

MINERÍA Y ACTUACIÓN DEL MINISTERIO PÚBLICO EN LATINOAMÉRICA

MINERAÇÃO E ATUAÇÃO
DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA AMÉRICA LATINA

Organizadores:
Alex Fernandes Santiago
Luciano Furtado Loubet



RED LATINOAMERICANA DE
MINISTERIO PÚBLICO AMBIENTAL
www.mpambiental.org

MINERÍA Y ACTUACIÓN
DEL MINISTERIO PÚBLICO
EN LATINOAMÉRICA

MINERAÇÃO E ATUAÇÃO
DO MINISTÉRIO PÚBLICO
NA AMÉRICA LATINA

Organizadores:
Alex Fernandes Santiago
e
Luciano Furtado Loubet

Capa:

Foto 1: Extração de Minério de Ferro – Congonhas – Marcos Paulo de Souza Miranda

Foto 2: Barragem de rejeitos Nova Lima – Marcos Paulo de Souza Miranda

Foto 3: Serra da Piedade – Caeté – Alice Okawara

Editoração:

Suliani Editografia Ltda.

editor@suliani.com.br – (51) 3384.8579

Realização:

Red Latinoamericana de Ministério Público Ambiental

www.mpambiental.org

Patrocínio:

Fundação AVINA

Apoio institucional:

Associação Brasileira do Ministério Público de Meio Ambiente – ABRAMPA

e

Fundação Neotrópica do Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D431 Minería y actuación del Ministerio Público en Latinoamérica / Mine-
ração e atuação do Ministério Público na América Latina. / Organizado-
res: Alex Fernandes Santiago e Luciano Furtado Loubet. – Porto Alegre:
Letra&Vida: Red Latinoamericana de Ministerio Público Ambiental,
2012.
412 p.; 16 x 23 cm.

ISBN: 978-85-8118-030-4

“Textos em espanhol.”

1. Direito ambiental. 2. Meio ambiente. 3. Proteção ambiental. 4. Amé-
rica Latina I. Título. II. Santiago, Alex Fernandes. III. Loubet, Luciano
Furtado.

CDU 349.6(8)

Bibliotecária responsável Kátia Rosi Possobon CRB10/1782

PRESENTACIÓN

El presente libro es el logro del esfuerzo conjunto de fiscales y colaboradores integrantes de la **Red Latinoamericana de Ministerio Público Ambiental** que tiene en sus cuadros miembros de 18 países de Latinoamérica y busca fomentar la discusión, intercambio de experiencias y capacitación para mejorar la defensa del Medio Ambiente por parte de los agentes fiscales.

Uno de los primeros resultados del acercamiento entre los fiscales Latinoamericanos fue el libro “*O Direito Ambiental na América Latina e a Atuação do Ministério Público – Tomo I – América do Sul*”, que contó con los aportes de doctrinarios y fiscales de 10 países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela), publicado en colaboración con la Asociación Brasileña del Ministerio Público del Medio Ambiente – ABRAMPA, en el año 2009.

Con posterioridad, la Red y ABRAMPA presentaron el “*Tomo II – América Central*”, agregando doctrinarios y miembros de los Ministerios Públicos de Panamá, Costa Rica, El Salvador, México, República Dominicana y Nicaragua, todos impulsados por el mismo ideal de compartir el conocimiento jurídico en materia ambiental.

Ahora, debido a que dentro de las discusiones, talleres, capacitaciones y encuentros de la Red, el tema “minería” ha sido siempre uno de los más debatidos y donde existe mayor intercambio de experiencias e interrogantes, se decidió que la primera publicación temática sería justamente en torno a esta área del Derecho Ambiental.

Y no podría ser diferente. La minería es un tema muy sensible para los que actúan en defensa del ambiente. ¿Cómo se debe comprender una montaña? ¿Será vista como un paisaje, patrimonio cultural, o un conjunto de materias-primas y condiciones que pueden ser utilizadas económicamente? ¿Cómo se acomodarán esos antagonismos en el contexto de la formulación internacional vaga e imprecisa del concepto de desarrollo sostenible?

Tales discusiones afligen en especial a los países de Latinoamérica, cuando se considera que el crecimiento de la industria global conllevó a que empresas de las naciones más desarrolladas y con legislación de avanzada en materia de regulación ambiental, se dirigiesen hacia aquí buscando una mayor explotación de recursos naturales, mano de obra más barata y costos operativos inferiores, en franca carrera hacia los mínimos, traducida en la búsqueda

de lugares con regulaciones ambientales menos estrictas,¹ razón por la cual, ahora las actividades de intenso impacto ambiental se concentran en nuestros países.

En un escenario en que predomina el paradigma cartesiano y sus cuatro postulados inflexibles – 1) los humanos son fundamentalmente distintos de las otras criaturas, sobre las cuales tienen el poder de ejercer el dominio,² 2) los humanos son señores de su destino, por lo que les cabe fijar sus propios objetivos y adaptar los medios necesarios; 3) el mundo es vasto y contiene recursos en cantidad ilimitada,³ 4) la historia de la humanidad es de progreso constante, y para todo problema hay una solución, en general técnica, por lo que no hay motivo para trabar el progreso⁴ – los daños abultan, hay cada vez menos bosques y agua dulce potable, la contaminación crece. El escenario no es animador. No hace falta traer aquí una cascada de datos, rememorar la realidad. Parafraseando a Lísias

1 CRAWFORD, Colin. *La promesa y el peligro del derecho medioambiental: los retos, los objetivos en conflicto y la búsqueda de soluciones*. En: CRAWFORD, Colin (comp.). *Derecho ambiental y justicia social*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, Universidad de los Andes, Pontificia Universidad Javeriana, 2009, p. 68-69, 60 y 64.

2 En tal paradigma, la naturaleza gana *status* de ambiente, simple escenario en el centro del cual reina el hombre, su dueño y señor, lo que tendría soporte en textos religiosos, como la Biblia, en Génesis I, 26. Sin embargo se olvidan muchos que la Biblia tiene diversos pasajes que incitan a la moderación y responsabilidad en el uso de los recursos naturales, como en el propio Génesis, IX, 9, cuando se establece la Alianza entre no solo entre Dios y los hombres, pero entre todos los seres vivos que estaban alrededor. Al usar y abusar de la naturaleza, se alcanzó la devastación que hoy amenaza a todos. Es el reinado de la desmesura que se instala.

3 La creencia en los recursos ilimitados dominó hasta poco: en los informes del Panel Rockefeller publicados en 1959 y 1960, tratados por la prensa como el Libro Blanco no oficial sobre el futuro estadounidense, los expertos pronosticaban: “*Nuevas tecnologías, procesos extractivos más eficientes y nuevos usos pueden abrirnos a nuevos mundos. Aun ahora podemos vislumbrar el perfil de un futuro en el que, a través del uso de la fisión nuclear, nuestros recursos, tanto de energía como de materia prima, serán ilimitados...*” (Conforme recuerda CATTON JR., William R. *Rebasados. Las bases ecológicas para un cambio revolucionario*. México D.F: Océano de México, 2010, p. 25) Y la verdad es que tal creencia aun es muy fuerte, conforme complementa el sociólogo estadounidense: “*Muchos de nosotros seguimos beneficiándonos, hasta el día de hoy, del mito de las posibilidades ilimitadas, propio de la colonización del que fuera el Nuevo Mundo. Pero las circunstancias ya no son las mismas que cuando ese mito tenía sentido. A menos que descartemos nuestra fe en la existencia de recursos ilimitados, estamos todos en peligro de convertirnos en las víctimas de esta creencia.*” (CATTON JR., William R. ob. cit., p. 25 y 41).

4 Así sintetiza el paradigma OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do Direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 181-182. Otro ejemplo del paradigma, en combinación de los postulados 3 y 4, se encuentra en el informe presentado por un comité especial de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos en 1962 al presidente estadounidense Kennedy, que aconsejaba a distanciarse de una filosofía orientada a conservar recursos escasos, y consolidó el consenso acerca de la tecnología. El informe fue más allá: “*insinuó que, si se acababa el petróleo o el mineral de hierro – o cualquier otro mineral – la tecnología pronto produciría un sustituto mejor y más barato. Tales conclusiones tuvieron una poderoso influencia sobre nuestros dirigentes nacionales y sus percepciones.*” (CATTON, ob. cit., p. 25).

en su discurso acusatorio contra Eratóstenes, lo difícil no es empezar una lista de daños ambientales, y si terminarla. Son tan innumerables y de tamaño entidad los daños en todo el mundo que ni mintiendo sería posible inventar hechos peores que los reales, y tampoco diciendo la verdad sería posible listarlos todos: o se cansaría aquel que los enumerase o se cansarían aquellos que lo escuchan.⁵

En ese contexto se decidió el abordaje en un libro de las experiencias más interesantes de cada país y también los casos más emblemáticos de la actuación del Ministerio Público, con la participación de catorce autores de nueve países, colacionando lo que hay de más interesante en minería, sus impactos y la regulación legal de la materia en sus quehaceres.

Partiendo del presupuesto de que la misión del Derecho Penal no es mejorar sin más la situación ambiental, empero solamente sancionar los ilícitos más graves, en protección fragmentaria, lagunosa y subsidiaria de bienes jurídico-penales colectivos como tales, modesta contribución en el marco de una compleja estrategia, en la cual juegan principalmente cuestiones económicas, debiendo ser considerado aún que específicamente en el ámbito del Derecho el protagonismo en la protección del medio ambiente cabe al Derecho Administrativo, por su sistema de permisos y prohibiciones, y al sistema de responsabilidad civil, integran esta edición estudios de casos concretos y de jurisprudencia de los diversos países en esta materia, no solo en el ámbito penal, sino también en el área de la responsabilidad civil tendiente a la reparación del daño ambiental, y asimismo la regulación desde la órbita administrativa.

No obstante los diferentes abordajes legislativos para un mismo tema en cada país (aspecto que no es inmune a críticas⁶), de la lectura de la presente obra se extrae un denominador común de la actuación ministerial en defensa del medio ambiente: la defensa de la vida en todas sus formas, en nuestro tan castigado planeta.

LUCIANO FURTADO LOUBET

Ex Coordinador Ejecutivo y Actual Secretario General de la
Red Latino-Americana de Ministerio Público Ambiental

ALEX FERNANDES SANTIAGO

Fiscal en Minas Gerais, Brasil.

5 LÍSIAS. *Contra Eratóstenes*. En: *Eloquência grega e latina*. Traducción de Jaime Bruna. Rio de Janeiro: Ediouro, s.d., p. 19.

6 Es inevitable traer a la colación la observación irónica del matemático francés Pascal, que se burlaba de las diferencias legislativas entre los países (“*cómica justicia, que la limita un río*”), y decía: “*qué valor puede tener una virtud, ... que al otro lado del río es delito?*”; “*qué clase de verdad es ésa que acaba en esta cordillera y por el contrario para el mundo del otro lado es una mentira?*”, conforme recuerda ROXIN, Claus. *Fundamentos político-criminales del Derecho penal*. Buenos Aires: Hammurabi, 2008, p. 377.

SUMÁRIO

ARGENTINA

Recopilación de estudios sobre la Minería en Argentina

José Luis Bruno

9

BOLÍVIA

La minería y la problemática medio ambiental en Bolivia

Jorge Fernández Tardio

67

BRASIL

Atividades minerárias e proteção ao meio ambiente no Brasil

Carlos Eduardo Ferreira Pinto

Marcos Paulo de Souza Miranda

Reinaldo Paulino Pimenta

94

CHILE

La minería, el medio ambiente y el Ministerio Público en Chile

Mario Maturana Claro

Víctor Morales Cortés

131

COSTA RICA

El recurso minero

Sergio Valdelomar Fallas

Luis Diego Hernández Araya

159

Anexo de Jurisprudência

171

GUATEMALA

Información resumida sobre minería en Guatemala Noe Saul Lopez Palacios	253
Ley de Minería – Decreto número 48-97 – Congreso de la República de Guatemala	269

PANAMÁ

El Código de Recursos Minerales en Panamá Ruth Maisel Morcillo Saavedra	292
La minería en Panamá y la actuación del Ministerio Público Eliana Marisol Vásquez Ramos	307

PERU

La minería y el Ministerio Público en Latinoamérica: La minería artesanal en el Perú – experiencia en la región de Madre de Dios Raul Mauricio de los Rios	331
--	-----

URUGUAI

La Minería y el Ministerio Público en Uruguay Cristina García Luengo	375
--	-----

RECOPIACIÓN DE ESTUDIOS SOBRE LA MINERÍA EN ARGENTINA

José Luis Bruno*

Reseña del sector minero en la Argentina

La Argentina cuenta con una variedad de riquezas mineras distribuidas a lo largo de su territorio y ocupa el sexto lugar en el ranking mundial de recursos mineros. Se considera que estos recursos aún no han sido explotados en todo su potencial.

La minería en la República Argentina

La actividad minera se encuentra aún en una etapa de producción incipiente. Su participación dentro de la producción total de la República Argentina siempre ha sido de poco valor: alrededor del 3%. Dentro de este guarismo, entre el 80% y el 85% lo componen los combustibles, le siguen en importancia los minerales no metalíferos y por último los metalíferos. El objetivo que guió siempre a esta actividad fue el de abastecer el mercado interno, por ello su producción ha sido siempre en pequeña escala. Sin embargo, se estima que la minería se encuentra en condiciones de llevar a cabo proyectos de mayor envergadura debido a que se considera que los principales yacimientos donde se ha detectado riqueza minera se encuentran aún sin explotar. En los últimos años se han firmado algunos convenios y cartas de intención para la explotación de complejos mineros. Por ejemplo, se firmó la carta de intención entre la empresa estatal Yacimientos Mineros Aguas de Dionisio (YMAD) y una firma privada, radicada en Sudáfrica, para la explotación del complejo minero Bajo de la Alumbrera (Catamarca), cuya producción permitirá sustituir totalmente las importaciones de cobre y exportar oro. La prolongación de los convenios de cooperación con el gobierno de Japón y los avances en el marco de los tratados con España y con Italia permitirán el aprovechamiento de Alto la Blenda, que junto con Bajo de la Alumbrera pueden llegar a quintuplicar la producción. Entre las numerosas sustancias minerales que se extraen, algunas abastecen íntegramente las necesidades internas, entre las

* Fiscal Federal.

cuales se pueden mencionar a la casi totalidad de las agrupadas como rocas de aplicación (mármoles, granitos, caliza, etc.) y minerales no metalíferos (arcillas, boratos, feldespato, etc.).

Dentro de los minerales metalíferos sólo cumplen este requisito el plomo, la plata, el cinc y el uranio. Los productos minerales exportados en los últimos años tuvieron como destino principal Brasil, Bélgica, Japón, Chile y los Estados Unidos.

En resumen podemos decir que la actividad minera ha experimentado en los últimos años una importante expansión, a partir de las inversiones realizadas para la exploración y la explotación, principalmente de grandes empresas extranjeras. La actividad minera comprende la extracción de:

- *Minerales metalíferos*, es decir, los que contienen metales, como el hierro, el plomo, el zinc, el estaño, el oro, etc. Esta actividad representa más del 60% de la producción minera.
- *Minerales no metalíferos*, los que no contienen metales, como la arcilla, la sal común, el yeso, etc., utilizados como insumo para diversas industrias. Esta actividad representa menos del 10% de la producción.
- *Rocas de aplicación*, las que se emplean en la industria de la construcción, como la caliza o la arena. Esta actividad representa entre el 25 y el 30% de la producción total.

El lugar donde se realizan las extracciones de productos mineros recibe distintos nombres; en general se llama mina al sitio donde se extraen los minerales; y cantera, al lugar donde se extraen rocas de aplicación. Los yacimientos más valorizados son los metalíferos, localizados principalmente en la zona andina. En la actualidad sólo se explota un cuarto del total de las áreas con potencial minero, es decir, cuyas existencias mineras han sido estudiadas y evaluadas. Si bien la actividad minera está presente en todo el país, el 95% de la actividad se concentra en doce provincias, de las cuales sólo tres representan en conjunto el 77% del producto sectorial:

- *Catamarca*: se destaca en la producción de oro, cobre y litio.
- *Buenos Aires*: sobresale en la producción de rocas de aplicación (arenas, calizas y triturados pétreos) y minerales no metalíferos (arcillas, yeso).
- *Santa Cruz*: predomina por su producción de oro y plata.
- *Cambios en el marco jurídico*: En 1993 fue promulgado un conjunto de leyes que regulan la actividad minera y proporcionan un marco favorable para la inversión extranjera, a través de incentivos fiscales y tributarios. El actual régimen tributario indica algunos beneficios para las empresas. Por ejemplo, se las exime de los pagos de ciertos impuestos, como los derechos de importación de bienes de capital, repuestos, accesorios e insumos necesarios para desarrollar la actividad minera. Otro de los beneficios es la limitación de las regalías, es decir, el pago que las empresas hacen a las provincias por el usufructo de la mina, al 3% del valor en boca de mina de los minerales.

Evolución de la producción minera

Durante mucho tiempo, la minería en la Argentina se caracterizó por la fuerte presencia del Estado nacional en la exploración, la explotación y el consumo de productos mineros, el predominio de pequeñas y medianas empresas que vendían en el mercado interno, y la explotación de rocas de aplicación, seguido en partes iguales por la producción de metales minerales no metales. A lo largo de la década de 1990, la actividad minera en la Argentina experimentó importantes transformaciones, entre ellas:

- Una creciente presencia del capital extranjero en la exploración y la explotación minera. Durante la década de 1990 ingresaron a la actividad grandes empresas extranjeras que realizaron importantes inversiones en la exploración y la explotación de minerales metalíferos fundamentalmente. El ingreso de estas empresas tuvo lugar gracias a los cambios en las leyes argentinas que regulan la actividad minera.
- La consolidación del sector pequeño y mediano productor que contribuye con alrededor del 35% del valor de la producción.
- El crecimiento de los volúmenes de producción y exportación de productos mineros, en especial de metales, que desplazó a la producción de rocas de aplicación. Esto se vio favorecido por la mayor demanda de metales en el mercado internacional y por las grandes inversiones que se realizaron en la actividad en nuevas tecnologías.

El crecimiento de las exportaciones

Desde fines de la década de 1990, la actividad metalífera argentina presenta una fuerte orientación exportadora, que se ha multiplicado más de nueve veces respecto de comienzos de esa década. La puesta en funcionamiento de los principales proyectos mineros (Bajo de la Alumbraera, en 1997; Salar del Hombre Muerto, en 1998; Cerro Vanguardia, en 1999; y Mina Aguilar, en 2001) explica ese gran crecimiento de las exportaciones.

Los principales minerales exportados son: concentrados de cobre, aleación dorada, aluminio sin alear, cloruro de litio y sulfatos de cromo. Cerca del 70% de las exportaciones se destina a Japón, Alemania, República de Corea, Brasil y Reino Unido.

Minerales metalíferos¹

La producción total anual de minerales metalíferos y/o concentrado es de alrededor de 280.000 toneladas. Casi el 60% de esta producción está compuesta por hierro; otros minerales importantes son el cinc y el plomo.

¹ Fuente consultada: Enciclopedia del Estudiante, Geografía de la Argentina, tomo 21. Geografía Económica la Argentina en el Mundo. Wikipedia.

Las principales minas metalíferas privadas son generalmente pequeñas y los metales contenidos son: plomo, cinc, cobre, estaño, plata y oro. En cambio, en las minas pertenecientes a empresas estatales se explotan minerales con contenidos principales de hierro, y en muy pequeña medida, oro y plata.

Hierro – La explotación del hierro comenzó en nuestro país en 1944, en Zapla (Jujuy). El mineral es transportado por cable carril hacia Palpalá, se procesa en los Altos Hornos Zapla, que cuenta con modernos equipos en las áreas de aceración y de laminados terminados los que permiten cubrir una parte del mercado interno.

El segundo yacimiento de importancia se encuentra en Sierra Grande (Río Negro). Existen otros yacimientos, en Mendoza, Catamarca, Misiones, etc. pero de escasa significación.

La producción de hierro en nuestro país siempre fue insuficiente para la demanda interna, que varía de acuerdo con la fluctuación de la actividad siderúrgica. En consecuencia, las necesidades de este mineral son satisfechas por la importación, la mayor parte proviene de Brasil y el resto de Perú y Chile.

Cinc – El país se halla satisfactoriamente provisto en cantidad y calidad de concentrados de cinc. Desde 1936 esta producción se realiza en yacimientos jujeños, principalmente en el Grupo Minero Aguilar. En la actualidad una pequeña proporción proviene del yacimiento poli metálico de la mina Angela (Chubut).

La colocación de cinc en los mercados internacionales se incrementó en los últimos años y las exportaciones de cinc refinado tuvieron como destino final a Japón, China, Países Bajos, Singapur, Pakistán, etc.

Además como subproducto de la metalurgia del cinc, se obtiene cadmio metálico.

Plomo – Como en el caso del cinc, el país se encuentra bien abastecido de concentrados de plomo y plata. Estos se obtienen en yacimientos jujeños y en menor proporción en Chubut, Mendoza y Salta. El mineral de los yacimientos jujeños se elabora en la planta situada en Puerto Vilelas, cerca de Barranqueras (Chaco). A partir de 1978 se comienzan a extraer minerales poli metálicos de la mina Angela, los que a pesar de tener bajo contenido de plomo poseen cantidades apreciables de cobre, plata y oro. Por carecerse de tecnología adecuada, no son tratados en el país y son exportados como concentrados de plomo cuprífero a Bélgica. La reducción en la producción de plomo refinado es atribuida, entre otras causas, al reemplazo de los caños de plomo por los de cobre, plásticos, etc.; disminución en la cantidad utilizada en la industria automotriz, etc.

Todo proyecto minero involucra dos etapas: la preinversión y la explotación

La preinversión incluye:

- prospección: se estudia el suelo y se demarca un área extensa de interés;
- exploración: si el prospecto es favorable, se realiza la exploración geoquímica y perforaciones para delimitar un área más reducida;
- prefactibilidad: se define el tamaño del yacimiento localizado;
- factibilidad: se evalúa la viabilidad del emprendimiento en términos de precios, oferta y demanda del producto y costos de la obra (insumos, infraestructura, etc.).

Los principales productos de la producción minera en la Argentina se clasifican en minerales metalíferos, minerales no metalíferos, rocas de aplicación, piedras semipreciosas y combustibles sólidos. Los productos más importantes que los integran son:

- Minerales metalíferos: zinc, cobre, litio, oro, plata, plomo, uranio;
- Minerales no metalíferos: arcillas, arena silícea, bentonita, boratos, sales, yeso, turba;
- Rocas de aplicación: arena para construcción, basalto, caliza, canto rodado, granito, piedra laja, osca;
- Piedras preciosas: ágata, gemas, rodocrosita;
- Combustibles sólidos: carbón.

Hasta mediados de la década de los años noventa, más de la mitad de la producción minera no combustible correspondía a rocas de aplicación, y el resto a minerales metalíferos y no metalíferos. Ello implicaba una distribución geográfica que favorecía a las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Chubut, Entre Ríos, Mendoza y San Juan. Las grandes transformaciones iniciadas en el año 1993 con la sanción de las leyes 24.196 y 24.296 de Inversión Minera y el decreto 2686/93 de Regulación de la Inversión Directa que reglamentó la ley 24.196, condujeron a que una década después, fuera la denominada gran minería (aquella asentada en la explotación de minerales metalíferos) la de mayor peso en el sector. Efectivamente, en el año 2003, el 73% de la producción minera no combustible correspondió al grupo de minerales metalíferos, el 4% a los minerales no metalíferos, y el resto a las rocas de aplicación. Al mismo tiempo, hubo una reestructuración geográfica que favoreció a las provincias de Catamarca, Santa Cruz, Salta y Jujuy (Cuadro 1).

Cuadro 1

Valor de la producción a precios de productor en pesos, por grupo mineral, en planta de beneficio, año 2003, total del país y provincias seleccionadas:

Provincia	Total	%	Minerales metalíferos	Minerales no metalíferos	Rocas de aplicación
Total del país	2.518.078.032	100	1.851.118.391	308.890.548	358.069.093
Catamarca	1.608.107.409	64	1.522.043.756	80.901.620	5.162.033
Córdoba	99.049.485	4	-	11.567.991	87.481.494
Jujuy	78.048.720	3	51.237.545	23.453.738	3.357.437
Mendoza	67.684.919	3	-	5.673.010	62.011.909
Salta	59.426.793	2	-	58.910.757	516.036
Santa Cruz	278.898.089	11	277.830.490	-	1.067.599

Fuente: INDEC, Relevamiento Nacional Minero, CNE 2004-2005, primeros resultados.

Nota: la planta de beneficio es la unidad donde se realizan tratamientos físicos, físico-químicos o químicos, que no alteren la composición química del mineral, con el objeto de aprestar al producto para su comercialización. Estas actividades de beneficio comprenden: la reducción del tamaño o conminución (trituración y molienda), clasificación, lavado, concentración, espesado, filtrado, secado y separación por métodos gravimétricos o magnéticos (INDEC, 2005).

Cuadro 2

Cantidad de establecimientos mineros activos e inactivos, provincias seleccionadas, años 1993 y 2003

Provincia	1993	2003	Variación 1993-2003
Total nacional	1019	1039	2,0
Buenos Aires	120	148	23,3
Catamarca	8	30	275,0
Córdoba	107	146	36,4
Chubut	29	24	-17,2
Entre Ríos	118	54	-54,2
Jujuy	21	39	85,7
La Pampa	22	34	54,5
Mendoza	45	57	26,7
Río Negro	76	111	46,1
Salta	55	63	14,5
San Juan	108	51	-52,8
Santa Cruz	63	8	-87,3
Tucumán	45	32	-28,9

Fuente: INDEC.

A pesar de que el total de establecimientos se mantuvo sin variantes de relevancia, es importante destacar que se ha producido una relocalización de las actividades mineras en la Argentina, en función del tipo de productos a los que se ha volcado la inversión sectorial: aquellos proyectos destinados a la explotación de minas de oro y cobre (ubicadas principalmente en la cordillera de los Andes) son los que han crecido, en detrimento de otro tipo de sustancias más vinculadas a los minerales no metalíferos, en los que pesan más las provincias del litoral o incluso en casos como los de San Juan o Santa Cruz, en las cuales las sustancias cuya producción que requieren menores montos de inversiones (y en los que hay más empresas actuando) han sido desplazados por aquellos vinculados con la minería metalífera. De todos modos, Argentina es un país cuyo potencial minero aún se encuentra sin explorar: casi el 75% de las áreas que poseerían recursos mineros aún no han sido sometidas a prospección minera. Ahora bien, para detectar qué es lo que ha generado estos cambios en la producción sectorial, es necesario detenerse brevemente en la legislación minera sancionada a partir de la primera mitad de los años noventa.

Marco normativo

Las principales normas bajo las cuales se rige la actividad son: el viejo Código de Minería, varias leyes de inversiones sancionadas en los años noventa, y los tratados de integración minera elaborados a desde el año 2000 en adelante.

El Código de Minería (Ley 1.919) fue promulgado en el año 1886, y es la primera norma que unifica la legislación orientada al sector; establece derechos y obligaciones en torno a la propiedad, exploración y explotación de los recursos. Fue modificado parcialmente a lo largo del siglo XX por distintas leyes dictadas tanto por gobiernos constitucionales (leyes 10.273/17, 24.498/95, 24.585/95 y 25.225/97) como por un decreto ley de la última dictadura militar (22.259/80). También debe señalarse la importancia que tuvieron las leyes de Emergencia Económica y de Reforma del Estado dictadas en el año 1989 sobre la totalidad de la legislación regulatoria de las actividades económicas y, por ende, en el sector minero. El Código de Minería clasifica las minas por las sustancias minerales que contienen: Esto es destacado por la Agencia de Desarrollo de Inversiones del Ministerio de Economía, que comenta: De norte a sur del país, yacen importantes concentraciones minerales. En la zona del altiplano se encuentran yacimientos de plomo, zinc y plata por un lado, y de estaño y plata por otro; más al sur existen importantes recursos en boratos y sales de litio y potasio. Adicionalmente, al oeste, existen importantes recursos de cobre y oro, y de plata y oro en Catamarca. Fuera del ambiente de la Puna, al sur de la provincia de Catamarca, yacen dos megadepósitos de cobre, molibdeno, oro y plata. En la zona de Cuyo (La Rioja, San Juan, Mendoza y San Luis) la variedad de prospectos, algunos devenidos en yacimientos y aún no convertidos en depósi-

tos, manifiestan el potencial geológico de los terrenos que los alojan. Al oeste, en Valle del Cura, con numerosos prospectos y dos mega yacimientos de oro y plata, se conforma uno de los distritos auríferos-argentíferos más importantes del planeta. Al este de la región cuyana, en rocas calcáreas, se manifiestan importantes recursos en oro, plata, plomo y zinc (áreas de Gualcamayo y Hualilán) y al sur-sureste en cobre y molibdeno, en los sistemas de cobre porfirico de San Jorge y Pachón, ADI (2005).

1. aquellas en las que el suelo es accesorio y por lo tanto no pertenecen al propietario de la tierra en la cual son descubiertas (sustancias metalíferas –oro, plata, cobre, plomo, litio–, combustibles y piedras preciosas). Aquí, la propiedad original recae sobre los gobiernos provinciales, los que garantizan la concesión de la explotación a empresas privadas. El concesionario, a su vez, debe pagar un canon a la propiedad y una regalía sobre el mineral extraído.

2. aquellas que por su importancia se conceden preferentemente al dueño del suelo, que contienen arenas y piedras preciosas encontrada en el lecho de ríos, aguas corrientes, etc.

3. aquellas que pertenecen al dueño de la tierra, quien es la persona autorizada para explotarlas y/o usarlas (en este caso, se trata de los minerales industriales y otros minerales utilizados para la construcción y ornamento, canteras, etc.). Además, determina que el derecho a explotar y usar la mina es exclusivo, perpetuo y transferible sin discriminación de nacionalidad del comprador del prospecto. La concesión minera implica un auténtico derecho de propiedad permitiendo la venta y el alquiler con derecho a compra (leasing) del activo; es susceptible de hipoteca y demás derechos reales sin necesidad de autorización previa. A diferencia de otros países, la posibilidad de explotación privada no tiene exclusiones de cualquier sustancia mineral, a diferencia de otros países en los que se limita el accionar privado para determinadas sustancias (nucleares, aquellas definidas como de carácter estratégico, etc.). Por otra parte, y como lo expone el Ministerio de Economía, a diferencia de lo que sucede en otros países como consecuencia de los derechos de aborígenes y temas relacionados con los parques nacionales, en Argentina hay muy pocas barreras para acceder a las áreas mineras (Agencia de Desarrollo de Inversiones, 2005).

El propio Código de Minería establece que durante los primeros cinco años de la concesión no se pagarían impuestos o gravámenes nacionales, provinciales o municipales sobre la propiedad de las minas; lo mismo se aplicaría a la producción y comercialización de la producción minera.

Durante la gestión presidencial de Carlos Menem, las leyes 23.696 (Reforma del Estado) y 23.697 (Emergencia Económica) de 1989 y sus decretos reglamentarios redefinieron el papel del Estado en relación a la actividad económica, y dieron un flerte impulso a la actividad privada en distintos ámbitos previamente regulados por el Estado.

Ellos abrieron las puertas a que en 1993 se dictara el Decreto 1853/93, mediante el cual el Poder Ejecutivo aprobó el texto reordenado de la Ley 21.382 de Inversiones Extranjeras dictada por el gobierno militar en 1976. Así se fijó una amplia libertad para el movimiento de capitales, sin limitaciones para la remisión de dividendos (a los que se exceptuó del pago de impuestos específicos), ni para acceder a programas de financiamiento público o privado. Se liberaron las licencias para la explotación de minas y yacimientos de petróleo y gas, y se estableció también la libre disponibilidad del crudo extraído y los combustibles producidos. De acuerdo a la norma, los inversores extranjeros tienen los mismos derechos y obligaciones que las leyes otorgan a los inversores nacionales; podrán transferir al exterior las ganancias y repatriar su inversión; y hacer uso del crédito interno con los mismos derechos y en las mismas condiciones que las empresas locales de capital nacional.

Durante los años 1993, 1994 y 1995 se dictaron, en consonancia con la ley de inversiones extranjeras, varias leyes que favorecieron la inversión directa, instituyeron regímenes de financiamiento especiales para el pago del Impuesto del Valor Agregado (IVA), ordenaron el catastro minero, crearon instituciones específicas para impulsar la producción sectorial e incentivar al capital privado y definieron los alcances del cuidado medioambiental que deberían tomar en consideración las empresas privadas. En el año 1997, con el Decreto 456, el Poder Ejecutivo Nacional aprobó el reordenamiento del Código de Minería, incorporando varias de las transformaciones realizadas hasta entonces.

El proceso de adecuación del sector y la creación de nuevos incentivos a la inversión extranjera continuaron durante las gestiones presidenciales de De la Rúa, Duhalde y Kirchner. Así, en el año 2000 se sancionó la Ley 25.543 que aprobó el Tratado de Integración y Complementación Minera con Chile. Regula la explotación integrada de yacimientos compartidos, facilidades fronterizas y un marco de coordinación impositiva para todas las explotaciones (actuales y futuras) a lo largo de la cordillera de los Andes.

En función de este Tratado, se avanzó en el proyecto Pascua-Lama, el primer emprendimiento binacional del mundo, que prevé una inversión minera de U\$S 1.500 millones y del lado argentino se ubica en la provincia de San Juan; se adecuó el proyecto de cobre El Pachón (U\$S 750 millones de inversión), y se promovieron protocolos específicos para la exploración, favoreciendo la incorporación de los proyectos binacionales en San Juan y La Rioja.

En el año 2001, la Ley 25.249 amplió el régimen de inversiones, la estabilidad fiscal, la facilidad para las inversiones de capital y las exenciones impositivas. Luego de la salida de la Convertibilidad, que afectó al conjunto de las actividades económicas del país, mediante los Decretos 417/03 y 753/04, se eliminaron restricciones cambiarias a las empresas mineras y se las liberó de la obligatoriedad de liquidar las divisas originadas en la exportación (es decir,

que no deben ingresar al país los dólares obtenidos por las ventas al exterior), tal como se había pautado en los decretos de emergencia económica de enero de 2002.

En la actualidad, el gobierno está trabajando sobre la realización de un tratado de integración y complementación minera con Bolivia; ya se ha firmado un memorando de entendimiento, fomentando la integración, el comercio y la asistencia técnica en materia minera (Agencia de Desarrollo de Inversiones, 2005).

En este sentido, puede afirmarse sin dudas que existe una continuidad en la política minera de la Argentina en los últimos 15 años, lo que fue corroborado por el actual presidente Kirchner en la presentación del Plan Minero Nacional el 23 de enero de 2004, cuando sostuvo que la legislación de los años noventa nosotros estimamos que fue positiva, que ayudó, y que evidentemente hoy estamos ante una posibilidad concreta de consolidar el proceso de inversión y de desarrollo minero en la Argentina; para lo cual estamos dispuestos a ver un crecimiento fuerte del sector, apoyarlo fuertemente y a su vez escuchar qué políticas activas desde el Gobierno Nacional podemos promocionar para que evidentemente esto se agilice, la inversión sea más rápida y la dinamización del sector ayude a consolidar el proceso de crecimiento que la Argentina necesita (Secretaría de Minería, 2006).

Impacto ambiental de la actividad minera

La actividad minera produce prosperidad en las zonas donde se lleva a cabo, pero indudablemente tiene un impacto ambiental. La mayor parte de las minas tienen una planta de procesamiento del mineral en sus cercanías y muchas tienen una fundición cercana. Para la evaluación del impacto ambiental del desarrollo de una nueva operación minera se deben considerar los efectos de las tres. Consecuencias posibles de la minería.

a) Daño a la tierra. Se ha estimado que el uso de tierra para uso minero entre 1976 y 2000 es de 37.000 km²; esto es cerca del 0,2% de toda la superficie terrestre. Los países desarrollados tienen una mayor proporción de terrenos perturbados por la actividad minera que los menos desarrollados. El grado de recuperación de esos terrenos es creciente y muchos hoyos antiguos se han utilizado para botar desperdicios de minas antiguas o domésticos. Otras áreas mineras han sido transformadas en reservas naturales o parques recreativos. En el futuro las minas producirán menos desechos ya que las labores son rellenadas con los mismos (corte y relleno). Esto encarece la explotación, pero es necesario ya que se estima que 27.000 Mt de minerales y sobrecarga se extraen de la corteza terrestre cada año.

Sin embargo, las restricciones para el uso indiscriminado de terrenos para los procesos o desechos mineros está cada vez más regulada.

b) Liberación de sustancias tóxicas. Los metales no solo son importantes para el uso que hacemos de ellos, sino que también son parte integral de nuestra naturaleza y de otros organismos vivos. Sin embargo, así como hay elementos metálicos que son componentes esenciales para los organismos vivos, las deficiencias o excesos de ellos pueden ser muy perjudiciales para la vida. En el medio natural los excesos pueden generarse por drenajes de aguas de minas, de desmontes o de relaves mineros. Algunos metales, como cadmio y mercurio, y metaloides como antimonio o arsénico, los cuales son muy comunes en pequeñas cantidades en depósitos metálicos son altamente tóxicos, aun en pequeñas cantidades, particularmente en forma soluble, la cual puede ser absorbida por los organismos vivos. Lo mismo se aplica al plomo, pero afortunadamente este metal es bastante poco reactivo a menos que sea ingerido y la mayoría de los minerales naturales de plomo son muy insolubles en aguas subterráneas.

El cianuro se ha utilizado desde hace mucho tiempo para recuperar oro en plantas de procesamiento y en el campo aurífero más grande del mundo, la cuenca del Witwatersrand de Sudáfrica, allí existe una contaminación mayor de las aguas superficiales con Co, Mn, Ni, Pb y Zn como resultado del proceso de cianuración y oxidación de aguas ácidas de mina. El cianuro mismo no es un problema ya que se descompone bajo la influencia de los rayos ultravioleta en las capas superficiales. No obstante, en los países desarrollados la legislación requiere el establecimiento de plantas de neutralización de cianuro en todos los usos industriales de este producto químico.

La recuperación de los elementos tóxicos en actividad minera puede plantear problemas de almacenamiento de los mismos; por Ej. en la fundición Caletones de la mina El Teniente se recupera arsénico (trióxido de arsénico) mediante filtros electrostáticos, para que este elemento tóxico no se disperse en el aire, pero se había acumulado una cantidad significativa de tambores con este material constituyendo un riesgo su permanencia en el sector industrial. Actualmente está siendo transportado a un depósito de una empresa privada, pero incluso el transporte de elementos tóxicos representa un riesgo ambiental, ante la posibilidad de accidentes.

c) Drenaje ácido de minas. Las aguas ácidas generadas por la minería actual o pasada resultan de la oxidación de minerales sulfurados principalmente pirita en presencia de aire, agua y bacterias. La pirita es uno de los sulfuros más comunes y abundantes asociados a mineralización hidrotermal y normalmente es parte de la ganga siendo incorporada en los desechos mineros (desmontes o relaves) y su oxidación produce ácido sulfúrico y óxidos de hierro. Las aguas ácidas atacan otros minerales, produciendo soluciones que pueden acarrear elementos tóxicos al medio ambiente, Ej. cadmio o arsénico. La generación de aguas ácidas puede ocurrir durante la exploración, operación y cierre de una mina. Esta agua pueden venir de tres fuentes principales: sistemas de desagüe

de minas, tranques de relaves y desmontes. Estas descargas pueden producir desde algunos efectos menores como decoloración local de suelos y drenajes con precipitación de óxidos de Fe, o llegar a una extensa polución de sistemas de ríos y tierras de cultivo. En algunos distritos mineros el problema es mayor después del cierre de las operaciones mineras. Esto se debe a la recuperación del nivel de aguas subterráneas después que se remueve el equipo de bombeo que mantenía secas las labores mineras.

d) Salud y seguridad de los trabajadores. Existe el riesgo de exposición de los trabajadores mineros a materiales tóxicos derivados de las menas en las minas, plantas y fundiciones (ej. Cd, Pb, Hg) y a los reactivos químicos utilizados en el procesamiento de menas, para lo cual deben considerarse las medidas de protección adecuadas. En minas de uranio y plantas de tratamiento la exposición a radiación debe ser mínima, lo cual requiere que estas minas tengan un alto nivel de ventilación para remover el polvo de mineral y el gas radón.

e) Polvo. El control de polvo debe ser importante en cualquier mina en la cual se genere polvo silíceo puesto que este puede producir silicosis y enfermedades pulmonares asociadas. El polvo debe ser mantenido en un mínimo en las minas y áreas industriales asociadas para proteger a los mineros y habitantes locales.

f) Ruido. Las cual junto con NO_x y CO₂ origina lluvia ácida. Esto también ocurre en plantas eléctricas operaciones mineras, plantas y fundiciones usualmente tienen altos niveles de ruido. Este es uno de los peligros ocupacionales más comunes y los trabajadores deben ser adecuadamente protegidos de ruidos peligrosos o niveles de ruido distractivos. El ruido tampoco debería afectar a los habitantes en las vecindades de actividades mineras.

g) Desmontes y relaves. La minería frecuentemente involucra mover mucho material estéril o de leyes no económicas y depositarlos en desmontes en las cercanías de las minas (debido a que el transporte es caro), asimismo el procesamiento del mineral produce relaves que deben almacenarse en condiciones que no afecten el drenaje local y no hayan escapes o infiltración de sustancias perjudiciales. Una manera de minimizar los desechos mineros es utilizar el método de corte y relleno, utilizar los desmontes para crear nuevas formas de relieve para ocultar las operaciones mineras y reducir la emisión de ruido o procesar los desmontes para usarlos en la industria de la construcción.

h) Fundiciones. Las fundiciones emiten SO₂, el cual junto con NO_x y CO₂ origina lluvia ácida. Esto también ocurre en plantas eléctricas termoeléctricas que usan carbón. Las fundiciones de Caletones de Codelco y Ventanas de Enami liberan alrededor de 400 ton al día de SO₂ al aire (actualmente una parte se recupera para producir ácido sulfúrico, pero todavía la mayor parte se dispersa en el aire). Las aguas de lluvias normales tienen un pH de alrededor de 5,7, los lagos de esas áreas han sufrido una disminución de los peces en ellos. Areas mineras

antiguas con varias fundiciones pueden llegar a estar rodeadas de tierra estéril donde la vegetación ha sido destruida por los ácidos y el suelo erosionado. Las tierras muertas alrededor de las fundiciones de cobre-níquel.

i) Legislación y costo. Los medios legales para establecer medidas anti-polución son muy necesarias y muchas compañías mineras mayores siguen actualmente estrictas regulaciones auto-impuestas (certificaciones ambientales de sus propios países de origen). La legislación ambiental ha sido incorporada crecientemente en los países desarrollados y también en Chile y otros países mineros latinoamericanos. Sin embargo, los acuerdos o cooperación con la industria extractiva son raros, existe más la norma de oposición de conservacionistas o ambientalistas.

j) Minerales industriales. Las operaciones de minerales industriales (no-metálicos) tienen un impacto similar en el ambiente como los metálicos, aunque en general se trata de operaciones de menor escala que proporcionalmente causan menos impacto y a que se remueve menos material estéril para su explotación.

k) Declaraciones de impacto ambiental. Actualmente la legislación chilena exige la realización de estudios de impacto ambiental para todas las operaciones mineras y declaraciones de impacto ambiental para las actividades de exploración minera. Los estudios ambientales deben incluir los efectos sobre la sociedad, vegetación, fauna, sitios de interés arqueológico, clima, calidad del aire, ruido, aguas superficiales y subterráneas, los métodos propuestos para la recuperación de los terrenos al término de la operación minera, etc. En algunos países se exige además una garantía para asegurar que la recuperación de los terrenos realmente ocurra al final de la minería. Los estudios debe incluir un registro de la condición del ambiente en el área minera potencial, cuando se hizo la solicitud respectiva (nivel base ambiental). Las compañías recogen esta información en la etapa de exploración, incluyendo la descripción de la superficie y fotografías, análisis geoquímicos para mostrar los valores medios de metales y acidez y detalles de la flora y fauna locales previa a la operación. Esto es esencial dado que localmente puede existir contaminación natural; Ej. en la zona de la mina El Indio existen vetas y vetillas con enargita y/o escorodita lo que produce naturalmente altos niveles de arsénico en el río Malo que drena la zona (de ahí su nombre); el río Malo es afluente del río Elqui y hace un tiempo atrás en este último se detectaron valores relativamente altos de arsénico, lo que llevó a acusar a la Cía. Minera El Indio de contaminar sus aguas. Sin embargo, los altos valores de arsénico eran normales dentro del río Malo (de acuerdo al registro histórico) y su presencia en el río Elqui se debía a un período de sequía que redundó en menor volumen de agua en este último y por ende menor dilución del elemento tóxico.

l) Microorganismos y minería *in situ*. Muchos depósitos de sulfuros (Ej. Pórfidos cupríferos) tienen una porción superior con óxidos de cobre. Estas menas pueden ser beneficiadas, si es necesario, fracturándolas con explosivos y luego regando soluciones ácidas para lixiviar *in situ* los metales y bombeando la solución para recobrar el cobre (o uranio). Esto permite explotar depósitos de muy baja ley que de otra forma no serían económicamente viables; en Santa Cruz, Arizona se está llevando a cabo un proyecto de este tipo en un cuerpo de mena que contiene 4.5 Mt con 1,5% Cu. En Chile se ha utilizado la lixiviación *in situ* en la chimenea de brecha Quetena al SW de Chuquicamata y también se ha utilizado para lixiviar los desmontes con óxidos de baja ley de Chuquicamata. En 1947 se descubrió que bacterias en soluciones ácidas (*Thiobacillus ferrooxidans*) juegan un rol en la oxidación de sulfuros, por lo que el uso de lixiviación bacteriana puede proveer un método de lixiviación *in situ* de depósitos. La lixiviación *in situ* proveería un método de explotación que produciría mucho menos perturbación de los terrenos y menos producción de material de deshecho, así como mucho menor consumo de energía. Su deficiencia actual es que es mucho más lento que el procesamiento directo de las menas y existe el riesgo que las soluciones ácidas contaminen las aguas subterráneas o superficiales si su flujo no es bien controlado.

m) El futuro. Las medidas descritas junto con reciclaje y sustitución y tecnología de nuevos materiales jugarán un rol en reducir el impacto de explotaciones mineras en el ambiente, pero en el futuro inmediato debemos cuidar que exista un creciente sentido de responsabilidad de todos aquellos involucrados en la industria minera. En 1992 diecinueve compañías se unieron para dar origen al Concilio Internacional en Metales y Ambiente cuyo objetivo es “promover el desarrollo, implementación y armonización de prácticas ambientales adecuadas y políticas y prácticas de salud que aseguren la producción, uso y reciclaje y disposición de metal”.²

En realidad, parece que las empresas mineras son muy conscientes del impacto del cianuro, del arsénico y otros contaminantes sobre la salud humana. Mientras que difunden información sobre las bondades del cianuro, algunas empresas mineras tienen, por las dudas, una política de contratación del personal diversificada, para no aumentar las estadísticas de cáncer y enfermedades bronco-pulmonares: “En ninguna de las tres ciudades principales cercanas a la mina (Santa María, Belén y Andalgala, de 15 mil habitantes promedio cada una) habitan más de 80 a 100 obreros directos de la empresa. El resto de los 1.800 trabajadores directos de La Alumbra se esparcen en ciudades más lejanas y provincias vecinas como La Rioja, Tucumán, San Juan y Córdoba, e incluso Chile”. Además, la empresa financia el hospital de la zona, el cual dejó de publicar, desde 2005, estadísticas de enfermedades y causales de muerte en Belén,

² Informe realizado por Juliette Renaud, asesora de Adolfo Pérez Esquivé 1 – julio 2008.

para evitarse problemas con su “espónsor”. Cabe destacar que la acumulación de esos metales pesados en la sangre y los pulmones es lenta, y sólo se detecta gracias a análisis específicos, por lo que muchas personas se enteran de su presencia cuando el problema de salud es ya muy grave. Por fin, los que están directamente afectados por la minería son los empleados mineros, aunque las empresas mineras sostengan que la salud y la seguridad de sus empleados son una prioridad. Así, de 2003 a 2005, los datos de la propia Barrick Gold muestran un aumento constante de los accidentes laborales en la explotación minera de Veladero (San Juan). La empresa informó además de la muerte de dos empleados, pero las organizaciones sociales consideran que hubo muchos más casos mortales (más de cincuenta según un ex-empleado de Barrick Gold).

Un balance ampliamente negativo para la economía local. – Por otra parte, la puesta en marcha de un proyecto minero a gran escala viola los derechos económicos de las poblaciones locales, porque tiene impactos importantes sobre la estructura económica local, afectando en varios aspectos las posibilidades productivas.

En primer lugar, las empresas mineras, ayudadas por los responsables políticos y los medios locales, crean fuertes expectativas con campañas de propaganda que prometen miles de puestos de trabajo y un dinamismo económico para la región donde se instalan. Los habitantes se dejan seducir y prefieren tener trabajo por más que esta actividad represente un riesgo ambiental. Rápidamente, las promesas se revelan falsas, ya que las empresas crean poco empleo directo, y gran parte de la mano de obra que contratan no es local. Además, no es una fuente estable de trabajo, ya que después de diez o treinta años, cuando se agotan los recursos mineros, desaparecen los puestos creados. En las distintas provincias mineras, las asambleas de vecinos vienen denunciando esas mentiras. Es el caso también de Rubén Lasa, presidente de la Cámara Económica de Belén: *“Ni la comida compran acá, nos subestiman absolutamente. La llegada de la empresa no ha representado nada de lo que se esperaba ni de lo que se prometió. Es un emprendimiento enorme rodeado de una pobreza atroz, que sólo provee dádivas y aportes mínimos a instituciones locales. ¿Qué genera La Alumbrera para la zona? Nos siguen vendiendo espejitos de colores”*. Catamarca, una de las mayores provincias mineras de Argentina, es también una de las provincias más pobres del país. Nada de todo el oro que encierra esta región llega a sus habitantes. Además de no crear los empleos prometidos, la minería a gran escala destruye fuentes de trabajo preexistentes. El uso indiscriminado de agua por la minería reduce por supuesto las cantidades disponibles para las otras actividades productivas, como la agricultura. La localidad de Santa María (Catamarca) perdió el 40% de su agua y el 70% del sector agropecuario de este departamento dejó de producir por falta de agua. Agravando la falta de agua, la contaminación de los suelos reduce fuertemente su productividad. Ese escenario se repite a lo largo de la Cordillera de los Andes.

En el paraje Barda Negra Sur de Zapala (Neuquén), la comunidad mapuche Calfucurá (Kajkvkura) viene luchando contra las empresas mineras desde 1987. En ese año llegó la minera Zanón, cuya explotación de arcillita comprometió la actividad ganadera, la 12 “La sombra de la Alumbreira en las enfermedades de la población”, mayo 2008. Menotti, César (junio 2008). Ortiz, Ricardo (2007).

Informe realizado por Juliette Renaud, cual constituye la principal fuente de ingresos de la comunidad: esa empresa ocupó parte de las tierras de los mapuches, dañando sus campos de invernada. Por causa de la disminución de áreas de parición y de pastoreo, disminuyó la crianza y aumentó la mortandad de los animales de cría. La empresa nunca reconoció las regalías que tenía que pagar a la comunidad, ni tampoco los daños causados por su actividad. No sólo se reducen las áreas reservadas a la actividad ganadera, pero además la contaminación del medio ambiente atenta a la salud de los animales de cría, que beben la misma agua envenenada y comen pasto contaminado por los mismos metales y agentes químicos. Cuando no mata directamente las vacas, cabras y ovejas, la contaminación afecta la producción de alimentos con dichos animales (leche, queso, carne). A mediados de 2002, la empresa Luis Losi empezó a extraer oro alrededor de Orosmayo y Liviará; desde el principio de la extracción hasta principios de 2004, murieron unos 1100 animales de las comunidades Kollas que viven ahí. No sólo señalan que aumentó fuertemente la mortandad de sus animales, sino también que su muerte se acompañaba de síntomas extraños: *“a las ovejas se les reventaban los pupos y se les salían las tripas”*. Por último, la minería afecta otras actividades locales, tales como el turismo. En efecto, además de la contaminación y destrucción del medio ambiente, la explotación de un yacimiento puede destruir gran parte del paisaje natural local.

Violación de otros derechos fundamentales

• *Falta de respeto de los derechos culturales.* Al impedir el desarrollo de las actividades económicas tradicionales, las empresas mineras atentan también a los derechos culturales de las poblaciones locales. En particular, es el caso de los pueblos originarios, cuya relación con el medio ambiente es un aspecto central de su cultura. Del mismo modo, la práctica de la ganadería o de otras actividades económicas es parte de la identidad de esos pobladores. Por lo tanto, la destrucción del medio ambiente, de la fauna y de la flora, causada por las actividades mineras es una amenaza directa a su identidad y a su cultura. Las mineras van hasta profanar el patrimonio de comunidades indígenas, como fue el caso del proyecto Navidad, cerca de la localidad de Gastre (Chubut). En 2005, el Parlamento Mapuche de Río Negro denunció que la empresa canadiense IMA Exploración Inc. *“levantó, sin previa autorización, un cementerio de la comunidad ubicado en Chubut para desarrollar allí una explotación privada”*. *El cementerio, ubicado en el centro del yacimiento Navidad, era la única*

prueba de que ese proyecto se encontraba en territorio mapuche, y al sacarlo del lugar, la multinacional minera hizo desaparecer esta prueba". Además, los proyectos mineros alteran las relaciones sociales en los lugares donde se ubican. Se crean divisiones adentro de los pueblos y comunidades, entre los que privilegiaban tener un trabajo ahora y los que piensan en todos los riesgos ambientales, sociales y económicos que conlleva un emprendimiento minero.

- *No reconocimiento del derecho a la tierra de los pueblos originarios.* Este atropello en el yacimiento Navidad nos lleva a hablar de otro tipo de violación muy grave perpetrado por empresas mineras: el no respeto de los territorios de los pueblos originarios. En mayo de 2008, veinte años después de la llegada de la minera Zanón, la comunidad Calfucurá tuvo que enfrentarse con otra empresa minera, la canadiense Orión del Sur, que en 2002, la fábrica de cerámica de Zanón fue recuperada por sus obreros, y los mapuches les ofrecieron su cantera de arcilla. La comunidad participó también en el diseño de nuevos modelos de cerámicos. Esta fraternidad ya se había manifestado años atrás cuando los obreros denunciaron el hecho de que la empresa sacaba la materia prima del territorio mapuche sin pagarles regalías. intentó penetrar en este territorio mapuche para realizar trabajos de mensura y exploración en búsqueda de cobre. De la misma manera, en Jujuy, la Compañía Minera Aguilar, en cuya propiedad se encuentran varias comunidades Kollas, no reconoce sus territorios, su derecho a la tierra, y su derecho a participar al manejo de sus recursos naturales.

- *Falta de libertad de expresión.* Como ya dijimos, las transnacionales mineras compran el silencio de los habitantes de los pueblos aledaños a sus proyectos. Obtener el silencio de esas personas con dinero es un atentado a su libertad de expresión. Podemos contar la experiencia de un aborígen Diaguíta de la Rioja, que vive en Guandacol, al límite con la provincia de San Juan, y a treinta kilómetros del emprendimiento minero Gualcamayo, de la canadiense Yamana Gold. A ese hombre le empezaron a morir los animales, por causa de la contaminación de esta minera en etapa de exploración. Quiso llevar una de sus ovejas al veterinario, para ver si podía encontrar la razón de todas esas muertes. En camino, se encontró con empleados de la empresa minera, y ellos le pagaron cincuenta pesos para que no vaya a mostrar su oveja, y el día siguiente le vinieron a regalar comida para asegurarse de su silencio. De la misma manera, la Compañía Minera Aguilar amenaza despedir a los Kollas que trabajan para ella en caso de que participen a las reuniones comunitarias o a todo tipo de reclamo indígena. Sabiendo que la minería representa el único empleo del que disponen en la zona, no pueden hacer otra cosa que guardar el silencio y "dejar" que violen sus derechos políticos y su libertad de expresión. Cuando no se trata del puesto de trabajo directamente, gracias a la complicidad de los gobiernos locales, algunas empresas mineras logran que se les saque los planes sociales a los pobladores que se manifiestan demasiado en contra de sus actividades.

Por último, muchas personas cuentan haber recibido amenazas personales, hasta amenazas de muerte, por su actividad en contra de los emprendimientos mineros. Fue por ejemplo el caso del presidente de la comunidad Kolla de Liviara, en Jujuy, por su oposición al proyecto de extracción de oro de la empresa Luis Losi.

• *Violación de los derechos laborales.* Como ya comentamos, los obreros mineros trabajan en condiciones muchas veces insalubres y sobre todo muy peligrosas. No sólo las empresas mineras no respetan el derecho a la salud de sus empleados, sino también violan sus derechos laborales. El caso más escandaloso es el de Yamana Gold y de su emprendimiento minero de Gualcamayo, en San Juan. Esta gigante empresa canadiense aprovechó de su posición de fuerza para exigir de sus empleados que firmen un acuerdo en el cual renuncian a sus derechos. Así, el texto del acuerdo afirma “[...] yo el firmante, en representación mía, de mi esposa, familia, herederos, ejecutores, administradores, representantes legales y cesionarios, mediante la presente libero y renuncio en forma expresa a iniciar cualquier acción judicial o extrajudicial y, por ende, eximo para siempre a ‘Minas Argentinas SA’, sus subsidiarias, empresas matrices, ejecutivos, agentes, representantes, empleados u obreros, afiliados, sucesores y cesionarios, de cualquiera y de toda responsabilidad, por el o los daños que produzcan en mi persona, muerte o lesión corporal – o bienes, con motivo del ascenso, ingreso, permanencia y regreso del Proyecto Gualcamayo”. – trabajos consultados: Pizzolon, Arturo (2004). *Claps*, Luis Manuel (2007). *La explotación del yacimiento Navidad pasó a manos de Aquiline Resources, otra minera canadiense, luego de un juicio en Canadá.*³

Su tratamiento en la Constitución Nacional

El Art. 41 de la Constitución Nacional establece “*Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que la actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generara prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.*

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarla, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.

³ Informe realizado por Juliette Renaud, asesora de Adolfo Pérez Esquivel – julio 2008. – Illanes, Daniel “Chango” (2007). *Uniones. Minería en Argentina. Responsabilidad por Daño Ambiental.* El Informe de Impacto Ambiental (IIA) Publicado el 6 abril, 2011 por Admin Share.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligroso, y de los radiactivos.”

Nuestra C. N. histórica, es decir en su versión del 53/60, nada decía sobre la materia. Sin embargo, el dominio de los mismos resultaba de la aplicación de las reglas generales que inspiraron a nuestra forma de Estado. Así, se aplicaba el criterio resultante de la interpretación del artículo 104 (121 actual), conforme al cual las provincias conservan todo el poder no delegado a la Nación o gobierno federal. “Nadie discutió pues en la teoría clásica del federalismo el derecho imprescriptible e inalienable de las provincias en relación a los bienes situados dentro de su territorio jurisdiccional”. J. López aporta una interesante explicación al respecto, cuando expresa que “quienes adoptaron el federalismo como sistema, no se preocuparon de establecer si los recursos naturales eran del dominio de la federación o confederación; no era ese tema de gran importancia en aquella época en que no habían aparecido los problemas actuales de uso y conservación de los recursos naturales; la población y el progreso tecnológico no los demandaba en la forma que actualmente los necesitan, y comúnmente se los consideraba abundantes e inagotables”. Sin embargo, este aparente olvido de la C.N. tomaría otro rumbo cuando con el correr de los años la problemática de los recursos naturales iría adquiriendo un significado muy diferente del que había tenido al tiempo de su sanción. Ello sería la resultante de un doble proceso. Por una parte del cambio de las economías, tanto en cuanto a la aceleración de los intercambios, como en el desarrollo de las formas de producción dadas las características y el adelanto de la tecnología. Por otra parte, a ello vendrían a agregarse la aparición a gran escala del fenómeno de los servicios públicos, los que en muchos casos tienen como fuente la explotación de diferentes tipos de recursos naturales. Tal los casos de la energía en sus distintos tipos o de los derivados de la utilización de los recursos hídricos. En este contexto las posibilidades de transformación de los recursos naturales se convierten en uno de los factores preponderantes de la prosperidad de los pueblos. Esa transformación importa en todos los casos para las diversas autoridades competentes el ejercicio de algún tipo de función o de jurisdicción sobre esos recursos o sobre las actividades a las cuales los organismos se ven sometidos. De modo tal que a partir de este proceso ya no sólo interesa a quien le corresponde la titularidad de los recursos, sino también quien está autorizado o posee competencia para llevar a cabo el tipo de accionar del que se derivará la explotación de dichos bienes. Esta suerte de evolución en la utilización de los recursos naturales y por ende en su valor para la economía del estado moderno, obliga a distinguir entre dos conceptos básicos: el dominio y la jurisdicción. Hasta producirse los fenómenos a que aludimos en el párrafo anterior, lo que interesaba era ser titular del dominio de una cosa o de un bien. Concepto que recordemos nuestro Código Civil define en su artículo 2506 como “el derecho real en virtud del cual una cosa

se encuentra sometida a la voluntad y a la acción de una persona”. Se trataba de una concepción estática del concepto de riqueza que se reflejaba del mismo modo sobre la economía, por ello era la magnitud de bienes inmuebles de que era propietario una persona o una nación, lo que definía el poder económico. El concepto de jurisdicción, en cambio, empieza a prevalecer como reflejo del distinto modo de relación que las personas asumen respecto de las cosas. A partir de ese cambio se irán poniendo de relieve los usos de que puedan ser objeto los bienes. Para ello es necesario ser titular de alguna atribución que confiera la posibilidad de llevar a cabo alguno de esos usos, en otras palabras, es necesario tener jurisdicción. El abuso en el ejercicio de la jurisdicción, que puede estar repartida entre distintos titulares, respecto de diferentes funciones, puede producir de hecho una suerte de depreciación que puede llegar hasta el “vaciamiento” del dominio. De qué sirve ser titular del dominio de algo si sobre esa cosa tienen jurisdicción diferentes autoridades que a través del ejercicio de sus respectivas potestades enervan el señorío que le corresponde al propietario de ella. Sobre la cuestión Frías observa que “no siempre hay coincidencia entre el titular del dominio y de la jurisdicción. Si esto es importante bajo cualquier régimen de descentralización, con mayor razón lo es en un Estado federal, donde convergen hacia los fines de la Constitución el gobierno central, los provinciales y los municipales, estos últimos por delegación exigida a las provincias por la misma ley fundamental. Esa convergencia no es subordinación de las provincias al gobierno federal, pero éste tiene la misión de asegurar jerárquicamente esa convergencia”. Nuestro autor luego de poner de manifiesto la necesidad de lograr modalidades de concertación susceptibles de salvar la descentralización y por lo tanto lograr una adecuada participación de los distintos actores en juego, manifiesta que *“el dominio es el derecho real en virtud del cual una cosa se halla sometida a la voluntad y acción de una persona. La jurisdicción es la suma de facultades divisibles en las diversas materias de gobierno. El dominio se ejerce sobre las cosas; la jurisdicción sobre las relaciones y las funciones. El dominio lleva necesariamente a la jurisdicción si nada la limita o la excluye; la jurisdicción no lleva necesariamente al dominio. Pero en última instancia tiene más cuota de poder la jurisdicción que el dominio y éste puede terminar por ser vaciado”*.

Queremos destacar a esta altura de nuestro desarrollo que las nociones que acabamos devolcar y la dificultad de trazar líneas delimitatorias claras entre los diferentes titulares de las mismas – para ello invitamos a observar lo ocurrido en nuestro país obliga a la concertación interjurisdiccional. Ello en razón de la dificultad de cristalizar de una vez y para siempre y por iniciativa exclusiva de alguno de los niveles de poder territorial, pautas claras en esta materia, como son los recursos naturales en general, la protección ambiental y la explotación minera, en particular. Una actitud de ese tipo puede provocar dos resultados no queridos, ya sea la anulación de alguno de los centros de poder o bien la imposibilidad de

aplicar una normativa por falta de consenso entre los diferentes actores involucrados, o hasta las dos cosas. Por ello queremos desde ya destacar nuestra actitud proclive a la transacción lo más participativa posible, es decir con la intervención de las comunidades involucradas, entre la Nación, las provincias y los municipios en la definición de las bases que deben regir estos fenómenos.

Para concluir con este punto, queremos destacar que la reforma constitucional de 1994 explicita en su artículo 124, *in fine*, la titularidad provincial del dominio de sus recursos naturales. En esa disposición se establece que “*corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio*”. Resulta de esta clara y terminante definición una cuestión que, como viéramos, sólo aparecía de manera implícita en el texto constitucional, como consecuencia de la aplicación de las reglas generales en materia federal, ahora ha sido explicitada. A nuestro parecer esta flamante prescripción de nuestra ley fundamental debe ser necesariamente tenida en cuenta a la hora de interpretar el alcance de aquellas cláusulas constitucionales que importan de manera expresa o tácita la atribución de jurisdicción sobre dichos recursos a autoridades distintas que las locales. En lo que hace a nuestra temática, luego veremos de qué modo creemos que se manifiesta dicha incidencia sobre el artículo 41, consagrado al tratamiento de la problemática ambiental.

Los recursos naturales en las constituciones provinciales Las primeras constituciones de las catorce provincias originarias no contenían normas sobre recursos naturales. Si bien las constituciones surgidas luego de la reforma nacional del 49 presentaban algunas referencias a la cuestión, es recién con las constituciones que se dictan luego de la derogación de dicha reforma, que la temática toma una dimensión trascendente en el constitucionalismo provincial. La tendencia se ve vigorizada en los 60 y luego con la última ola del revisionismo constitucional provincial que se inicia en 1986 y que continúa hasta la actualidad. Luego al finalizar el tratamiento de la problemática minera haremos una mención a estas disposiciones.

La minería como actividad relacionada con la extracción de recursos naturales tiene en nuestro sistema jurídico un tratamiento diferente a otras materias referentes a la explotación de los mismos. En efecto, sobre el particular se debe considerar la disposición contenida en el art. 75, inc. 12 (ex 67, inc. 11) la que establece como atribución del Congreso de la Nación el dictado de los llamados códigos de fondo, entre los cuales contempla al de minería. Sabemos que un código es una ley que agrupa, conforme a determinados criterios metodológicos de desarrollo y exposición, a todas las normas relativas a una determinada materia. En consecuencia el constituyente ha decidido que la regulación de la actividad minera quede a cargo del legislador nacional. Pigretti, sobre el particular sostiene que “en la Argentina la extracción de minerales está sujeta a las disposiciones del Código de minería de 1887 (y leyes de reforma)”.

Nosotros no nos vamos a ocupar del tema relativo a la propiedad de las minas, entre otros, pues pensamos que supera el contenido de nuestro estudio. Creemos que la directiva constitucional es clara en lo que hace a nuestro campo. Sin embargo es importante analizar cuál es el alcance del poder que la C.N. le confirió al Congreso Nacional al otorgarle la facultad de dictar el código de minería y a partir de allí determinar si éste comprende o no los aspectos ambientales o si esto no es así. Para definir este punto debemos partir de la afirmación que surge de la cita bibliográfica con que comenzamos el presente capítulo. Nos referimos a la jurisdicción competente para el dictado de las normas que regulan la extracción de minerales. Pues bien como hemos visto ella es nacional en razón de su potestad para dictar el código de fondo en la materia. Nuestra actividad por sus particularidades y por tratarse de una modalidad de explotación de los recursos naturales puede degradarlos provocando serias consecuencias en el ambiente. Con esta afirmación queremos significar que el desempeño de toda explotación minera debe enmarcarse en normas protectoras del ambiente. O sea que nos estamos refiriendo a pautas ambientales relativas a dicha actividad. En este caso nos hallamos frente a exigencias suplementarias a ser observadas por quienes operan en las distintas etapas que componen el negocio minero. Ahora bien, frente a este planteo en un sistema federal como el nuestro, a quién le compete determinar esos estándares de desempeño ambiental. A esta altura de nuestra exposición nos parece propicio recordar la posición de la Corte Suprema de Justicia de la Nación. Al respecto nos parece definitoria la postura de nuestro máximo tribunal en el caso “Yacimientos Petrolíferos Fiscales c. Provincia de Mendoza”, del 3 de mayo de 1979. En esta decisión se plantea una interpretación que luego sería básicamente seguida por la Corte con independencia de sus diferentes integraciones. Allí se expresa “que al conferir al Poder Legislativo de la Nación la facultad de dictar el Código de minería, la C.N. le otorgó la atribución de establecer en su integridad el régimen legal de las minas [...]. En relación con lo expuesto resulta pertinente destacar los siguientes aspectos: a) la mentada reglamentación de las minas puede estar contenida en el código de la materia, en las leyes nacionales que se incorporan a éste o en las que lo integran, modifican o amplían, todo lo cual comporta el ejercicio de la misma potestad legislativa del art. 67, inc. 11 (hoy 75, inc. 12), que se está considerando (doctrina de “Fallos”, 248-781; 250-236); b) tal ordenamiento incluye todas las instituciones típicas y específicas de la aludida rama del derecho, con la limitación que resulta del propio texto constitucional; c) la cortapisa indicada precedentemente se refiere al resguardo de las jurisdicciones locales y a la aplicación e interpretación de las normas comunes por los tribunales federales o locales, según corresponda, lo cual debe analizarse primordialmente en función de lo establecido en el art. 100 de la C.N. [...]. El régimen de las minas comprende, necesariamente, una regulación especial del dominio de

éstas que presenta características peculiares, privativas de la materia...” Sólo citamos lo encomillado, pues luego la Corte se ocupa del problema dominial de las minas, que en el presente, a nuestro entender, no resulta concluyente para resolver la titularidad de las potestades ambientales en la explotación minera. Por el contrario, nos parece trascendente y concordamos con el enfoque que el fallo brinda en lo referente al alcance de la competencia del Congreso nacional. Destacamos que el intérprete es claro cuando en primer término sostiene que al mencionado órgano legislativo le corresponde la determinación de la totalidad del régimen legal de las minas, para luego expresar que el mismo, “comprende, necesariamente, una regulación especial del dominio de éstas que presenta características peculiares...”. Este razonamiento que compartimos, creemos que resume en pocas palabras la esencia de la cuestión que estamos exponiendo. En efecto, la variable ambiental de la minería no es ni más ni menos que un aspecto que integra su régimen legal. Ya expresamos que consideramos que lo ambiental es una suerte de “plus” que se adiciona a otras materias hasta integrarlas y de ese modo caracterizar luego de modificar muchas de las facetas que presentan las mismas. Pues bien, en nuestro caso se trata nada más y nada menos que de ciertos parámetros a ser observados por quienes se dedican a la extracción de minerales y por ende actúan en las diferentes etapas que esa actividad supone. Es obvio que la determinación de esas pautas condicionan profundamente el régimen del dominio y la jurisdicción sobre tales recursos. En consecuencia, si el constituyente ha decidido que sea el legislador nacional el encargado de dictar las disposiciones que regulan las relaciones que nacen de tal actividad, por supuesto debe quedar a cargo de él el establecimiento de las normas que regulen la problemática ambiental en el campo de la minería.

Hasta acá nos hemos ocupado de la actividad desde sí misma y no respecto de su incidencia sobre los restantes elementos naturales. Ello en la medida que quien la realiza no sólo puede provocar efectos nocivos para el ambiente en razón de las consecuencias que su accionar pueda provocar sobre el recurso minero que explota sino también sobre otros recursos. En este último caso el titular de la explotación se ubica en la misma posición que cualquier otro potencial contaminador, independientemente de la actividad que realice. Lo que importa en la especie es el uso que lleva a la contaminación de un medio diferente de aquel en el cual su labor se lleva a cabo. Sabemos que la actividad minera puede degradar los recursos objeto de explotación, pero además de ello, puede contaminar al suelo, al agua y/o a la atmósfera y alterar la biodiversidad. Pensemos por ejemplo en los efluentes que son vertidos en los cursos de agua, desde las minas. En este caso se trata de un medio diferente y respecto del cual ya existirá la mayoría de las veces una legislación protectora que haya sido elaborada por la jurisdicción competente. Como consecuencia de nuestro razonamiento podemos extraer las siguientes conclusiones: – Por imperio de la C.N., en su art. 75,

inc. 12, la facultad de establecer las normas ambientales de la actividad minera es nacional. – No obstante lo antes expresado, será nacional o local la autoridad competente para el dictado de la legislación protectora del ambiente receptor de los efluentes sólidos, líquidos o gaseosos que resulten de la minería. Ello de conformidad con lo dispuesto en los arts. 41 y 124, in fine de la C.N. – Pero, la autoridad de aplicación será nacional, provincial o municipal según cual fuere el lugar donde tuvieren lugar las actividades en cuestión. En este último caso, para la materia minera en particular, tomamos en cuenta lo establecido en el art. 75, inc. 12, cuando establece que corresponde la aplicación de los códigos a las autoridades federales o provinciales – la disposición habla de tribunales –, “según que las cosas o las personas cayeren bajo sus respectivas jurisdicciones”. Mientras que para la problemática minera en general, nos atenemos a lo que expresa el art. 41, de conformidad con lo manifestado oportunamente.

En algunas constituciones provinciales se establece expresamente que la provincia ejerce el poder de policía minero. Por caso la de Santa Cruz expresa que ella ejercita tal facultad, cuando una fuente de energía fuera explotada por organismos nacionales. Cláusulas de las constituciones provinciales Pese a las limitaciones que, como ha quedado dicho, el constituyente le impone a las provincias en materia minera, en muchas de ellas, particularmente en las mineras, encontramos disposiciones sobre el particular. Entre ellas la ley fundamental de Catamarca.⁴

Constituye un ejemplo de esta actitud. “El art. 65 – se refiere a la constitución de 1965 – contiene una reivindicación federal de los minerales y fuentes naturales de energía, con excepción de los vegetales; declara a los minerales y a las fuentes de energía aludidas, pertenecientes al dominio público de la provincia indicando que la explotación, industrialización y comercialización de los hidrocarburos sólidos, líquidos y gaseosos, de los minerales fisionables y de las fuentes de energía hidroeléctrica, no podrán ser objeto de ninguna concesión salvo a una entidad autárquica nacional, que no podrá ceder o transferir el total o parte de su contrato; contiene también previsiones sobre sustancias minerales que por ley pertenecen al propietario de la superficie, concordantemente con lo establecido en el Código de Minería y finalmente posibilita la concesión por ley a las municipalidades o cooperativas de usuarios, de la explotación de fuentes de energía hidráulica; el art. 66 indica que el gobierno propenderá obligatoriamente a la extracción de los minerales y al establecimiento de plantas de concentración e industrialización de minerales en las zonas estratégicas y económicas convenientes, indicando que el canon, las regalías o la contribución a percibir

⁴ Para un mayor detalle sobre esta cuestión, véase: Sabsay, Daniel A.: “Determinación de las atribuciones de las provincias y de los municipios argentinos en materia ambiental”, en: “El Medio Ambiente y los procesos de reforma constitucional”, FARN, Estudio Analítico N° 2, junio 1994, pgs. 21 a 61.

por la provincia serán fijados por ella o de común acuerdo con la Nación y por la ley se asignará una participación al departamento donde se encuentre situado el yacimiento minero...” El autor que estamos citando comenta que la reforma del 88 mantuvo los mencionados artículos, pero agregando en el art. 66 actual qué minerales pertenecen al dominio público de la provincia.

La Constitución de Córdoba de 1987, en el art. 68, luego de ocuparse de los recursos naturales en general y de su protección, establece que “los yacimientos de sustancias minerales y fósiles son bienes exclusivos, inalienables e imprescriptibles de la provincia; su explotación debe ser preservada en beneficio de las generaciones actuales y futuras. El Estado Provincial reconoce la potestad del Gobierno Federal en el dictado de la política minera; fomenta la prospección, exploración y beneficio de las sustancias minerales del territorio, realiza el inventario de sus recursos y dicta leyes de protección de este patrimonio con el objeto de evitar el prematuro agotamiento de su explotación y su utilización irracional”. Esta provincia, al igual que la mayoría de las mineras, incursiona en cuestiones que superan el ámbito de competencia que surge de la C.N., de conformidad con la interpretación que hemos hecho en el capítulo anterior. Lo mismo ocurre con las leyes fundamentales de La Rioja (art. 62), Neuquén (arts. 229/231), Río Negro (arts. 70 y stes.), San Juan (art. 113), San Luis (art. 88), Santa Cruz (art. 52) y Tierra del Fuego (arts. 84 y 85). La Constitución de Jujuy de 1986, contiene una provisión interesante en su art. 58 que contempla el dictado de un Código de Policía Minera. Este ordenamiento tiene por objeto “garantizar la vida e integridad psicofísica de los trabajadores mineros, propendiendo a que sus tareas se cumplan en un medio ambiente sano y en condiciones de higiene y de seguridad”. Por último dispone la constante actualización de sus normas.⁵

Consideraciones finales

1 – El carácter local de la competencia ambiental, no debe hacernos olvidar la posibilidad de su distribución entre distintos niveles de gobierno. Ello, dado que en determinadas oportunidades el orden territorial superior posee jurisdicción para el ejercicio de ciertas potestades por decisión del derecho público aplicable a cada situación en particular. Las características de la materia

⁵ López, Joaquín: ob. cit., pág. 32. Sobre estas cuestiones se pueden consultar Sabsay, Daniel A.: “Determinación de las atribuciones de las provincias y de los municipios argentinos en materia ambiental”, en: “El Medio Ambiente y los procesos de reforma constitucional”, FARN, Estudio Analítico Nº 2, junio 1994, pgs. 21 a 61. Pigretti, E. A.: ob. cit., pág. 155. Pigretti, Eduardo A.: “Política Legal de los Recursos Naturales”. Cooperadora de Derecho y Ciencias Sociales. Buenos Aires, 1975, pág. 21. López, Joaquín: “Los Recursos Naturales, la Energía y el Ambiente en las Constituciones de las Provincias Argentinas”, en: Pérez Guilhou y otros: “Derecho Público Provincial”. Instituto Argentino de Estudios Constitucionales y Políticos. Depalma. Buenos Aires, 1993, pág. 4. Frías, Pedro J.: “El Federalismo Argentino – Introducción al Derecho Público Provincial”. Depalma. Buenos Aires, 1980, pág. 169. Frías, Pedro J.: ob. cit. pág. 211.

minero-ambiental, dadas las particularidades que plantea a nivel de distribución de competencias Nación-provincias, obliga a pensar en métodos adecuados para la solución de la problemática derivada de la interjurisdiccionalidad.

2 – Para concretar lo establecido en el punto anterior, sería importante analizar los distintos mecanismos previstos en nuestro derecho público nacional, provincial y municipal para la compatibilización de atribuciones concurrentes. No olvidemos que en un país federal como es la Argentina se produce una coexistencia entre tres niveles de gobierno. Por ejemplo el poder de policía, cuyo ejercicio concurrente es aceptado por la jurisprudencia y la doctrina, exige de adecuados mecanismos de concertación entre la autoridades competentes a fin de evitar la superposición de las mismas.

3 – De todos modos, se impone considerar la especialidad de la materia minera como temperamento preponderante al momento de arbitrar mecanismos aptos para determinar a quiénes les compete dictar las normas, aplicarlas y entender en el conocimiento de eventuales conflictos.

4 – La definición que aporta la reforma constitucional del 94 en el art. 124 C.N. sobre el dominio de los recursos naturales a favor de las provincias, no puede sino poner un mayor énfasis sobre la necesidad de adoptar el temperamento que indicamos en los puntos anteriores.

5 – En el mismo sentido, aplaudimos la iniciativa, hoy cristalizada, de Guillermo Cano bregando por la creación de un Consejo Federativo Minero, “cuya misión –expresa nuestro autor– será la de asesorar en la coordinación del ejercicio de los poderes concurrentes, quedando al arbitrio y cargo de cada gobierno adherente ejecutar en su esfera, si lo estima conveniente, la faena que le corresponda”.⁶

Marco legal en Salta, Jujuy, Catamarca y Tucumán

Se puede sintetizar el marco legal de la región del noroeste argentino comprendido por las Provincias de Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca en dos legislaciones, una de alcance nacional común a todos y otra de carácter provincial, las que presentan algunas diferencias de acuerdo a la Provincias

Legislación Nacional: Código Nacional de Minería – Ley 1919. Ley de Inversiones Mineras 24.196. Decreto Reglamentario 2.686. Normas Reglamentarias de las Ley 24.196. Ley de Reordenamiento Minero 24.224. Acuerdo Federal Minero para la implementación del Proyecto de Apoyo al Sector Minero Argentino P.A.S.M.A. – Régimen de Financiamiento para el pago del IVA – Ley 24.402 –. Ley de Actualización Minera 24.498. Ley de Protección Ambiental para la Actividad Minera 24.585. Ley de Residuos peligrosos 24.051. Ley 23.877 de Innovación tecnológica. Ley 24.013 Nacional de Empleo Ley 24.467 de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa.

⁶ Daniel Alberto Sabsay (constitucionalista).

Regímenes Especiales – Provincia de Jujuy

Ley Provincial 4.695 de Adhesión a la Ley de Inversiones Minera. Ley Provincial 4693/93 de Regalías Mineras en la Provincia de Jujuy. Ley Provincial 4760 de Adhesión a la Ley de Reordenamiento Minero. Ley Provincial 4761 de Aprobación de la Ley 24.228. Decreto Provincial 1927 Reglamentario de la Ley de Residuos Peligrosos

Exenciones Impositivas: durante los primeros cinco años de la concesión, la mina y sus productos, establecimientos de beneficio, maquinarias y vehículos afectados a la explotación, *están exentos de todo impuesto nacional, provincial o municipal.*

Regalías Provinciales: La Legislatura de la Provincia sancionó la Ley N° 4696/93, por la cual *se reduce la alícuota de regalía minera a un 3%, 2% y 1%.* Reducción de las cargas laborales del 33% al 8.3%.

Zonas Francas – Jujuy tiene dos zonas francas: **Puna** que es una zona franca adicional de acuerdo al Art. 2º de la Ley 24.331. **Perico** que está preadjudicada pero falta cumplimentar su aprobación por el MEOySP. La Comisión de Evaluación y Selección de la provincia para este tema tiene el T.E. 0882-221332//221333.

Parques Industriales: Esta Provincia tiene uno *ubicado en Volcán* con la infraestructura, accesos, comunicaciones y energía requeridos por toda actividad industrial.

Beneficios para el inversor en la provincia de Jujuy: Provinciales: Exención de impuestos a las actividades económicas, Exención de impuesto a los sellos. – **Nacionales:** Reducción de aportes patronales: capital, 70% en el interior, 75%. Eliminación de impuestos sobre los activos financieros. **Otro:** Ley 24.076 Comercializadora de Gas – Promoción Industrial. Programa de Inversión de Títulos de Consolidación. (PRINTICO). Ley Provincial 6.669. Fondos de Inversiones Provincial. Ley 6.996 de Protección del Medio Ambiente. Ley 6.747 de Hidrocarburos Provincial. Decreto 3.560 de Reglamentación del Control de Producción y Ecología.

Regímenes Especiales – Provincia de Salta

Legislación Provincial: Código de procedimiento minero Decreto Ley 430/57. Autoridad Minera provincial Decreto Ley 660/57. Ley 6.712/93 de Adhesión al Nuevo Marco Legal (Leyes 24.196, 24.296, 24.224 y 24.228). Ley de Promoción Minera Provincial 6.026/82. Ley de Regalías Mineras 6.294/84. Registro de Productores Mineros Decreto 2.154/84. Régimen de Policía Minera Decreto 5.976/59. Autoridad de Aplicación Ley de Impacto Ambiental Decreto 1.342/97. Creación de la Secretaría de Minería, Industria y Recursos Energéticos Decreto 11/95.

Parques industriales: La actividad industrial en Salta, ocupa un lugar importante entre las que conforman el abanico productivo de la Provincia. La industria salteña en general está presente, sea en su rol directo de transformación de materias primas del suelo provincial como en el apoyo y complemento al resto de las actividades económicas. Así, las industrias cerámicas, las de arcillas expandidas o las del boro y derivados y la elaboración de hidrocarburos, son sólo algunos ejemplos de industrias que procesan materias primas minerales. El Gobierno de la Provincia de Salta, a través de la Secretaría de Minería, Industria y Recursos Energéticos y su programa *Industria*, desarrolla políticas de apoyo hacia la actividad industrial en su conjunto. Con este propósito, el Estado Provincial ha concretado la creación de *Parques Industriales en la ciudad de Salta y de la localidad de San Antonio de los Cobres*, encontrándose *muy avanzadas* las acciones tendientes a concretar el funcionamiento de *otro en la ciudad de Güemes*. Todos ellos brindan al empresario las ventajas de localización con toda la infraestructura y servicios necesarios para el desarrollo de cualquiera actividad industrial y con costos diferenciales.

Regímenes Especiales – Provincia de Catamarca

Legislación Provincial: Ley de Promoción Minera Provincial 4007.⁷ Decreto Reglamentario de la anterior 1451/86.

Los beneficios generales son

Reducción de hasta un máximos de 15 ejercicios fiscales consecutivos de las sumas a abonar en concepto de. Impuesto sobre los Ingresos Brutos. Impuesto al automotor en vehículos usados exclusivamente en la actividad promovida. Impuesto inmobiliario o el que lo sustituya o complemente sobre los inmuebles afectados a la actividad promovida. Todo impuesto provincial creado con exclusión del canon minero. Exención hasta un máximo de 15 años del impuesto a los sellos en cuanto grave al sujeto beneficiario de la Ley, sobre contratos o prórrogas incluyendo los de la sociedad, ampliación de capital y emisión de acciones, así como los que celebre el beneficiario con entidades provinciales para la provisión de energía eléctrica, agua y gas- exclusivamente para las actividades que se encuadren en la Ley. Exención de todo impuesto a crearse. Esta ley defendía a la “Pequeña Empresa Minera” a la cual se considera exenta de regalías: “las que poseen una producción de minerales en bruto o que posea capacidad instalada para tratamiento en planta que no exceda en ninguno de los casos de 150 toneladas diarias, cantidad que podrá elevarse a 250 toneladas en caso de minerales metalíferos de baja ley o no metalíferos y a 1000 toneladas diarias para rocas de aplicación.

⁷ Son beneficiarios los que se inicien en la actividad minera local o quienes han desarrollado ya alguna y diversifiquen o amplien su producción.

Zona Franca: Existe aprobada por Ley Provincial, una “Zona Franca Mayorista” que está en trámite de instalación en la localidad de Tinogasta. Los terrenos han sido donados y se licitará su otorgamiento y parcelamiento, procedimiento que estará a cargo de la Subsecretaría de Industria que depende del Ministerio de la Producción y Desarrollo.

Regímenes Especiales – Provincia de Tucumán

Disposiciones Legales

Ley 3883/72

Objetivo: adhesión de la provincia de Tucumán a l régimen de Promoción establecido por la nación mediante Ley Nacional 19.645/72.

Beneficios: el Poder Ejecutivo Provincial podrá conceder a toda clase de actividad económica⁸ que se desarrolle en la Provincia a las empresas que se instalen o ya existentes, los beneficios siguientes: Exención y desgravaciones tributarias por períodos determinados. Otorgamiento preferencial de créditos y otros medios de financiamiento. Tratamiento preferencial en las compras que hacen los organismos del Estado Provincial.

Decreto 5162/72 (Reglamentario de la Ley 3883/72)

Alcance: a industrias extractivas, de elaboración o transformación de materias primas o materiales por procedimientos físicos, químicos o físico-químicos. *Deberán ser empresas con domicilio en el país y con domicilio especial en esta provincia, Tratarse de una nueva planta industrial o ampliación de la existente mediante ampliación de capital, reinversión de utilidades o modernización de procedimientos.* La autoridad de aplicación podrá calificar las actividades prioritarias comprendidas y franquicias, teniendo en cuenta si se instalan en zonas que el Poder Ejecutivo Provincial declare prioritario, si son industrias que elaboran productos básicos u otros que sustituyan importaciones o con alto nivel de aprovechamiento de materias primas de origen minero y para colocar mano de obra local. **Beneficios y Franquicias:** desde la puesta en marcha, el tipo de proyectos arriba mencionados, tendrán: Una exención por 10 años del Impuesto Inmobiliario e Ingresos Brutos con una escala variable del 100% entre el primer y cuarto año, 90% al quinto año decreciendo hasta el 40% en el año 10º. También tendrán una exención del impuesto a los sellos por cinco años. Exención por 5 años a tasas retributivas de servicio para la inscripción en el Registro Público de Comercio. Asesoramiento permanente y sin cargo por parte de organismos del Estado. Preferencia en licitaciones en caso de igualdad con otros proveedores así como también en cualquier compra por parte del Estado provincial. Obtención de créditos de fomento.

⁸ Tales actividades podrán ser industriales: extracción, elaboración, transformación de materias primas, así como de servicios.

Ley 6699

Objetivo: promover el desarrollo industrial provincial, la radicación de industrias, desarrollo e incremento de tecnología, preservar el medio ambiente, establecer un sistema educativo técnico en todos los niveles sin descuidar la investigación científica. La Autoridad de aplicación será el Ministerio de Economía, a través de la Dirección Provincial de Industria y Minería.

Beneficios: toda actividad industrial considerada prioritaria por la Autoridad de Aplicación, que se haya constituido en la República Argentina, que construya una planta nueva o amplíe una existente para lograr un 50% de incremento en la producción, presente un plan de producción, estudio de mercado, presupuesto financiero y de rentabilidad, gozará de los siguientes beneficios y franquicias: Cesión en comodato por tiempo determinado de inmuebles de dominio privado del Estado provincial. Exención de impuestos provinciales. Propiciamiento y/u otorgamiento de créditos, garantías u avales. Asistencia técnica y científica por parte de Organismos del Estado Provincial. Facilidades a empresarios, empleados y obreros que posibiliten la capacitación profesional en organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros. Las empresas que den ocupación a la cantidad de personas que fije el plan de Desarrollo industrial y que construyan el 50% de las viviendas necesarias para sus obreros y empleados, gozarán de un período adicional de hasta 4 años en todos los beneficios impositivos.

Zona Franca En Tucumán existe una zona franca delimitada y localizada en la jurisdicción del *Municipio de la Banda del Río Salí, Departamento de Cruz Alta*. La administración está a cargo del Consorcio Zona Franca Tucumán S.A., empresa con domicilio en la Ruta Nacional 9, Km 1285 – (4109) – Cruz Alta. TE: 0381-45-25600/01/02. Además de los beneficios por leyes nacionales, a los emprendimientos radicados en esta zona se le otorgan también beneficios tributarios de orden municipal por la Ley Provincial 3883/72 y de la Municipalidad de La Banda del Río Salí por Ordenanza 1123/98.

Parques Industriales: El Artículo 8º del Decreto 5162/72 establece que la Autoridad de Aplicación promoverá la instalación de Parques Industriales y las empresas que se instalen en ellos podrán: Adquirir terrenos a precio de fomento. Mediación de la provincia para el suministro de energía eléctrica y gas. Suministro de aguas sin cargo, incluida las obras de perforación y tendido de cañerías. *Por Decreto 2014/80 se creó el Parque Industrial de Tafi Viejo.*

Ley 6653/95: Por la misma se establece la eximición de impuestos provinciales, tasas y contribuciones por el término de 5 años a Minera Alumbreira S.A. A la fecha, han adherido a la presente Ley, los municipios de Monteros, Aguilares y Lules.

Permisos Ambientales requeridos por una empresa para operar

Tras una evaluación técnica se puede llegar a obtener un Certificado de Aptitud Ambiental. Existe en Argentina un sistema de categorías, en las cuales se determina la conveniencia o no de realizar el plan, programa o proyecto y en su caso, fija las condiciones en que debe realizarse, en orden a la protección del medio ambiente y de los recursos naturales, teniendo en cuenta para este fin las previsiones contenidas en los planes ambientales vigentes. Incluye las consideraciones apropiadas para realizar el seguimiento ambiental de la ejecución, desarrollo, funcionamiento o clausura de la actuación evaluada, de conformidad con el programa en vigencia, indicaciones de control o criterios de seguimiento establecidos.

Certificado de Aptitud Ambiental

El Certificado de Aptitud Ambiental esta vinculado a la Resolución o Disposición de Categorización, la cual determina la conveniencia o no de realizar el plan, programa o proyecto y en su caso, fija las condiciones en que debe realizarse, en orden a la protección del medio ambiente y de los recursos naturales, teniendo en cuenta a este fin las previsiones contenidas en los planes ambientales vigentes. Incluye las consideraciones apropiadas para realizar el seguimiento ambiental de la ejecución, desarrollo, funcionamiento o clausura de la actuación evaluada, de conformidad con el programa en vigencia, indicaciones de control o criterios de seguimiento establecidos. Se encuentran comprendidos todas las actividades, proyectos, programas o emprendimientos susceptibles de producir un impacto ambiental de relevante efecto, que realicen o proyecten realizar personas físicas o jurídicas, públicas o privadas. Al respecto, el interesado deberá efectuar la presentación ante la Autoridad de Aplicación a fin de obtener el Certificado de Aptitud Ambiental correspondiente, designando a tal efecto un profesional inscripto en el Registro de Evaluación Ambiental previsto por la Ley 123, quien será responsable de la información brindada dado que la misma reviste carácter de Declaración Jurada. No obstante, es importante señalar que el documento que dispone el otorgamiento del correspondiente Certificado de Aptitud Ambiental, el cual posee una vigencia de cuatro (4) años para aquellas actividades que resultan categorizadas Con Relevante Efecto y de seis (6) años para aquellas categorizadas Sin Relevante Efecto, establece además las condiciones ambientales de obra y/o funcionamiento que los titulares de la actividad deben cumplimentar, resultando de su exclusiva responsabilidad.

Responsabilidad por daño ambiental

Trataremos a continuación como esta elaborado el Régimen de responsabilidad por daño ambiental en la Argentina. Luego abordaremos de lleno cual serian los riesgos que puede tener el posible inversor minero tratando el tema de las responsabilidades que se desprende del análisis de la legislación Argentina sobre responsabilidad ambiental de la actividad minera. Las obligaciones ambientales, incorporadas a los procesos mineros, son una materia relativamente contemporánea. Nuestro país en concordancia con las experiencias internacionales, elaboró un marco legal moderno que articula las necesidades de la sociedad y los intereses de los productores mineros, promoviendo la actividad. La legislación minera vigente recepta y complementa los principios contenidos en el Artículo 41 de la Constitución Nacional, implementando un régimen jurídico cuya premisa es preservar el derecho de todos los habitantes a gozar de un ambiente sano y equilibrado en el desarrollo de las actividades económicas y procesos que la contienen. El sistema esta estructurado en base a una serie de medidas que responden por un lado, a la prevención del daño ambiental que se da en el ámbito administrativo y con carácter previo y obligatorio para la instalación de cualquier industria, y otras que hacen propiamente al sistema de responsabilidad de haberse *efectivizado el daño*.

Daño al ambiente

Responsabilidad civil

El sistema de responsabilidad civil, sin perjuicio de las responsabilidades penales, se ocupa de distribuir la carga de soportar el daño entre los distintos sujetos partícipes ya sea por acción u omisión que provocó al ambiente, según ciertas reglas establecidas por el Título: Las personas que realicen las actividades mineras ya indicadas serán responsables de todo daño ambiental que se produzca por el incumplimiento de lo establecido en Título XIII Sección Segunda, ya sea que el daño fuera causado en forma directa o por las personas que se encuentran bajo su dependencia, o por parte de contratistas o subcontratistas, o que lo cause el riesgo, vicio de la cosa. El titular del derecho minero es responsable en forma solidaria en los casos citados de daño que ocasionen las personas por él habilitadas. Sin perjuicio de las sanciones administrativas y penales que establezcan las normas, todo el que causare daño actual o residual al patrimonio ambiental, estará obligado a mitigarlo, rehabilitarlo, restaurarlo o recomponer o según correspondiere. El principio de responsabilidad objetiva y sin culpa rige para los daños ambientales que provengan del riesgo o vicio de la cosa. En estos casos el minero puede eximirse de responsabilidad probando la culpa o falta de la víctima o de un tercero por el que no

tenga obligación de responder. Fuera de los casos de responsabilidad objetiva y sin culpa el minero responderá por los daños ambientales si el damnificado prueba que este ha incurrido en dolo, culpa o negligencia, como así también será responsable del daño ambiental que tenga origen en un accidente o caso fortuito. En las IX Jornadas Nacionales de Derecho Civil, se había establecido que la responsabilidad es objetiva con fundamento en el art. 1113 de Cód. Civ. y cada miembro de la comunidad es legitimado activo para acciones de preservación del medio ambiente. El Proyecto de Código Único Civil y Comercial de 1987, también prevé la responsabilidad objetiva en actividades riesgosas por su naturaleza o por las circunstancias de su realización. Consagra responsabilidad colectiva y solidaria en razón de la actividad riesgosa para terceros, y da legitimación a toda persona susceptible de ser perjudicada por actividades riesgosas, aunque no se trate de vecinos. La relación que debe existir entre el hecho, de la persona física o jurídica, activa o pasiva, por acción u por omisión, y el daño ambiental es una “*Relación de causalidad adecuada*”. No existirá tal relación, y por ende tampoco responsabilidad, cuando el perjuicio es extraño al obrar del agente. Sobre esto no puede dudarse, aún cuando pueda presumirse la causalidad adecuada. La relación de causa-efecto que el derecho aprehende no es la científica, es decir aquella que alcanza una “certidumbre total”; una seguridad absoluta. Se trata, en este caso de una probabilidad en grado de razonabilidad. Esto es posible redefiniendo nuestra moral pública para “una nueva era en la que debemos enfrentarnos a la verdad problemática de que no entendemos totalmente las relaciones entre las cosas que hemos hecho y nuestra salud y bienestar”.⁹ En materia de “actividad contaminante”; dado el hecho positivo de las emanaciones o afluentes, se argumenta que el resultado dañoso es “siempre”; previsible, desde el momento en que el daño se produce dentro del ámbito de actividad del sujeto agente. La relación de causalidad puede ser dificultosa de desentrañar en el caso de daño “colectivo” o plural, en cuanto a los agentes que lo originan grupo de contaminadores, empresas o entidades distintas que concurren a su causación o agravamiento. Puede tratarse de autor anónimo integrante de un grupo perfectamente identificado; o también, puede ocurrir que el o los autores no sean anónimos sino conocidos, pero discutan la proporción en que cada uno concurre a la contaminación. Hay algunas teorías de aplicación para estos supuestos:

- Teoría de la Causalidad Alternativa: se aplica cuando la pluralidad de posibles agentes hace materialmente imposible para la víctima demostrar quién fue exactamente el que produjo el daño cuya reparación se reclama. La aplicación de esta teoría se defiende en el Derecho Argentino con base en lo dispuesto en el Art. 1109 última parte del Cód. Civ. analógicamente.

⁹ Elliot – *The future o toxic torts* – revista *Houston Law*, 1988.

Se sostiene que esta responsabilidad es solidaria y alcanza a todos los integrantes del grupo, al menos mientras no se sepa quién es el que efectivamente causó el daño, se abstrae de la culpabilidad. La presunción queda desvirtuada si se acredita que uno de los individuos es guardián o dueño de la cosa que origina el daño 1113 Cód. Civ. La indemnización se divide en partes iguales (691 Cód. Civ.). Es igualitaria y alcanza a los que se les imputa el daño colectivo, no habiendo intervenido, como a quien o quienes, por el hecho propio o por ser dueño o guardianes de la cosa, son responsables del perjuicio causado.

- **Teoría de la Participación** en el mercado: esta es una creación de la doctrina norteamericana, que se expuso básicamente para la responsabilidad por productos elaborados, dañadores ambientales que han desarrollado todos ellos actos similares, la misma práctica fabril que puede haber dado lugar al perjuicio o menoscabo. Una variante de esta teoría es la denominada *market share liability*; en la misma se responde en la medida de la participación, tamaño de sus establecimientos, producción, materiales empleados, etc. Ej.: daño causado por la lluvia ácida.
- **Teoría de la Proporcionalidad**: según esta la reparación debe ser proporcionada a la probabilidad de causación del daño. El Art. 1112 del Cód. Civ. establece “*Quienes deben reparar el daño causado de modo colectivo no responden solidariamente sino en la proporción a la parte que tuvieron*”. Puede haber exclusión de la relación causal por:
 - *Caso Fortuito o casus*: se trata de un hecho depredatorio con origen en un fenómeno natural o bien de base desconocido, fuera de lo normal u ordinario ?extraordinario – y además imposible de anticipar y evitar (arts. 513 y 514 del Cód. Civ). Este hecho puede concurrir con el hecho del agente, incluso ocasionar agravamiento o atenuación del perjuicio ambiental. Puede ser “*facilitado*” o “*posibilitado*” por el casus. El dueño o principal no puede excusar sus deberes de “*conservación*”, “*mantenimiento*”, “*contralor*”, respecto de los bienes de su titularidad.
 - *Hecho de la Víctima*: coadyuvante del perjuicio, o que lo hace posible, o que haya agravado sus consecuencias. A la víctima no se le pueden pedir comportamientos heroicos o fuera de sus responsabilidades económicas: que se mude de lugar, que abandone su vivienda dejando la “zona de peligro”, etc. Semejantes sacrificios sin razonable compensación no son pretensiones válidas; Supuesto de aceptación del riesgo ambiental: nadie en principio está conforme con ser dañado. Además hay bienes, como la salud sobre los cuales no se puede transar, acordar, recibir un menoscabo.
 - *Hecho de un tercero*, por el cual no debe responder. Se trata del tercero ajeno o extraño al presunto “*agente*”.

Responsabilidad por infracciones

El Título XIII, Sección Segunda, en sus Artículos 264 y 265 establece las sanciones de las infracciones cometidas en oportunidad de incumplimiento de las disposiciones del mismo, siempre y cuando no estén comprendidas dentro del ámbito de responsabilidades penales. Las mismas son las siguientes:

- *Apercibimiento.*
- *Multas*, establecidas por la Autoridad de Aplicación conforme a las pautas dispuestas por el Art. 243, (inc. e) del Código de Minería.
- Suspensión del goce del certificado de Calidad Ambiental.
- *Reparación de los daños ambientales.*
- *Clausura temporal*, la que será progresiva en los casos de reincidencia. En caso de tres infracciones graves se procederá al cierre definitivo de la mina.
- *Inhabilitación.* Procedimiento: La determinación de las sanciones establecidas es competencia de la Autoridad de Aplicación, quien la fijará en cada caso concreto, estableciendo su graduación de acuerdo a los tres parámetros fijados por el C.M. y la N.C. que son: la naturaleza de la infracción cometida, el daño derivado de ella y la existencia de infracciones anteriores, asegurando el proceso legal. Ante el incumplimiento de las exigencias establecidas en el Código y en la Normativa Complementaria (N.C.), la Autoridad de Aplicación iniciará un informe sumario, determinando el curso de las acciones a seguir por la empresa titular del proyecto y estableciendo el plazo dentro del cual deberá dar cumplimiento a las mismas, como así también iniciará las acciones penales si correspondiere (Art. 24 – N.C.). El título establece que no se aceptarán las presentaciones de un IIA y por consiguiente se impedirá el inicio de las actividades mineras en la misma u otra jurisdicción, cuando el titular o cualquier tipo de mandatario o profesional de la empresa, estuviera inhabilitado o cumpliendo sanciones por violación del Título XIII Sección Segunda.¹⁰

Delitos de la actividad minera

Que con el propósito del Gobierno Argentino reglamentar lo relativo a residuos peligrosos generados en el país. Que ello resulta necesario para evitar que dichos residuos sigan afectando a las personas y/o al ambiente en general, toda vez que el grado de contaminación ambiental está creciendo a niveles alarmantes. Que, en tal sentido, la Ley 24.051 y su reglamentación alcanzaría a aquellas personas físicas o jurídicas que generen, transporten, traten y/o dispongan residuos peligrosos en las condiciones de lugar que fija el artículo 1º de la ley mencionada.

¹⁰ Trabajo de Damian G Villa Abrille UBA.

Que resultare indispensable que las personas físicas o jurídicas comprendidas, en tales disposiciones, cumplan los deberes y obligaciones que imparte la ley 24.051, para lo cual se impone dictar la reglamentación pertinente. Que la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Presidencia de la Nación, es la encargada de velar por la protección, recuperación y control del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales renovables, lo cual justifica designarla como Autoridad de Aplicación de la ley de referencia y su reglamentación.

Ley residuos peligrosos 24.054

Capítulo 9 – Régimen Penal (art. 55 al 58)

Artículo 55 – Será reprimido con las mismas penas establecidas en el artículo 200 del Código Penal, el que, utilizando los residuos a que se refiere la presente ley, envenenare, adulterare o contaminare de un modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena seerá de diez (10) a veinticinco (25) años de reclusión o prisión.

Artículo 56 – Cuando alguno de los hechos previstos en el artículo anterior fuere cometido por imprudencia o negligencia o por impericia en el propio arte o profesión o por inobservancia de los reglamentos u ordenanzas, se impondrá prisión de un (1) mes a dos (2) años. Si resultare enfermedad o muerte de alguna persona, la pena será de a que se refiere la presente ley, envenenare, adulterare o contamina.

Artículo 57 – Cuando alguno de los hechos previstos en los dos artículos anteriores se hubiesen producido por decisión de una persona jurídica, la pena se aplicará a los directores, gerentes, síndicos, miembros del consejo de vigilancia, administradores, mandatarios o representantes de la misma que hubiesen intervenido en el hecho punible, sin perjuicio de las demás responsabilidades penales que pudiesen existir.

Artículo 58 – Será competente para conocer de las acciones penales que deriven de la presente ley la Justicia Federal.

Código Penal Argentino – Capítulo IV

Delitos contra la salud pública. Envenenar o adulterar águas potables o alimentos o medicinas

Art. 200 – Será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años, el que envenenare o adulterare, de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales, destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas. Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez a veinticinco años de reclusión o prisión. (Nota: texto conforme Ley 23.077).

Art. 201. – Las penas del artículo precedente, serán aplicadas al que vendiere, pusiere en venta, entregare o distribuyere medicamentos o mercaderías peligrosas para la salud, disimulando su carácter nocivo.

Estructura – Ministerio Público Fiscal Ambiental

En el estructura del Ministerio Público Fiscal de la Nación no existe un cuerpo especializado para la fiscalización de la actividad Minera, pero el Procurador General de la Nación por Resolución PGN 123/06 creo una Unidad especial U.F.I.M.A. Unidad Fiscal para la investigación de delitos del Medio Ambiente.

Res. P.G.N. 123/O6 Buenos Aires, 3 de septiembre de 2006. Visto: El artículo 120 de la Constitución Nacional, las funciones encomendadas al Procurador General de la Nación por la Ley Orgánica 24.946, arts. 33, incisos e), 1), y s.), lo actuado en el expediente interno 5788/06 en virtud a lo peticionado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros. El proyecto elaborado por la Secretaría de Coordinación Institucional del Ministerio Público Fiscal y los antecedentes de las Res. PGN 23/00, 36/00, 7/00, 88/02, 33/02, entre otras. *Considerando:* En el día de la fecha se ha suscripto entre este Ministerio Público Fiscal y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros un convenio mediante el cual se acordara realizar las acciones necesarias para hacer posible la creación y el posterior funcionamiento de una Unidad Fiscal para la investigación de delitos ambientales.

En pos de dar cumplimiento a dicho compromiso, debe recordarse que una de las funciones encomendadas al Procurador General de la Nación por la Ley 24.946 es la de diseñar la política criminal y de persecución al del Ministerio Público Fiscal (art. 33 inc. e), así como la de coordinar las actividades del Ministerio Fiscal con las diversas autoridades nacionales (art. 33 inc. 1) En este marco y en concordancia con los lineamientos de política criminal que esta Procuración viene implementando con el objetivo de diseñar estrategias que eleven los índices de eficiencia del actual sistema de administración de justicia, es que se ha firmado el aludido Convenio mediante el que se han sentado las bases que permiten la creación de una Unidad Fiscal de Delitos Ambientales.

Ello por cuanto, como se resaltara en los fundamentos del convenio, el medio ambiente constituye uno de los objetos más valiosos a los que brindar protección desde las distintas esferas estatales, en tanto de él depende la subsistencia misma de la especie humana y su sano desarrollo. Es conocido por todos que en la última centuria fundamentalmente, las sociedades evolucionaron a niveles de producción inconcebibles hasta entonces, aunque sin prestar atención al impacto ambiental negativo que producían. Por ello, una eficaz regulación jurídica sobre la materia y el accionar eficiente de las autoridades, se constituyen en ejes fundamentales de dicha misión, en tanto es crucial detener y contener dentro de lo tolerable los riesgos de naturaleza ambiental generados, así como reparar los daños ocasionados en la medida en que resulte posible. En tal sentido, la propia Constitución Nacional, tras la reforma operada en el año 1994, ha establecido en el artículo 41 que “todos los habitantes gozan del

derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales”. Por su parte, conforme lo dispuesto por el Decreto Nacional 830/2006, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo sustentable tiene como objetivos, entre otros, asistir al Jefe de Gabinete de Ministros en la Procuración General de la Nación implementación de la política ambiental como política de Estado y en los aspectos técnicos relativos a la política ambiental y la gestión ambiental de la Nación; coordinar las políticas del gobierno nacional que tengan impacto en la política ambiental, estableciendo la planificación estratégica de políticas y programas ambientales del gobierno nacional; coordinar y articular la gestión ambiental de los organismos responsables de ejecutar la política ambiental nacional y entender en el ordenamiento ambiental del territorio y en la planificación e instrumentación de la gestión ambiental nacional; entender en la elaboración y actualización permanente del diagnóstico de la situación ambiental nacional en forma coordinada con organismos nacionales, provinciales y municipales. En cumplimiento de sus tareas, a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, a través de la Dirección de Infracciones Ambientales, le incumbe incluso sustanciar los sumarios infraccionales vinculados con la investigación y sanción de faltas ambientales, que eventualmente pueden también constituir o transformarse en delitos ambientales o conexos con estos. Así las cosas, resulta de suma importancia el acuerdo celebrado con la aludida Secretaría dada la conveniencia de aunar esfuerzos para poder solventar la imperiosa necesidad de contar con una Unidad Fiscal de Delitos Ambientales del Ministerio Público Fiscal, empleando de tal modo un mecanismo institucional que optimice la persecución y represión, en todo el país, de los delitos que afectan de manera directa o indirecta al medio ambiente. La Unidad Fiscal tendrá como principal cometido, generar Investigaciones preliminares y apoyar las investigaciones en curso, referidas los hechos en infracción a la ley de residuos peligrosos (24.051) y todos protección y conservación de la fauna silvestre, así como aquellos delitos conexos con la materia. Asimismo, su labor también se referirá a la obtención de datos de las distintas Fiscalías y Tribunales del país vinculados con la temática, como a relevar la doctrina y jurisprudencia referente a delitos ambientales, a efectos de elaborar diagnósticos de las problemáticas existentes en la materia y proponer soluciones que desde este Ministerio puedan impulsarse. La conveniencia de centralizar las labores de la Unidad a efectos de racionalizar, como también la naturaleza interjurisdiccional en ocasiones de los

delitos ambientales demuestran la conveniencia de que su sede tenga lugar en esta Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Asimismo, a efectos de poder abarcar todo el ámbito nacional, se establecerán en el país cinco puntos de apoyo, a fin de actuar como enlace y cooperación en las tareas de coordinación que la Unidad tendrá en el interior del país.

Por todo lo expuesto,
El Procurador General de la Nación

RESUELVE:

Art. 1. DISPONER la protocolización del Convenio suscripto en el día de la fecha entre este Ministerio Público Fiscal y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable que en original se adjunta como Anexo.

Art. 2. CREAR la Unidad Fiscal para la Investigación de Delitos Contra el Medio Ambiente (U.F.I.M.A.) y designar a cargo de ella al doctor Ramiro González, titular de la Fiscalía Federal de Dolores.

Art. 3. DISPONER que la Unidad creada en el artículo primero tendrá por misión, generar investigaciones preliminares y apoyar las investigaciones Procuración General de la Nación en curso, que se vinculen con delitos contra el medio ambiente y, en particular, las referidas a los hechos en infracción a la ley de residuos I peligrosos (24.051), a aquellos delitos que protegen la salud pública vinculados con la protección del ambiente (arts. 200 al 207 del C.P.), a las “infracciones a la ley 22.421 de protección y conservación de la fauna silvestre, así como aquellos delitos conexos con la materia.

Art. 4. DISPONER que la citada Unidad realice las gestiones pertinentes a efectos de obtener los datos necesarios para efectuar un mapa de las distintas causas penales en trámite ante la Justicia Nacional en todo el país, como así también releve la doctrina y jurisprudencia referente a delitos ambientales, a efectos de elaborar diagnósticos de las problemáticas existentes en la materia y proponer soluciones que desde este Ministerio puedan impulsarse.

Art. 5. DESIGNAR a los siguientes magistrados de este Ministerio Público Fiscal para que actúen como enlace de la Unidad en el interior del país, A) Dr Ricardo Álvarez, Fiscal General ante la Cámara Federal de Paraná, respecto de las Pcias de Misiones, Corriente, Entre Ríos, Santa Fe, Chaco y Formosa. – B) Dr. Antonio Gustavo Gómez Fiscal General ante la Cámara Federal de Apelaciones de Tucumán, respecto de las provincias de: Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, Salta y Jujuy. – C) dr. Santiago Teruel, Fiscal General ante la Cámara Federal de Apelaciones de Mendoza, respecto de las provincias de Mendoza, San Luis, La Rioja, San Juan y Córdoba. – D) Dr. Horacio Arranz, Fiscal general ante la Cámara Federal de Apelaciones de Comodoro Rivadavia, respecto de las provincias de Tierra del Fuego, Chubut, Santa Cruz, Río Negro y Neuquén. – E) Hugo Cañon, Fiscal General ante la Cámara Federal de Apelaciones de Bahía Blanca, respecto del territorio de su jurisdicción.

Tutela del medio ambiente

Ya en 1860 se introduce una norma de habilitación en la Constitución Nacional a través del art. 30, la cual permitió visualizar una jerarquía constitucional entre los llamados derechos no enumerados o implícitos, aún antes de su incorporación expresa. Con la reforma constitucional del año 1994 a través del art. 41 se consagra el derecho a un medio ambiente. Se amplía la legitimación activa dando protección jurídica al interés colectivo o difuso y se incorpora la acción de amparo colectivo para la protección ambiental. Esos intereses que protege se agrupan en tres categorías. A saber: Los relacionados a ecología y protección del medio ambiente (difusos) Los vinculados a la defensa del consumidor y los valores espirituales. Se recepta el tema ambiental en normas constitucionales de derecho comparado. En nuestro país, en realidad, el tema se ha incorporado primariamente en el constitucionalismo provincial a partir de 1985, las cartas provinciales incorporan de manera expresa tutela ambiental con “*intereses difusos o colectivos*”, dentro de sus normas. San Juan, confiere legitimación a toda persona para acción de Amparo Colectivo para tutela del medio ambiente. En Salta se da legitimación procesal de personas o grupos para defensa de intereses difusos. En relación a la competencia se complementan el art. 41 de CN y el 124 CN con delimitación de competencias entre la Nación y las provincias y en consonancia con el Federalismo de Concertación, donde a través de una ley marco o leyes regulatorias para cada tema en particular – de *Presupuestos Minimos* – que dicta la Nación y constituyen un piso para las provincias, pudiendo las provincias establecer un techo superior y complementarlas. La facultad de dictar normas básicas es delegación de las provincias a la Nación. El federalismo argentino que deriva del art. 1 y el art. 121 de la CN, esgrime que las provincias conservan todo el poder no delegado expresamente al gobierno federal, es decir, que conservan el dominio originario sobre sus recursos naturales (art. 14 CN).

Modelos de acción – En la Responsabilidad derivada de daño ambiental “el derecho a conservación”; del Medio Ambiente era garantía implícita en nuestra Constitución. La reforma de 1994 la hizo explícita en art. 43, con los modelos de acción Intervencionista y Neoliberal. Hay factores contaminantes incontrolables por el hombre (erupciones volcánicas, y otros dependen de la acción del hombre en forma directa. Los que derivan de la acción del hombre son los que se han extendido con la revolución industrial y tecnológica, aumento de población. Frente a esto nace la necesidad de proteger el medio ambiente con Dos modelos para accionar: El *Modelo Intervencionista* y el *Neoliberal*. El *Modelo Intervencionista* se caracteriza por adoptar medidas *preventivas*, regulando las actividades. Se usan regímenes de premios y castigos, otorgando subsidios a empresarios que cumplen con las normas y no contaminan, a través de tributos diferenciales, gravando al que contamina y desgravando al que protege en la producción a quien no contamina. Asimismo se aplican sanciones penales.

El Modelo Neoliberal, deja la responsabilidad en la propia empresa, quedando en manos del empresario resolver los reclamos generalizados de la gente. Esto trae el inconveniente que la producción limpia al ser más onerosa, generalmente los usuarios y/o consumidores no reparan en los procesos y en la contaminación en pos de adquirir los productos y/o servicios a precios más baratos. En esta comunidad de intereses entre el derecho y economía, entre lo individual, la comunidad y Estado. La contaminación ambiental se vincula directamente con la actividad productiva. Para el enfoque economicista se postula reducir los costos comerciales en la producción a costa de un costo social. Su posición extrema de *contamine y no pague*. El modelo es individualista. El Modelo ético de justicia que proclama la idea de *contamine y pague*. Este modelo impone un costo social a quien no respeta el medio ambiente por medio de indemnizaciones por el daño causado, pero no contempla el principio de *prevención*. Entre la prevención e indemnización se elige la que tiene el menor costo, donde en primer orden se encuentra la *prevención* y resguarda la calidad de vida. Donde la competencia se basa en el precio del producto y calidad del mismo. El mecanismo de mercado lo puede regular si la gente en la demanda privilegia la calidad del producto, y aquí cuando el mecanismo de mercado no es suficiente debe intervenir el Estado en la defensa de los bienes colectivos, como el medio ambiente. El modelo ético de justicia enaltece la prevención, con lema *No Contamine*, y es deber del Estado proveer a la defensa y tutela de bienes colectivos el ambiente humano y natural. Es modelo difícil de aplicar en países en vías de desarrollo donde la competencia se basa en el precio menor y las acciones preventivas que elevan los costos del producto no se realizan. Entre la indemnización por el posible daño al medio ambiente y las medidas de prevención que debería tomar el empresario, es más conveniente para el empresario contaminar y luego indemnizar el daño al medio ambiente. En el mercado moderno no se trata sólo de ofrece un producto de bajo precio, sino la calidad de los productos y servicios ofrecidos. En el mercado moderno el eje del sistema es la educación para crear una conciencia general de no degradar el medio ambiente, tutelando y poniendo por delante a la persona.

Responsabilidad estatal – La responsabilidad incumbe a los sujetos que degradan el ambiente y al Estado cuando hubiese autorizado o consentido la actividad degradante. La responsabilidad estatal vinculada en el ejercicio del poder de policía. La administración debe ejercer el poder de policía en cada ámbito, cuando omite; o la ejerce de modo insuficiente, excesivo o abusivo, la falta o mal ejercicio encuadra en conducta ilícita. El estado debe hacerse cargo del menoscabo del habitante por ejercicio irregular. El régimen legal de responsabilidad de los funcionarios públicos art. 1112 C.C. “*Los hechos y omisiones de los funcionarios públicos en ejercicio de sus funciones, por no cumplir sino de una manera irregular las obligaciones legales que les están impuestas, son*

comprendidos en disposiciones de este título”. Ante acto ilícito de funcionario público hay dos acciones: Una, contra el estado, que conforme lo examinado. Una vez que el estado indemniza tiene derecho a demandar al funcionario público por repetición de lo pagado (1123 C.C.). Otra acción contra el funcionario que la víctima puede hacer simultánea o separadamente (1112 C.C.).

Legitimación – Cada uno de los miembros de la comunidad está legitimado para la preservación del medio ambiente (548 bis). La legitimación se ha ampliado en el derecho dando legitimación activa a titulares de intereses simples; colectivos y difusos. En algunos casos para reclamar daños; o para acciones preventivas. El interés colectivo es aquel que corresponde a quienes forman o tienen base asociativa, no ocasional, ej. las Asociaciones de consumidores. Sus acciones son colectivas y concede acción de amparo en resguardo “*De derechos de incidencia colectiva en general*”. El interés difuso en cabeza de un número indeterminado de individuos, sin base asociativa. Ej. el interés de cualquier persona en la preservación del medio ambiente. Están legitimados para la tutela del medio ambiente (art. 43 CN) el defensor del pueblo (art. 86 CN), con misión “*de defensa y protección de derechos humanos, garantías e intereses de la CN y leyes*”; entre ellos “al ambiente”. La ley 24.240 da legitimación activa a “*autoridad de aplicación Nacional o local y Ministerio Público, para actuar cuando intereses de consumidores resulten afectados o amenazados* (art. 52 de ley 24.240).

Legislación vigente – Como ya hemos mencionado, nuestra Constitución Nacional había incorporado en su reforma del año 1994, en el artículo 41, primer párrafo in fine: “El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley”. Este ha sido un reconocimiento de gran importancia que obligó a nuestro derecho a virar su mirada en relación a este tema, debiendo considerarlo en forma explícita, mediante la sanción de legislación específica. La Ley General del Ambiente (LGA) (Ley 25.675) dedica un capítulo especial a la temática del daño ambiental colectivo, que el Poder Legislativo Nacional ha sancionado en virtud del artículo 41, párrafo primero. Es una “ley mixta”; por una parte, congrega en su texto artículos que constituyen presupuestos mínimos de protección ambiental y por otra, normativa de fondo. Justamente los artículos que tratan los diversos aspectos del daño ambiental y los seguros ambientales (Artículo 22 y artículos 27 a 34), a diferencia del resto de la LGA, se enrolan en el concepto de derecho común o de fondo. Esta distinción incide directamente sobre las competencias que la Nación y las provincias poseen. Tratándose de normativa de fondo, la Nación, al igual que en el supuesto de los códigos civil, penal, de minería debe sancionar la normativa sustantiva, y las jurisdicciones locales, sólo la procedimental o de forma. En consecuencia, respecto de daño ambiental, las provincias no poseen las facultades complementarias que revisten en materia de presupuestos mínimos de protección ambiental.

Ley General del Ambiente (25.675) – El daño ambiental per se, considerado “*daño ambiental de incidencia colectiva*”, es definido por la LGA en su Artículo 27, in fine que establece: “Se define al daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos”. El mencionado artículo diferencia el daño ambiental propiamente dicho del daño a los individuos a través del ambiente. Dicha distinción es fundamental a la hora de analizar los elementos y características que definen a uno y otro tipo de daño. En el caso del daño al ambiente, nos encontramos con un daño al medio, ya sea mediante su alteración o destrucción, que afecta la calidad de vida de los distintos seres vivos, sus ecosistemas y los componentes de la noción de ambiente. Cuando existe daño al ambiente, no debe necesariamente concretarse un daño específico o puntual a las personas o sus bienes particulares. Por el contrario, en la órbita del derecho clásico de daños, el daño es producido a las personas o sus cosas, por un menoscabo al ambiente. En consecuencia, el ambiente es un medio a través del cual se le ocasiona una lesión o daño a una persona o a su patrimonio. En muchas circunstancias, ambas categorías de daño (al ambiente y a las personas) coexisten. Sin embargo, tradicionalmente sólo ha sido reconocido el daño a las personas o sus bienes mediante la utilización de los institutos que provee el derecho civil. El daño ambiental propiamente dicho, al reunir características distintas al daño a los individuos a través del ambiente, merece otro tratamiento que presente soluciones a su complejidad conceptual. Cabe destacar que la diferenciación conceptual de ambos tipos de daño encuentra su fundamento en la Constitución Nacional, y eco en precedentes jurisprudenciales de envergadura que mencionaremos mas adelante, como así también en la doctrina. Hutchinson considera a la responsabilidad ambiental colectiva como aquella “*producida como consecuencia de la conducta (comisiva u omisiva) de los particulares o de entes públicos, pero en relación con otro particular (responsabilidad civil o administrativa, según los casos) sino con el Estado (como protector del ambiente) y la comunidad; es decir, nos ubicamos en el caso de que no existan daños concretos a algún bien de un particulares, sino que estamos ante daños colectivos o comunitarios*”. En cuanto a las características del daño, la LGA ha optado por la expresión alteración relevante que modifique negativamente, considerando la capacidad autoregenerativa del ecosistema como una variable de especial importancia a la hora de determinar si existe daño ambiental, y por ende, una alteración negativa del ambiente. Esto quiere decir que una simple alteración permitiría que el ambiente pueda autoregenerarse, mientras que el daño ambiental no daría lugar a una propia capacidad reconstitutiva de los ecosistemas. Ahora bien, esta interpretación debería combinarse con los aspectos temporales en un marco de razonabilidad. Esto quiere decir que la capacidad autoregenerativa que demande a un ecosistema millones de años escaparía a los criterios de ra-

zonabilidad para la interpretación de los alcances de la noción de daño ambiental. La modificación negativa podría entonces vincularse a la alteración de la capacidad de mantener una calidad de vida aceptable y un equilibrio ecológico viable, excluyéndose aquellos cambios que no posean un efecto sustantivo. En cuanto a la razonabilidad con que se interprete la noción de daño ambiental por parte de los jueces, la misma comprende diversas aristas relativas a las nociones de daño permisible y tolerable. En el primer caso, tal como lo señala Hutchinson, nos encontramos con el entramado de normas administrativas que establece la autoridad gubernamental en relación a las actividades susceptibles de alterar el ambiente. Por su parte, el daño tolerable parte de la percepción comunitaria y sus límites de aceptación en relación a una alteración al ambiente. Ambos conceptos convergen en la noción de *daño ambiental necesario*, ya acuñado por la Jurisprudencia. Es cierto que existe una alteración ambiental inevitable que está vinculada al juego entre los conceptos mencionados, y que, junto con los principios del derecho ambiental, servirán al Juez y al decisor para interpretar los elementos que formen parte de un proceso determinado. La LGA en concordancia con la Constitución Nacional brinda un concepto amplio de ambiente. El artículo 41 de la Constitución Nacional ha incluido en su texto las nociones de patrimonio histórico y cultural, involucrando a estos conceptos en la noción de ambiente. Es así que la LGA incluye en la definición de ambiente no sólo a los recursos naturales y los ecosistemas, sino también a los bienes o valores colectivos. En este sentido, encontramos diversas calificaciones en nuestro sistema relativas a la propiedad de los recursos naturales y los elementos que componen el ambiente. Por una parte, se realiza la gran diferenciación entre los bienes de dominio público y privado. El estado puede poseer ambas categorías de bienes, que pertenecerán a sus diferentes niveles, según la distribución de competencias hecha por la Constitución Nacional. En el caso de los bienes de dominio público existe una clara referencia al uso y goce de los mismos que corresponde a las personas particulares, con sujeción a las disposiciones del Código Civil y de las ordenanzas generales y locales. Esta cuestión que se presenta en relación a los bienes de dominio público no existe en cuanto a los bienes de dominio privado pertenecientes a los particulares o al estado, en los cuales observamos una confluencia del *ius fruendi*, *ius utendi* y el *ius abutendi*. Existen nuevas tendencias en relación a la propiedad privada y su función social que trascienden las nociones de dominio privado y público. Esto se encuentra vinculado con los alcances del derecho de propiedad y su relación con la protección del ambiente. En primer lugar por la necesaria armonía que debe existir en el ejercicio de los diversos derechos propugnados en la Constitución Nacional. En segunda instancia, porque, tal como lo señala Mosset Iturraspe, durante años, la ausencia de un límite ha dado lugar a un “uso arbitrario y nocivo de la propiedad”; resultando esto en un “abuso para los recursos naturales y culturales, ocasionando agota-

miento y destrucción y, a la vez, produciendo graves problemas al equilibrio ecológico y social”. En este sentido, la función de protección ambiental estaría insita en el mismo derecho de propiedad, sin por ello desnaturalizar al mismo.

Principios de interpretación del daño ambiental – En el artículo 4 de la LGA se enumeran los llamados principios que deberá seguir la política ambiental, los cuales constituyen herramientas de interpretación del Derecho Positivo para los jueces, las autoridades administrativas y la ciudadanía en los aspectos a reconocer en las etapas *ex ante* y *ex post* del daño ambiental. A saber: *Principio de congruencia*: La legislación provincial y municipal referida a lo ambiental deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la presente ley; en caso de que así no fuere, éste prevalecerá sobre toda otra norma que se le oponga. *Principio de prevención*: Las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir. *Principio precautorio*: Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente. *Principio de equidad intergeneracional*: Los responsables de la protección ambiental deberán velar por el uso y goce apropiado del ambiente por parte de las generaciones presentes y futuras. *Principio de progresividad*: Los objetivos ambientales deberán ser logrados en forma gradual, a través de metas interinas y finales, proyectadas en un cronograma temporal que facilite la adecuación correspondiente a las actividades relacionadas con esos objetivos. *Principio de responsabilidad*: El generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan. *Principio de subsidiariedad*: El Estado nacional, a través de las distintas instancias de la administración pública, tiene la obligación de colaborar y, de ser necesario, participar en forma complementaria en el accionar de los particulares en la preservación y protección ambientales. *Principio de sustentabilidad*: El desarrollo económico y social y el aprovechamiento de los recursos naturales deberán realizarse a través de una gestión apropiada del ambiente, de manera tal, que no comprometa las posibilidades de las generaciones presentes y futuras. *Principio de solidaridad*: La Nación y los Estados provinciales serán responsables de la prevención y mitigación de los efectos ambientales transfronterizos adversos de su propio accionar, así como de la minimización de los riesgos ambientales sobre los sistemas ecológicos compartidos. *Principio de cooperación*: Los recursos naturales y los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional, El tratamiento y mitigación de las emergencias ambientales de efectos transfronterizos serán desarrollados en forma conjunta. Las consideraciones *ex ante* englo-

ban por un lado los aspectos que hacen a la necesidad de prevenir las actividades dañosas en un marco de tratamiento integrado de los problemas ambientales a fin de evitar los efectos negativos que puedan producirse sobre el ambiente, en el marco del Principio de prevención. Asimismo se vinculan íntimamente a la consideración del Principio precautorio cuando haya peligro de daño grave e irreversible, estableciendo que la ausencia de información o certeza científica no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del ambiente. Asimismo, es reconocida por la mencionada ley la responsabilidad del generador *ex ante* y *ex post*, en cuanto a que el Principio de responsabilidad señala que debe afrontar los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio del sistema de responsabilidad ambiental que corresponda. Los principios de sustentabilidad y equidad intergeneracional abrigan los ya mencionados, e indican claramente la importancia de considerar tanto la necesaria alianza del desarrollo ambiental, social y económico, como así también el apropiado uso y goce del ambiente por parte de la generación actual y las futuras.

Daño reparable – La Constitución Nacional adopta el término recomposición en su artículo 41, haciendo referencia a la necesaria reparación al status quo ante o in natura del ambiente dañado. Como es sumamente dificultoso que las cosas puedan volver a su estado idéntico anterior luego de acaecido el daño, la reparación en este sentido podría ocurrir volviendo las cosas al quasi status quo ante. De resultar esto imposible, podría considerarse el criterio de reparación pecuniaria. La reparación pecuniaria, también ofrece ciertas dificultades que se relacionan con el cálculo de la indemnización y el destinatario de la suma dineraria. Como mecanismos alternativos, la LGA ofrece herramientas innovadoras para abordar estas cuestiones que aún abren diversas dudas en cuanto a su posible implementación.

Legitimación activa – En forma coherente con los criterios existentes en la Constitución Nacional, la LGA presenta como legitimados activos para iniciar acciones sobre daño ambiental al afectado, el Defensor del pueblo y las asociaciones no gubernamentales de defensa ambiental. También otorga dicha capacidad al Estado Nacional, Provincial y Municipal. Finalmente considera también como legitimado a la persona directamente damnificada por el hecho dañoso acaecido en su jurisdicción (Art. 30 LGA). La LGA ha tomado la interpretación amplia del vocablo *afectado*, ya que lo consagra en forma diferenciada a la persona directamente damnificada por el hecho dañoso acaecido en su jurisdicción. La tendencia jurisprudencial posterior a la reforma constitucional establece una cierta cercanía entre los términos afectado y vecino. En cuanto a las limitaciones procesales de la legitimación activa, la norma señala que una vez que la acción por daño ambiental ha sido interpuesta, no pueden intervenir los restantes como titulares de la acción, pero sí como terceros. Esta imposibi-

lidad del litis consorcio una vez iniciada la acción por parte de un legitimado exigirá una conducta responsable por parte de quienes inicien las acciones por daño ambiental colectivo, teniendo en cuenta la relevante tarea que frente a la sociedad esto importa. Asimismo, la LGA señala que la acción por daño ambiental no obsta la potestad de solicitar mediante acción de amparo, la cesación de actividades generadoras del daño ambiental colectivo. Ahora bien, es menester destacar que la acción por daño ambiental requiere lógicamente, para que el daño sea remediado, que haya cesado previamente la actividad que lo originó. No obstante ello, la LGA, con la finalidad de evitar posibles dilaciones en la cesación del daño ambiental, expresamente establece la posibilidad de coexistencia con la acción por daño ambiental, de una acción de amparo para obtener el cese de las actividades que generaren el daño colectivo.

Legitimación pasiva – En cuanto a los destinatarios de la acción por daño ambiental colectivo, existen dos aspectos de la LGA que merecen ser destacados. En primer lugar la determinación de la responsabilidad solidaria “frente a la sociedad” de quienes hubieren participado en la comisión del daño ambiental colectivo (Art. 31). Dicha responsabilidad solidaria, admite también la acción de repetición, en consonancia con lo establecido por el artículo 1109 del Código Civil *in fine*. Asimismo, la LGA establece que si el daño fuera ocasionado por una persona jurídica, la responsabilidad se extenderá a sus autoridades y profesionales, en la medida de su participación. (Art. 31 *in fine*). Esta ha sido una tendencia presente en el ámbito del derecho penal ambiental, más específicamente en material de Residuos Peligrosos.

Jurisdicción – De acuerdo al artículo 32 de la LGA, los tribunales en los cuales deben interponerse las demandas por daño ambiental colectivo son los correspondientes a las reglas ordinarias de la competencia. Esto implicaría en un principio que la jurisdicción civil sería la correspondiente, mientras no existan fueros ambientales específicos. Ahora bien, en el supuesto de suscitarse un conflicto entre el estado y los particulares, el mismo podría plantearse ante los tribunales contenciosos administrativos. En cuanto al lugar de radicación de la demanda, y la preeminencia de la jurisdicción local, la jurisprudencia reconoció que correspondía a la justicia local resolver un conflicto entre una norma local y un tratado internacional. La LGA distingue también a la responsabilidad penal y administrativa de la responsabilidad civil por daño ambiental colectivo (Art. 29). En este último sentido señala la independencia de la responsabilidad administrativa en relación a las otras categorías. Cabe señalar el rol de los estándares ambientales que fija una autoridad administrativa. No obstante la importancia de las autoridades administrativas en materia ambiental, antecedentes jurisprudenciales en materia de responsabilidad civil han señalado que “*los límites administrativos son de naturaleza inferior a la ley y, en su consecuencia, no obligan a la justicia que se halla habilitada a decretar la existencia de daño*

ambiental aun cuando no superen dichos límites administrativos, en los casos... en que se corroboran daños a la salud, propiedad y flora, con directo y fundado nexo de causalidad con los efluentes de la planta demandada". En el marco de la responsabilidad penal esto también ha sido tratado, considerándose que "En todo caso, el cumplimiento de los niveles que exigen las disposiciones de índole administrativa, tendrá incidencia en la culpabilidad, pero de ningún modo podrá operar per se como causal de justificación".¹¹

Conclusiones

En los últimos años, Argentina se transformó en uno de los países más codiciados por las grandes transnacionales mineras: se debe a la gran cantidad de minerales metalíferos que se encuentran en el país, pero sobre todo a las leyes sancionadas a partir de 1993. Esta legislación más que permisiva estableció una lista de beneficios para las empresas mineras, más que todo exenciones fiscales. La idea era atraer capitales extranjeros, lo cual fue un gran éxito, pero lo que faltó fue la creación de un marco regulatorio para controlar la actividad de las empresas extranjeras que ingresaban al país. El resultado de esta falta de regulación es una larga lista de violaciones de los derechos humanos. Pocas actividades industriales logran afectar de manera tan profunda todas las esferas de la vida de esos pueblos como lo hace la gran minería. Apoyadas por la gran mayoría de los políticos y de los medios, las empresas mineras actúan en total impunidad, aprovechando de la vulnerabilidad de las poblaciones locales. Los proyectos mineros a gran escala provocan la destrucción y la contaminación del medio ambiente, las cuales causan enfermedades mortales para las personas, y también para sus animales. De fuentes y sustento de vida, el agua, el suelo y el aire pasan a ser fuentes de muerte. Además, la gran minería desplaza las actividades económicas locales, afectando la cultura y la identidad de comunidades para las cuales la tierra es el centro de su vida. No se respeta ni los derechos culturales, sociales y económicos, ni el derecho a la tierra, ni la libertad de expresión de las poblaciones locales.

Las transnacionales mineras fundan su política en la idea que el dinero lo compra todo, y que se puede hacer cualquier cosa a fin de aumentar sus ganancias. Pero si el dinero consiguió comprar mucho, por suerte no compró a todos todavía. En todos los pueblos afectados por la minería, se crearon asambleas de vecinos autoconvocados por el no a la mina. En algunos casos, esos movimientos sociales lograron mucho, como en Esquel (Chubut), donde la actividad minera está paralizada desde un referéndum local en 2003, en el cual el no a la mina ganó con 81%. En la Rioja, la fuerte movilización de la población mantiene hace más de un año un corte del acceso al cerro Famatina, impidiendo que se siga con la exploración de este yacimiento de oro y plata. Esos ejemplos mues-

¹¹ Fuente: Jorge Izaguirre U.B.A. (19/02/2.010).

tran que desde la sociedad civil es posible tener un impacto sobre la actividad de las empresas mineras. La misma Unión Industrial Argentina identifica a los “*movimientos ambientalistas y de aborígenes*” como amenaza a la industria minera. Por lo tanto, es primordial apoyar esas iniciativas, difundir esas experiencias de lucha en toda la Argentina para imponer un límite a la impunidad de las mineras. Por fin, si este tipo de acciones es esencial a nivel local, es imprescindible unir los esfuerzos a nivel provincial y nacional, porque lo único que realmente puede permitir terminar con este saqueo es un cambio en las leyes. El Estado y los gobiernos provinciales son los garantes del bien público, por eso hay que exigirles cambiar la legislación minera y hacer respetar los derechos del pueblo argentino.

Jurisprudencia en minería

Minería a cielo abierto. Permiso de explotación. Utilización de sustancias Químicas tóxicas. Arbitrariedad de sentencia. Análisis del tribunal que concede el recurso. Amparo.

Buenos Aires, marzo 29 de 2011.

Considerando:

1) Que un grupo de vecinos de la localidad de Tilcara, Provincia de Jujuy, promovió acción de amparo contra ese Estado local con el objeto que ordene a la autoridad administrativa con jurisdicción en la Quebrada de Humahuaca Juzgado Administrativo de Minas – que, por un lado, se abstenga de otorgar cualquier permiso de cateo, exploración o de explotación minera a cielo abierto o en que, en cualquiera de sus procesos, se utilicen sustancias químicas como cianuro, mercurio, ácido sulfúrico, uranio y otras sustancias tóxicas similares; y, por el otro, que revoque los permisos concedidos o en trámite. Asimismo, como medida precautoria, solicitaron la suspensión de los pedidos de cateo y exploración de minerales efectuados por la empresa “Uranio del Sur S.A.”. Los actores fundaron la acción de amparo deducida en lo preceptuado por el segundo párrafo del art. 41 de la CN y en el principio precautorio establecido por la ley general del ambiente.

2) Que el Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Jujuy, al entender en el recurso de inconstitucionalidad por arbitrariedad interpuesto por los actores, revocó la sentencia dictada por el Tribunal Contencioso Administrativo de ese Estado local, que había rechazado la acción de amparo por considerar que los demandantes no habían acreditado la posibilidad de que se causaron los daños invocados. El superior tribunal, tras considerar que en el trámite de la causa se había incurrido en una grave irregularidad que violaba el derecho de defensa de una parte legitimada, ordenó la remisión de los autos al tribunal de origen para que, previa citación de la empresa “Uranio del Sur S.A.” y de reconocerle

la facultad de acreditar que la actividad cuya autorización pretendía no ofrecía un riesgo al medio ambiente (fs. 64/80), se dicte un nuevo pronunciamiento con arreglo a derecho.

3) Que contra ese pronunciamiento la Provincia de Jujuy y los actores interpusieron los recursos extraordinarios federales de fs. 86/97 y 100/110, respectivamente, en los que las partes invocaron la presencia de una cuestión federal exclusivamente configurada sobre la base de la doctrina de esta Corte en materia de sentencias arbitrarias.

4) Que el Superior Tribunal provincial concedió los recursos extraordinarios deducidos limitándose a señalar que “...toda vez que se trata, la cuestionada, de una sentencia definitiva dictada por el último tribunal de la causa, que los recursos fueron presentados en término, la cuestión federal introducida y sostenida en forma y, que la materia propuesta es propia de la competencia atribuida a la Corte Suprema de Justicia de la Nación, y valorando sobre todo, la trascendencia de la cuestión debatida y los intereses comprometidos, es que consideramos que los recursos deben ser concedidos” (fs. 138/139).

5) Que esta Corte ha tenido oportunidad de declarar, con énfasis y reiteración, la nulidad de resoluciones por las que se concedían recursos extraordinarios cuando ha constatado que aquéllas no daban satisfacción a un requisito idóneo para la obtención de la finalidad a que se hallaba destinado (art. 169, segundo párrafo, del CPCCN de la R. 535. XL VI. Recurso de inconstitucionalidad interpuesto en el expte. N B-193302/08 (Tribunal Contencioso Administrativo) Medida precautoria innovativa: Leño, Julia R. y otros v. Estado provincial. Nación; Fallos 310:2122 y 310:2306; 315:1589; 323:1247; 330:4090; 331:2301; 333:360, entre muchos otros).

6) Que esta es la situación que se verifica en el sub lite, en razón de que la Corte local omitió pronunciarse categórica y circunstanciadamente (con toda menudencia, sin omitir ninguna circunstancia o particularidad, según la definición de la Real Academia) sobre la observancia de los requisitos sustanciales y esenciales del recurso extraordinario, cuales son -en el caso- la presencia del recaudo de sentencia definitiva y de una cuestión federal de la naturaleza invocada por los recurrentes. En efecto, frente a situaciones substancialmente análogas a la examinada en el sub lite, este Tribunal ha afirmado que si bien incumbe exclusivamente a él juzgar sobre la existencia o no de un supuesto de arbitrariedad de sentencia (Fallos 215:199), no es menos cierto que ello no exime a los órganos judiciales llamados a expedirse sobre la concesión del recurso extraordinario federal, de resolver circunstanciadamente si tal apelación – prima facie valorada – cuenta respecto de cada uno de los agravios que la originan con fundamentos suficientes para dar sustento, a la luz de conocida doctrina de esta Corte, a la invocación de un caso de inequívoco carácter excepcional, como lo es el de arbitrariedad (Fallos 310:1014; 313:934; 317:1321; 323:1247; 325:2319; 329:4279; 331:1906; 333:360, entre otros).

7) Que el fundamento de dichos precedentes se asienta en que, de seguirse una orientación opuesta, el Tribunal debería admitir que su jurisdicción extraordinaria se viese, en principio, habilitada o denegada, sin razones que avalen uno u otro resultado, lo cual infringe un claro perjuicio al derecho de defensa de los litigantes y al adecuado servicio de justicia de la Corte.

Por ello, se declara la nulidad de la resolución de fs. 138/139. Devuélvanse las actuaciones al tribunal de origen a fin de que se dicte una nueva decisión sobre el punto con arreglo a la presente. Notifíquese y remítase. – Ricardo L. Lorenzetti. – Elena I. Highton De Nolasco. – Juan C. Maqueda. – E. Raúl Zaffaroni.

Las comunidades indígenas detienen la explotación minera

El Tribunal Superior de Justicia de Río Negro le ordenó a la administración provincial que resguarde los derechos de las comunidades indígenas que peligran por la explotación de sus tierras. El Proyecto Calcatreu avanza sin observar las disposiciones de carácter constitucional consagradas a favor de las comunidades originarias. Fallo completo.

Luis Lutz, Víctor Hugo Soderó Nievas y Alberto Ballardini, integrantes del Tribunal Superior de Justicia de Río Negro, en autos caratulados “CO.DE.C.I. de la provincia de Río Negro s/acción de amparo”, aceptaron el recurso presentado por el Consejo de Desarrollo de Comunidades Indígenas (CODECI) y le ordenaron a varios organismos de Río Negro que lleven a cabo una serie de medidas para respetar el patrimonio cultural y social de las comunidades indígenas que habitan las zonas donde se realiza el “Proyecto Calcatreu” de explotación minera.

Ante el recurso presentado por la CODECI, organismo de Río Negro encargado de velar por los derechos de las comunidades indígenas de la provincia, el Tribunal Superior explicó que “mientras exista la posibilidad de impedir ese grave riesgo presumido o daño potencialmente colectivo para las comunidades indígenas involucradas, habrá viabilidad para acceder al amparo que se ejerce por autorización constitucional federal y local, en representación de personas indeterminadas”.

La presentación del organismo es por el “Proyecto Calcatreu”, a través del cual se está llevando a cabo la exploración de tierras habitadas por indígenas, y que en el futuro podría venir en explotación de sus minas, sin que se tengan en cuenta los derechos de sus habitantes.

En primer lugar, los jueces se expresaron sobre la institución del amparo. “No es ciertamente un proceso contradictorio entre partes en litigio, sino una petición unilateral de derecho público” explicaron y agregaron que “para que prospere la acción la violación de derechos y garantías debe ser francamente manifiesta, clara y evidente, debiendo encontrarse comprometido un derecho o garantía de raigambre constitucional cierto, de fácil exhibición”.

Sobre el caso de autos consideraron que en el Proyecto Calcatreu “*están comprometidos derechos y garantías de las comunidades originarias y de los recursos humanos, el medio ambiente y el ‘habitat’ de aquéllas, más los tratados y convenciones que le dan fundamento y las leyes que los reglamentan*”.

Para fundar su decisión se basaron en los artículos 41 y 75 inc. 17 de la Constitución Nacional. El primero se encuentra en el capítulo de nuevos derechos y garantías, y establece que “*todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales*”. La segunda norma constitucional que citan los jueces es el artículo 75 inc. 17 de la CN el cual establece como obligación del Congreso Nacional “*reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos. Garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural; reconocer la personería jurídica de sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan... Asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten*. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones. El tribunal aseveró que en el proyecto han “*existido omisiones, negligencias, mora administrativa, falta de coordinación y marginación de parte de la administración, tanto para las comunidades indígenas del lugar cuyos derechos esenciales se ven afectados, como con el CODECI, en su dual condición de organismo oficial del Ministerio de Gobierno y a la vez “...espacio institucionalizado de co-gestión gobierno-población para establecer las políticas a implementarse...”*. Agregaron que el caso “*conjuga los derechos de las comunidades originarias, con los de los recursos naturales, el medio ambiente y la preservación de la biodiversidad*”. “*No se trata de una cuestión menor, sino de superlativa trascendencia institucional que hace a la existencia misma de una sociedad y un Estado plural, democrático e igualitario*” aseveraron los jueces. También afirmaron los magistrados que el Proyecto Calcatreu avanza “*sin observar las disposiciones de carácter constitucional y legal, o del derecho supranacional, consagradas a favor de las comunidades originarias, sus recursos naturales y el medio ambiente del lugar, que deben ser informadas, consultadas, tener participación en la gestión de esos recursos y respetadas en el patrimonio étnico, social y cultural*”. Por eso resolvieron hacer lugar a la acción de amparo presentada por CODECI y le ordenaron a diversos organismos de la administración provincial que intervienen en el Proyecto Calcatreu, “*observar el pleno respeto y la aplicación de las normas en vigencia en cuanto a la pluralidad étnica; respeto al patrimonio social y cultural; preservación de los recursos naturales y el medio ambiente; información, consulta y participación de las comunidades originarias del área comprendida y sus alrededores*”.

“CO.DE.C.I. de la Provincia de Rio Negro s/Accion de Amparo”

Expte. 19439/04 – STJ, Sentencia del Superior Tribunal de Justicia de fecha 16-8-2005.

Conclusiones

A) La acción impetrada de “amparo colectivo” del art. 43 de la C.N., que subsume las figuras de las “garantías procesales específicas” de los arts. 43 y 44 de la C.P. por la naturaleza de la categoría de hechos acreditados y su “riesgo presunto” (o daños temidos), supraindividuales (colectivos o difusos), por parte de la amparista justifica que, para este particular caso y sin que comporte sentar precedente alguno para el futuro en los términos del art. 43 *in fine* de la Ley 2430 – en que deberá analizarse caso por caso-, se despejen los obstáculos formales para acceder a la tutela jurisdiccional por la vía “expedita y rápida” intentada, ya que mientras exista la posibilidad de impedir ese grave riesgo presumido o daño potencialmente colectivo para las Comunidades Indígenas involucradas, habrá viabilidad para acceder al amparo que se ejerce por autorización constitucional federal y local, en representación de personas indeterminadas. – En apoyo, los arts. 3, 4 y cc. de la Ley 2779, el art. 16 y cc. de la Ley 3261, el art. 32 de la Ley Nacional 25675 y el art. 623 bis del CPCCm.

B) Según tiene dicho desde antigua data el S.T.J., el juicio de amparo “... no es ciertamente un proceso contradictorio entre partes en litigio, sino una petición unilateral de derecho público [...] Sin embargo, la propia Corte ha decidido en la causa “Morano” (Fallos, 250:844) que en los amparos ha de respetarse la defensa en juicio...” (del voto del Dr. E. Nelson Echarren, Se. 165/94). – Idem, voto del suscripto en Se. 29/99. – “...La ubicación correcta de un caso en la figura del amparo o del mandamus, pasa por la determinación del objeto esencial o principal del recurso en trámite...” (Lutz, Balladini, Sodero Nievas, Se. 37/01). – “...Es amparo y no mandamus la acción interpuesta, cuando – como en el caso- el objeto principal de la misma es la protección de los derechos esenciales que hacen a la dignidad del ser humano y cuyo objeto secundario, es el eventual libramiento del mandamus dirigido al Poder Administrador para que mantenga la plena vigencia de la garantía constitucional de esos derechos fundamentales...” (Echarren, Balladini, Leiva, Aut. Int. 168/98; Aut. Int. 169/98). – “...Este S.T.J. ha sostenido oportunamente (cf. “García Jurjo, Hector y otros s/Prohibuimus” Expte. 19110/04 – STJ –, Aut. 16/04 del 04-04-2004 ...) que en esencia el mecanismo de amparo (“lato sensu”) en una cualquiera de sus manifestaciones, incluidas obviamente el mandamiento de ejecución y el de prohibición (arts. 43, 44 y 45, C.P.), está dirigido a la protección urgente y casi instantánea de los “derechos y libertades humanas”. – Suponen acciones “que puede promover el restringido” casi sin formalidades, por sí o por tercero, ante

cualquier juez, de modo fundado (ver “FULVI”, etc.). – Ello es así, en tanto resulta de la naturaleza de los derechos y garantías su carácter manifiesto, obvio, fácilmente comprobable. – No son derechos que requiera una complicada serie de razonamientos para poder visualizarlos. – La procedencia del amparo arrima una primera solución que no empee el ulterior juicio pleno en el que definitivamente se examine la cuestión. – Esa primera solución es la que resulta de la comprobación de la existencia de aquel derecho o garantía de fácil comprensión por ser uno de aquéllos que integran la plataforma básica constitucional inherente a ese rótulo “derechos y garantías humanas” y la restricción potencial o real que demanda superación cuasi instantánea...” (voto del suscripto, Se. 34/05). – “[...] El STJ. tiene dicho recurrentemente que las “garantías procesales específicas” de los arts. 43 a 45 de la C.P. al igual que las pretensiones en idéntico sentido fundadas en el art. 43 de la C.N. exigen diversos extremos para tan excepcional y urgente remedio entre los que se encuentran la acreditación de inexistencia de otras vías idóneas y el agotamiento de las previas instancias del reclamo administrativo. – Ello es así, puesto que el remedio excepcional del amparo, no configura una alteración de las instituciones vigentes ni justifica la extensión de la jurisdicción legal y constitucional de los jueces (ver Fallos 322 in re “Simon Guadalupe Hernandez”, Se. 154/01; “Fulvi Lucio Gabriel s/ amparo s/competencia”, Expte. 16006/01 – STJ, 12-09-01), ... porque para que prospere la acción la violación de derechos y garantías debe ser francamente manifiesta, clara y evidente, debiendo encontrarse comprometido un derecho o garantía de raigambre constitucional cierto, de fácil exhibición. – Admitir lo contrario supone autorizar el amparo como la forma habitual para corregir lo que eventualmente debe ser examinado por el normal sendero procesal o legal, con el adecuado marco probatorio dentro del debido proceso. – (cf. STJRN., in re “Tschering”, Se. 06/04; “Garcia Zapone”, Se. 30/00; Se. 39/04 del 04-05-05; “C., A. s/acción de amparo”, Expte. 19962/05-STJ; STJRN-C.O. Se. 59/05, “Un.T.E.R.”, Expte. 20222/05”, también voto del suscripto).

C) La accionante es imprecisa en relación a los puntos 1) y 2) del “Objeto” de la acción según fs. 101 vta. y fs. 102. – Las Leyes 2287 y 2553 (esta última, de adhesión a la Ley Nacional 23303), entre otras, satisfacen el propósito del primero de ellos, además de los alcances del art. 14 en cuanto al art. 42 y cc. ambos de la C.P. – En consecuencia, tal parte de la pretensión deviene en abstracto o no es susceptible de consideración y resolución aquí. – No obstante, resulta evidente que en “el caso” del Proyecto Calcatreu están comprometidos derechos y garantías de las comunidades originarias (inc. 17 del art. 75 de la C.N., art. 42 de la C.P.) y de los recursos humanos, el medio ambiente y el “habitat” de aquéllas (art. 41 de la C.N., arts. 70 y ss.; 84 y ss., y cc. de la C.P.), más los Tratados y Convenciones que le dan fundamento y las leyes que los reglamentan.

D) Distinto tratamiento de los puntos 1) y 2) del “Objeto” es merecedor el denominado “caso”, -o punto 3)- teniendo por tal a dicho “Proyecto Calcatreu” y otros aspectos conexos a él vinculados, en que han existido omisiones, negligencias, mora administrativa, falta de coordinación y marginación de parte de la Administración, tanto para las Comunidades Indígenas del lugar cuyos derechos esenciales se ven afectados, como con el CODECI., en su dual condición de organismo oficial del Ministerio de Gobierno y a la vez “...Espacio Institucionalizado de Co-Gestion Gobierno-Poblacion para Establecer las Politicas a Implementarse...” (ver art. 4 del Decreto 319/98)...”. – Aquí se vuelve operativo el “principio precautorio”.

E) La principal asignatura pendiente que se relaciona con “el caso” es el incumplimiento de la Ley 694 cuya delimitación y extensión aún permanecen indeterminadas, al igual que sus pobladores sin identificar y las tierras aptas aledañas sin precisar, pudiendo eventualmente ser susceptibles de ampliación aquéllas próximas donde se emplazaría la actual exploración que en el futuro podría venir en explotación de las minas “Nabel”, “Nabel 4” Y “Rebeca”, o sea el “Proyecto Calcatreu”, haciendo una adecuada hermenéutica del plexo normativo, especialmente del inc. 17) del art. 75 de la C.N., de la Ley Nacional 23302 y de las Leyes 2287 y 2553 con sus decretos reglamentarios, en particular el 310/98 y el Anexo I del mismo.

F) La identidad étnica, las formas de organización, el patrimonio cultural y social, el “habitat” de las Comunidades Indígenas del lugar deben ser contemplados al evaluar el impacto ambiental con criterios de pluralidad y biodiversidad, correspondiendo efectuar la consulta y darles participación sobre el “Proyecto Calcatreu”, con suficiente y completa información, de conformidad a la legislación provincial y nacional, las Constituciones federal y local y los Tratados Internacionales, entre ellos.

G) La Administración no ha llevado adelante las “acciones positivas” del inc. 23 del art. 75 de la C.N. respecto de los pobladores de la Reserva Lipetren, en función de las disposiciones de la Ley 694 y la conexidad con el “Proyecto Lipetren”.

H) También para “el caso” en particular, opera el art. 58 de la Ley 2287 que determina explícitamente que “...En caso de duda sobre la interpretación, aplicación o alcance de esta ley, los encargados de aplicarla, decidirán en el sentido más favorable al indígena...”.

I) La sentencia sólo atiende a aquellas proposiciones del “amparo colectivo” susceptibles de ser consideradas y resueltas por esa vía excepcional y urgente, no así las que son o han devenido “en abstracto”, o resultan evidentemente improponibles, o tienen otra vía idónea de abordaje para el justiciable – sin comprometer esos derechos y garantías constitucionales-; otra intelección, sería desnaturalizar el instituto y alterar principios esenciales del derecho en orden

al debido proceso, la igualdad entre los litigantes y la defensa en juicio – entre otros- y con una adecuada hermenéutica con el art. 32 de la Ley Nacional 25675, cuando manifiesta: “...Artículo 32. – La competencia judicial ambiental será la que corresponda a las reglas ordinarias de la competencia. El acceso a la jurisdicción por cuestiones ambientales no admitirá restricciones de ningún tipo o especie. El juez interviniente podrá disponer todas las medidas necesarias para ordenar, conducir o probar los hechos dañosos en el proceso, a fin de proteger efectivamente el interés general. Asimismo, en su Sentencia, de acuerdo a las reglas de la sana crítica, el juez podrá extender su fallo a cuestiones no sometidas expresamente a su consideración por las partes. En cualquier estado del proceso, aun con carácter de medida precautoria, podrán solicitarse medidas de urgencia, aun sin audiencia de la parte contraria, prestando debida caución por los daños y perjuicios que pudieran producirse. El juez podrá, asimismo, disponerlas, sin petición de parte...” – La competencia del S.T.J., que no ha sido atacada por ninguno de los requeridos, devino de interpretar que integraban el “Objeto” del “amparo-colectivo” ciertas invocaciones al ap. d) del inc. 2) del art. 207 de la C.P.; a los arts. 3, 4 y. 7 *in fine* de la Ley 2779; al art. 44 de la C.P. y el ap. 5 del inc. a) del art. 41 de la Ley 2430.

J) “El caso” por cierto conjuga los derechos de las comunidades originarias, con los de los recursos naturales, el medio ambiente y la preservación de la biodiversidad. – No se trata de una cuestión menor, sino se superlativa trascendencia institucional que hace a la existencia misma de una sociedad y un Estado plural, democrático e igualitario, inserto en el contexto internacional de las naciones en que tienen plena vigencia los derechos humanos.

K) Sin perjuicio de la similar importancia de otros, el “principio de precaución” (o “principio precautorio”) de la Ley Nacional 26675 motiva la procedencia en forma parcial del “amparo colectivo”; la óptica sectorial y omisiva de la Dirección General de Minería y del CODEMA.; la desatención o distracción de la Dirección de Tierras y Colonización; y el proceder administrativo y técnico riguroso y prudente del DPA., llevan a ponderar objetivamente que existen los extremos del “riesgo presunto” o “daño temido” si se avanza en el “Proyecto Calcatreu” sin observar las disposiciones de carácter constitucional y legal, o del derecho supranacional, consagradas a favor de las Comunidades Originarias, sus recursos naturales y el medio ambiente del lugar, que deben ser informadas, consultadas, tener participación en la gestión de esos recursos y respetadas en el patrimonio étnico, social y cultural. – Los organismos de la Administración que hasta ahora actuaron en el “Proyecto Calcatreu” debieron ser más cuidadosos al respecto, dando intervención al CODECI. para que orgánicamente en el doble rol oficie de autoridad de aplicación de las Leyes 2287 y 2553 en tal “caso”, principalmente en la representación de los derechos colectivos e intereses difusos de los pobladores de la zona presuntamente afectada o comprometida.

L) La sentencia tiene que receptor algunos de los requerimientos del “amparo colectivo”, los que deben gozar de un plazo de gracia para la Administración a fin de no violentar ni afectar el principio de “división de poderes”. – La jurisdicción excitada en la cuestión de autos, tiene que limitarse estrictamente a la competencia judicial de los arts. 196, 197, 207 y cc. de la C.P., sin intromisión en la esfera de los otros Poderes del Estado, ya que no están acreditados los extremos que viabilicen un avance admisible en los términos del ap. d) del inc. 2) del art. 207 de la C.P., ni de modo amplio según los arts. 230, 232 y cc. del CPCCm., sino puntualmente en aquellas circunstancias en que la omisión, o la negligencia, o la mora en la administración, o el “principio precautorio” acrediten fehacientemente el compromiso y la afectación de derechos esenciales de los amparistas.

M) Una última reflexión: ¿Hasta dónde se extienden los derechos aquí ejercidos y se compromete el progreso individual y colectivo de cada individuo, de cada empresa, de la sociedad misma o del Estado?; el debate entre “ecología” y “desarrollo”; si el hombre es el principal bien de la naturaleza, tal progreso material, social y cultural le tiene como destinatario, pero no puede hacerlo contra sí mismo, por lo que hay que tener una visión humanística del crecimiento dentro de la concepción del “desarrollo sustentable”.

EL SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA PROVINCIA

RESUELVE:

Primero: HACER LUGAR parcialmente a la acción de “amparo colectivo” interpuesta por el CODECI. en carácter de autoridad de aplicación de la Ley 2887 a fs. 100/121, a la que adhirieron las Comunidades “Peñi Mapu” de Lipetren Chico (Personería Jurídica por Resolución 546/2002 de la D.G.P.J.) y “Negpun Kurrha” de Mamuel Choique a fs. 122 (Personería jurídica por Resolución 545/2002 de la D.G.P.J.); la Comunidad Mapuche “Anekón Grande” de Clemente Onelli a fs.123; la Comunidad Mapuche Urbana “Mongell Mamuel” de Viedma a fs.124; y la Organización Nacional de Pueblos Indígenas en Argentina a fs. 125.

Segundo: ORDENAR la cumplimentación en el plazo de sesenta días de las siguientes obligaciones constitucionales y legales:

a) A cargo de la Dirección General de Minería, el CODEMA., la Dirección de Tierras y Colonización, el DPA. y los demás organismos de la Administración que resulten competentes en la aprobación de las diversas etapas y sus correspondientes trámites del denominado “Proyecto Calcatreu”: de observar el pleno respeto y la aplicación de las normas en vigencia en cuanto a la pluralidad étnica; respeto al patrimonio social y cultural; preservación de los recursos naturales y el medio ambiente; información, consulta y participación de las Comunidades originarias del área comprendida y sus aledaños (“Peñi Mapu” de Lipetren Chico, “Npug Curra” de Mamuel Choique y “Putren Tulli” de Lipetren Grande), en

particular la Reserva Lipetren conforme el Decreto P.E.N. 82.506/41 y la Ley 694 u otras tierras aptas vecinas, a cuyos efectos la gestión se canalizará a través del CODECI. según lo determine el Poder Ejecutivo.

b) A cargo de la Dirección de Tierras y Colonización en coordinación con el CODECI.: de iniciar las siguientes tareas conforme al inc. 17) del art. 75 de la C.N., las Leyes Nacional 23302, Provinciales 2287 y 2553 y el Decreto 310/98: a) identificación a los actuales pobladores de la Reserva Lipetren; b) determinación periférica, mensura y deslindes de la superficie de la Ley 694 y las tierras aptas aledañas que se requieran para la ampliación en función de las necesidades de las Comunidades reconocidas que allí pueblan; c) establecer y proyectar la situación dominial y los criterios de ejecución ya sean colectivos o individuales según resulte de la amplia y adecuada información, consulta y participación de las comunidades indígenas reconocidas en el presente decisorio.

c) A cargo de la Dirección de Tierras y Colonización en coordinación con el CODECI. con intervención de la Fiscalía de Estado: den el curso de los arts. 12, 13 y ss. de la Ley 2287 y de los arts. 16 y ss. del Decreto 1693/90 al otro “caso” del Expte. 301501-T-1983 (“Cañumil Mariano s/solicita en compra parte legua a y d lote 89 de la Sección VIII”).

Tercero: DECLARAR que las restantes pretensiones han devenido en abstracto, o no están acreditados los extremos, o no corresponde la consideración y resolución por existir otra vía idónea y requerir de mayor debate y prueba.

Cuarto: El incumplimiento parcial o total del presente decisorio, habilitará sin más trámite la ejecución de sentencia ante el órgano jurisdiccional con competencia contencioso administrativa de la jurisdicción correspondiente. Ello en cuanto así procediere en atención a la naturaleza de la cuestión que aquí se resuelve y sin perjuicio de las acciones a que hubiere lugar o pudieren ser pertinentes en el ámbito administrativo o por la vía ordinaria en sede judicial.

Quinto: COSTAS por su orden. – Regular los honorarios profesionales de las letradas patrocinantes del CO.DE.C.I., doctoras Ana Dominga Huentelaf, Margarita Graciela Carriqueo y Nora Trinidad Aravena, en conjunto, en la suma de Pesos ocho mil (\$8.000) y de los letrados apoderado y patrocinante de “Minera Aquiline Argentina S.A.” doctores Alberto R.J. Cortés y Gustavo G. Avila, en conjunto, en la suma de Pesos ocho mil (\$8.000) (200 jus; arts.36 y ccdtes. L.A.). – Notifíquese a la Caja Forense y cúmplase con los aportes previstos por la Ley 869.

Sexto: Regístrese, notifíquese y oportunamente, archívese. (FDO) Luis Lutz, Juez del S.T.J. Victor Hugo Soderó Nievas, Juez del S.T.J. Alberto Italo Balladini, Juez del S.T.J. – NTE MI: Ezequiel Lozada Secretario Superior Tribunal de Justicia.

Colaboración en Delitos de la actividad minera-estructura del Ministerio Público-Jurisprudencia en Minería: Dr. Gonzalo J. Bruno – Abogado.

LA MINERÍA Y LA PROBLEMÁTICA MEDIO AMBIENTAL EN BOLIVIA

Jorge Fernández Tardío*

I Introducción

Se sostiene en forma generalizada que los recursos naturales provenientes de nuestro planeta Tierra, constituyen una necesidad de uso permanente de todas las naciones que cuentan todavía con esos recursos y especialmente de los que se encuentran en vías de desarrollo, como es el caso de nuestro país Bolivia. La utilización de los recursos naturales como ser los provenientes de la explotación minera, que por cierto es variada, permitirá un amplio despliegue hacia su progreso a través de una explotación intensiva pero racional y sostenible, buscando preservar el medio ambiente y protegiendo la biodiversidad ecológica.

Es innegable sostener en forma orgullosa, sin temor a equivocarnos de que contamos con más de un centenar de especies forestales maderables. Tomando en cuenta que tenemos aproximadamente cincuenta millones de hectáreas para la producción forestal, seis se encuentran bajo manejo forestal. Con la Ley Forestal, el plan de manejo pasó a ser un requisito indispensable para el ejercicio legal de las actividades forestales. Bolivia es uno de los países de América Latina con mayor diversidad biológica, y todavía, la mayoría de sus ecosistemas están casi intactos. La posición geográfica del país determina características fisiográficas y ambientales variadas. Este escenario heterogéneo alberga una gran biodiversidad que ha motivado que Bolivia sea considerada como uno de los países más atractivos del continente debido a la existencia de una amplia variedad de regiones y pisos ecológicos que albergan una extraordinaria diversidad de plantas, animales y germoplasma.

Los Recursos Naturales no renovables, yacimientos minerales y de hidrocarburos, siguen constituyendo un importante rubro de exportación. En los últimos años el aumento del precio de los minerales, ha permitido la reactivación de muchas minas abandonadas, y el emprendimiento de nuevos proyectos relacionados con yacimientos de estaño, hierro, plata, oro y otros minerales, sin contar

* Fiscal de Materia Ministerio Publico, Santa Cruz – Bolivia.

con la inmensa riqueza que llegará a provenir del Litio de los salares de Uyuni – Potosí y de la explotación del hierro en Mutún – Santa Cruz El descubrimiento de cuantiosas reservas de gas en el departamento de Tarija, colocan al país como un potencial exportador de éste energético a diferentes países, como se lo está haciendo actualmente a Brasil y Argentina, los que nos dará como resultado un gran ingreso a las arcas del Estado y por ende buenas regalías para los Departamentos, lo que generara fuentes de trabajo y progreso.

II Breve reseña. Historia de la minería en Bolivia

Haciendo un análisis retrospectivo sobre la minería, y consultando a los grandes tratadistas, estudiosos del Derecho Minero y especializados en la materia mineralógica, se puede decir que desde los tiempos de la colonia el territorio de lo que hoy es Bolivia ha sido un país minero. Por décadas, el cerro rico de Potosí se ha constituido como el yacimiento de minerales de plata más importante del mundo. Su descubrimiento poco después de crearse el virreinato de Perú, se descubrió plata. A partir de ese momento, Potosí se convirtió en uno de los centros más importantes de las posesiones españolas en América, inclusive llegó a crecer demográficamente a comparación de las grandes ciudades Europeas, generó tanta riqueza que en aquel entonces se extendió la expresión como sinónimo de riqueza extraordinaria “Vales un potosí”. Para aprovechar la plata de Potosí se introducen tecnologías de punta para su tiempo; pero no se tomaron en cuenta ni los efectos para la población originaria ni los impactos para el medio ambiente. Las utilidades generadas no son distribuidas equitativamente y la minería colonial no resulta una amplia corriente de desarrollo regional. Tampoco se crean empresas que duren en el tiempo, ya que los beneficios obtenidos no son reinvertidos en las zonas de aprovechamiento minero. Sin embargo, la minería colonial inicia un circuito económico en el cual el transporte y el comercio asumen un rol determinante. La producción se basaba en el trabajo de los indígenas bajo el régimen de la mita, una especie de cuota laboral que debía cumplir la población nativa tributaria, según la asignación que hiciese el corregidor o el patrón, se sorteaba a la población indígena de un determinado lugar periódicamente para trabajar durante un plazo o tiempo establecido al servicio de la clase española.

Se tiene evidencia que cada año llegan a Potosí gran cantidad de mitayos con sus familias, formando un contingente bastante numeroso de personas que están sometidas a un régimen de explotación laboral sin ninguna clase de derechos y solamente sometidos al trabajo, que solo beneficia al patrón o propietario de la mina. La ciudad se convierte en uno de los principales centros urbanos del mundo y llega a contar con más de ciento cincuenta mil habitantes en su época de apogeo de la plata. Este fenómeno migratorio deshabita a varias provincias que se encontraban sometidas a la mita y afecta radicalmente a la producción agropecuaria.

La minería en Bolivia se ha convertido en el sector mas importante de la economía, a partir de la creación de la República el 6 de Agosto de 1825, por lo cual consideramos hacer una breve reseña histórica a partir del periodo precolombino, que después del descubrimiento de América, atrajo la atención no solo de los Españoles, si no también de los países Europeos, como Francia e Inglaterra y el descubrimiento del Cerro Rico (Sumaj Orko) de Potosí atrae grandes aventureros, como industriales mineros, al territorio del Alto Perú (Bolivia). La explotación en la Colonia, adquiere importancia en el mundo europeo, por las extraordinarias riquezas, inicialmente por el oro y posteriormente por la plata, con el descubrimiento casual del yacimiento de Plata, en el Cerro Rico de Potosí, por el indígena Diego Huallpa, sobre la cual se ha escrito muchas crónicas y leyendas.

Los españoles entusiasmados con la enorme riqueza del mineral de plata, que en los primeros cuarenta años, su explotación alcanza a mas de una centena de millones de gramos de plata pura, para ello se tuvieron que utilizar el trabajo obligatorio de la mita, impuesta a los indígenas o nativos, por la corona Española mediante la encomienda, esta cuantiosa producción minera, solo beneficio al erario de la corona en España.

Es importante mencionar que la Minería en la nueva Republica de Bolivia, adquiere mayor importancia a partir de 1825, con la explotación de los yacimientos de Porco, Berenguela, Chocaya, San Cristóbal, Santa Isabel, Kolquechaca, y otros, explotadas por compañías Inglesas, francesas y chilenas, así como también el descubrimiento de grandes y nuevos yacimientos como Huanchaca, el desarrollo y la actividad de la Industria Minera en Bolivia se intensifica, los industriales nacionales como Gregorio Pacheco, con su gran yacimiento en la Mina de Huanchaca, y Aniceto Arce, con su yacimiento de mina Tatasi, llegando acumular grandes fortunas que incide en la situación política del país.

A mediados del siglo XIX, el descubrimiento de yacimientos de mercurio en California incentiva la modernización de las principales minas bolivianas. Se inserta maquinaria a vapor y varios inversionistas extranjeros se interesan por el potencial minero del país; entre otras, las compañías anglo chilenas que participan en actividades extractivas en el Litoral. Después de la Guerra del Pacífico (1879) nuevas líneas ferroviarias se convierten en la columna de la economía nacional y Bolivia vuelve a insertarse en el comercio mundial. El auge de la plata surgiendo grandes empresarios bolivianos que dominan la vida económica y política del país, llegando a ser Presidentes de la República los dos personajes nombrados anteriormente.

Con el fin del siglo XIX concluye también la época de la plata, entrada en crisis de los precios internacionales. No obstante, la creciente industria europea americana crea una nueva demanda hacia la cual Bolivia que sigue siendo un país básicamente rural, cuya fisonomía prácticamente no ha cambiado tiene la oportunidad de reorientarse con cierta ventaja gracias a sus ingentes yacimientos ubicados en las mismas minas de la plata.

Durante el año 1900, la minería se desarrolla a través de grandes empresas transnacionales, los yacimientos son descubiertos y trabajados gracias al impulso de pequeños propietarios, cuyos escasos recursos pronto se transforman en riquezas. Así se forman los imperios de tres poderosos barones: Patiño, Aramayo y Hochschild, dueños mineros que rompen la tradicional vinculación de sus predecesores con la tierra, se perfilan como empresarios dinámicos, relacionados con capitales extranjeros y aplican tecnología moderna. Los “barones” llegan a controlar la producción mundial y la mayoría de las fundiciones de estaño estrategia de integración vertical. Hasta la nacionalización de las minas, como consecuencia de la revolución popular, esta oligarquía minera llegó a concentrar la mayor fortuna del país, así como el poder político.

En el año 1952, como consecuencia de una revolución, se implanta en Bolivia un nuevo gobierno, que busca reivindicar la producción y la riqueza a los intereses nacionales, dentro de las políticas de ese nuevo régimen se llega a nacionalizar las tres grandes compañías mineras de Patiño, Aramayo y Hochschild, creándose la Corporación Minera de Bolivia “COMIBOL”. Desde entonces, se pretendió dar mayor impulso a la producción minera, los inversionistas extranjeros no se arriesgan mucho a invertir en la explotación del importante potencial geológico del país. Si bien se estima que la participación de fondos privados internacionales incentiva un mejor manejo y una mayor eficacia de las operaciones, la COMIBOL maneja solo las minas estatizadas en un ambiente adverso: baja ley del mineral, agotamiento de las reservas, elevados costos de producción, disminución de la demanda y del precio.

La COMIBOL carece a la vez de capital y de proyección empresarial. En consecuencia, no invierte mucho en prospección, exploración, mantenimiento y reposición. Esta época se caracteriza por la poca gestión, la productividad extremadamente baja, el despilfarro de los recursos provenientes de la riqueza mineralógica y la inexistente proyección de protección al medio ambiente. La unión de estos factores lleva como partida a una crisis institucional de la Corporación Minera de Bolivia, que se agudiza progresivamente. Juntamente con la minería estatal, tiene participación un gran número de empresas medianas y chicas en manos privadas. Mientras las primeras reciben créditos públicos, que les permiten aumentar continuamente su producción, la falta de apoyo técnico y financiero a la minería chica y cooperativas determina que este sector opere en condiciones precarias y deficientes.

Es necesario hacer mención que en los últimos años, la minería Boliviana se proyecta sobre un nuevo escenario y se adecua al surgimiento de metales que se perfilan con mejores oportunidades en el mercado que el estaño. Entre otros, el zinc, la plata y sobre todo el oro, que presenta un mayor crecimiento, pero es innegable la proyección de explotación de minerales semipreciosos en la Gaiba y del Hierro del Mutún – Santa Cruz, este último con inversión extranjera de la

India, como así también del Litio de los Salares de Uyuni – Potosí, con capitales del Estado. Existe la participación de la minería estatal mediante una restructuración de la Corporación Minera de Bolivia y asimismo se proyecta con una mejor intervención la minería privada y dentro de ésta se consolida la mediana como el mayor productor, mientras en el sector aurífero las cooperativas adquieren mayor relevancia, de lo que inferimos de que la minería se está proyectando cuantitativamente y cualitativamente, con la supervisión del Estado en cuanto a la preservación del medio ambiente, que esta regulado por la Constitución Política del Estado Plurinacional, la Ley del Medio Ambiente y la pronta sanción y promulgación de un nuevo código de Minería, acorde con los adelantos tecnológicos e intereses del Estado.

III Los yacimientos mineralógicos del estado

Tomando como base la Enciclopedia Geográfica de Bolivia, cuyo autor es el destacado geólogo Ing. Ismael Montes de Oca, podemos hacer una clasificación in extenso de los yacimientos mineralógicos del Estado Plurinacional de Bolivia, así como también sobre las regiones donde se encuentran ubicados, de los cuales se los pueden clasificar en dos grandes grupos en: Los Yacimientos Minerales metálicos y Yacimientos Minerales no metálicos.

1 Los yacimientos mineralógicos metálicos

En Bolivia existen más de un centenar de especies diferentes de minerales metálicos de los cuales solo una docena tienen importancia económica, los demás constituyen rarezas mineralógicas. Con el transcurso del tiempo se ha llegado a dar el verdadero realce económico, a los yacimientos ferrosos sin ninguna importancia en el pasado, hoy adquieren con el depósito del Mutún, una decisiva y estratégica significación para el país, por la posible utilización de gas y por la construcción de carreteras dentro los corredores bioceánicos, que permitirá el transporte de dos millones de toneladas por año entre el puerto brasileño de Santos, en el Atlántico, pasando por Bolivia, hasta llegar a los puertos de Arica e Iquique, – Chile en el Pacífico. Entre los minerales metálicos mas importantes por su relevancia económica y que se explotan en Bolivia tenemos: Zinc, Plata, Estaño, Plomo, Antimonio, Wolfram, Oro, Hierro y Otros

De los estudios realizados tenemos la de Ahlfeld y Muñoz Reyes que en su obra de Los Minerales de Bolivia describen 238 minerales existentes en Bolivia, a los que se suman otros 46 que se agregaron o descubrieron posteriormente. Oscar Kempff en su libro Minerales de Bolivia describe 153 minerales aceptados por la Asociación Internacional de Mineralogía. Para una descripción de los yacimientos minerales metálicos se tomará en cuenta su ubicación territorial (Región Precámbrica y Región Andina).

a) Region precámbrica

Departamento de Pando. – En el Departamento de Pando la mineralización de estaño y oro que se presenta, a lo largo del río Madera, está asociada a cuerpos graníticos precámbricos, que en Brasil muestran una alineación en dirección más o menos al noreste, constituyendo una faja relativamente continua. Hacia el Oeste, y ya en territorio boliviano, los granitos disminuyen, tanto en número como en tamaño. La reserva de este río se estima en 660.000.000 m³ con un tenor aproximado de 0,25 gr/m³ de oro.

Departamento del Beni. – En las Serranías de San Simón, más concretamente situada en la provincia Iténez a una distancia de 15 a 55 Km al Oeste de Puerto Villarroel, tiene una extensión de 50 Km W-E y 20 Km N-S. La serranía es una meseta disectada y orientada hacia el Este, a una altura de 550 mt por encima de las llanuras circundantes. En ella se presentan yacimientos auríferos en filones mesotermales de cuarzo y placeres aluviales.

Departamento de Santa Cruz. – En la Zona oriental Este y Noreste del Departamento Santa Cruz, existen muchos recursos mineralógicos entre los prospectos más importantes se pueden citar:

Ascención de Guarayos. – Zona donde se determinó una extensa anomalía geoquímica de estaño y concentraciones significativas de casiterita aluvial (máximo de 7,8 % de Sn). A la casiterita acompañan topacio, turmalina, y trazas de fluorita y scheelita.

Mina Don Mario. – El yacimiento de cobre-oro de Don Mario está localizado aproximadamente a 70 Km al Noreste de la población de San Juan, provincia Chiquitos. El área mineralizada forma un promontorio conspicuo con poca vegetación debido a la naturaleza del terreno que se ha desarrollado sobre la mineralización. El cerro se levanta unos 100 mts por encima del terreno.

Rincón del Tigre. – Esta provincia metalogénica ubicada entre las provincias Germán Busch y Chiquitos tiene una extensión de 60 Km a Oeste y Noroeste y 30 Km Sur – Sudoeste. Está constituida por el complejo ígneo meso proterozoico de Rincón del Tigre que es un sill diferenciado ultramáfico félsico de 4.600 m de espesor que no ha sufrido metamorfismo ni deformación intensa, sino un moderado plegamiento durante el evento tectónico Sunsas. En la parte central del complejo aparecen un sill de gabro y delgados diques de microgabro y basalto.

Cerro Manomó. – Se trata de un complejo carbonatítico, donde se ha encontrado roca fosfática que contiene uranio, tierras raras y mineralización de thorio.

Concepción. – Fajas de esquistos se han constituido en rocas huéspedes de una mineralización de Cu, Pb, Zn, Ag, Au. Las vetas de cuarzo asociadas, son auríferas y el complejo pegmatítico, contiene minerales de estaño, wolfram, niobio y berilio, además de mica y caolín.

Provincia Aurífera de San Ramón-San Javier. – Situada en la provincia Ñuflo de Chávez, tiene una extensión de 60 Km N-S y 15 Km O-E. Esta provincia aurífera se circunscribe a un extenso cinturón de rocas verdes de 150 x 60 Km, orientado en dirección NNO-SSE y adyacente al borde del escudo precámbrico. Incluye rocas volcánicas, volcanoclásticas y sedimentarias, metamorfizadas en las facies esquistos verdes (greenstone belt) durante los eventos tectónicos de San Ignacio (1400-1300 Ma) y Sunsas (1050-950 Ma).

Cerro Mutún. – Constituye el yacimiento de hierro manganeso más grande de Bolivia, con más de 200 millones de toneladas de reservas probadas, cuya ley promedio es 45% de Fe. Sin embargo, el potencial de este recurso puede ser diez veces mayor que la cantidad mencionada. Otros depósitos de Fe Mn se han encontrado en la serranía Huanchaca y San Simón. En la misma provincia Germán Busch, mas concretamente en el lugar denominado La Gaiba, existen bastantes recursos mineralógicos de Piedras Semipreciosas y otros.



Cerro Mutún. *Tema:* Paisaje. *Fuente:* IGM – Willy Kenning.
Lugar: Mutún. *Departamento:* Santa Cruz.

La Gaiba se encuentra en la región de la Provincia Germán Busch del departamento de Santa Cruz, donde es rica en minerales preciosos como el níquel, uranio, piedras semipreciosas e incluso madera.



La Gaiba. *Tema:* Minero explotando piedras semipreciosas.
Fuente: Hoy Bolivia con Periódico Virtual. *Fecha:* 18 de Abril de 2008. *Lugar:* Prov. Germán Busch. *Departamento:* Santa Cruz.

b) Región andina

Descripción de los yacimientos de estaño. – Los yacimientos de estaño constituyen uno de los principales recursos no renovables del país, tanto por las reservas existentes como por el significado económico que representa su explotación. El estaño se explota en vetas de casiterita y wolframita asociadas con los batolitos graníticos de las cordilleras Real y de Tres Cruces; en el sur del país se explota en vetas de estaño-plata y estaño-zinc, asociado con stocks porfiríticos. El número de los afloramientos estañíferos alcanza a varios centenares. En todo el mundo no existe otra provincia estañífera comparable a la boliviana por la extensión e intensidad de su mineralización.

Descripción de yacimientos de plomo y zinc. – Los yacimientos de plomo, zinc y plata se hallan distribuidos por toda la cordillera Real, desde la frontera con el Perú por el norte, hasta la frontera con la Argentina por el sur.

Algunos yacimientos se presentan generalmente en la periferia de la faja estañífera y pertenecen a la misma época metalogénica, así y a consecuencia de la tectónica general, ciertos distritos plumbo – zincíferos, se ubican en el norte del país junto a los depósitos de estaño y wolfram – Mina Cascabel – mientras que en el centro y sur forman fajas aisladas acompañando de manera general y a poca distancia a los yacimientos de antimonio (Tupiza, Suipacha).

Descripción de los yacimientos de antimonio. – El antimonio en Bolivia se presenta casi exclusivamente en forma de vetas alojadas en sedimentos paleozoicos. La mayor parte de los yacimientos importantes se ubican a lo largo de zonas de dislocación, paralelas al rumbo y buzamiento de la estratificación y siguen los ejes anticlinales sobre largas distancias. En la parte norte del país los yacimientos forman aureolas alejadas de los batolitos graníticos y siempre emplazados en rocas sedimentarias. En la zona central y sur donde los batolitos no afloran, su relación genética no es visible. La estructura de la mayoría de las vetas antimoníferas se caracteriza por un desarrollo muy irregular, formando bolsones o clavos dispuestos en rosario pero de tamaño reducido. Muchos de estos bolsones empobrecen a profundidades de 60 a 100 m.

La faja de antimonio con oro del sur de Bolivia está circunscrita a terrenos ordovícicos que constituyen el segmento meridional del bloque paleozoico de la cordillera Oriental con una muy potente y monótona secuencia de lutitas oscuras y pizarras interestratificadas con areniscas y cuarcitas. Un gran número de yacimientos vetiformes antimoníferos y en algunos casos auríferos (distrito de Caracota, Virginia, Poconota, Palcacocha, Yaretani, distrito de Chilcobija, Candelaria y Sucre, entre otros) se encuentran albergados en los sedimentos lutíticos ordovícicos metamorfizados. Se trata de vetas en rosario ligadas a fracturas longitudinales de charnelas de pliegues y a cizallas transversales.

Descripción de yacimientos de wolfram. – Los yacimientos wolframíferos se pueden clasificar según su origen y características geológico mineralógicas en: a) Yacimientos hidrotermales y meso epitermales del eomesozoico. b) Yacimientos subvolcánicos terciarios. c) Yacimientos detríticos. La mineralización está constituida por cuarzo asociado a wolframita, casiterita, fluorita, muscovita, apatita, turmalina, siderita, arsenopirita, pirrotina, esfalerita, galena, calcopirita, scheelita, pequeñas cantidades de estanina, bismuto nativo y marcasita.

La mineralización hidrotermal es del tipo relleno de fisuras y consiste principalmente de cuarzo y wolframita (ferberita), con arsenopirita, pirrotina y pirita. El cuarzo y la wolframita suelen formar cristales en drusas y geodas.

Descripción de los yacimientos de bismuto. – La bismutina se presenta en la zona de contacto de rocas graníticas en la cordillera del Illampu; minas Hucumarini, Mercedes del Illampu, Carmen. En las vetas estaño-wolframíferas de la mina Chojlla existen sulfuros de bismuto. En la mina Caracoles, cordillera Quimsa Cruz, se explota bismuto como subproducto de la casiterita. Al sur del país el cerro Tasna es el mayor productor del país. Otras minas que se destacan son: Santa María, Cóndor, Esmoraca, Candelaria, Cerro Bonete y Bolívar. En Potosí, el cerro Turqui parece contener importantes yacimientos de bismuto, todavía no explotados.

Descripción de los yacimientos de plata. – En Bolivia se han explotado minerales de plata desde hace más de 500 años. Históricamente el altiplano sur ha sido considerado como una de las más grandes provincias argentíferas del mundo donde se han destacado las minas de Lipez, Colcha, Chayanta, Porco, Monserrat, Aullagas de Colquechaca, San Cristóbal, Portugalete, Tinquipaya, Potosí, San Vicente, Bonete, Berenguela, Ubina, Chorolque.

Descripción de los yacimientos de oro. – El oro se ha explotado desde tiempos del imperio Tiwanaku como muestran los hallazgos en Taccoma, Yani y Aucapata. Durante el incario se explotó activamente el oro. (El rescate pagado por Atahualpa, a los españoles alcanzó a 6102 kg de oro equivalente a unos 75 millones de dólares). Durante la colonia se han trabajado y reconocido todos los yacimientos auríferos del país por muy alejados que se encontrasen de los centros poblados. La técnica de la explotación de veneros mediante labores subterráneas llegó a un grado de perfección nunca más alcanzado posteriormente. No se tienen datos de producción de oro, pero se sabe que entre 1952 y 1995 se explotaron unos 150.000 kilogramos, sin contar el contrabando. Desde 1987, la explotación del oro empieza a tener un rol importante en la economía minera del país. La mayor producción proviene de las cooperativas de Tipuani y de la Empresa Inti Raymi que en 10 años produjo 3.200.000 de onzas troy de oro con un valor de 1.200 millones de dólares.

En la región andina existen departamentos altamente productores de minerales, de los cuales podemos citar los siguientes:

Departamento de La Paz

En la Zona Andina del Departamento La Paz, existen muchos recursos mineralógicos, entre las minas más importantes se pueden citar:

Mina Viloco. – Ubicada en la Provincia Loayza, aproximadamente 70 Km al sudeste, la mina se encuentra en la cordillera Tres Cruces a una altitud de 4250 mt y pertenece a la Corporación Minera de Bolivia. Cerrada desde 1990.

Mina Caracoles. – La Empresa Minera Caracoles, dependiente de la Corporación Minera de Bolivia, se encuentra en la provincia Inquisivi, a unos 13 Km al NO de Quime. Esta empresa cuenta con las minas Argentina, Pacuni y Carmen Rosa.

Mina Colquiri. – Se encuentra ubicada en la Provincia Inquisivi a 70 Km al norte de la ciudad de Oruro. Las vetas tienen una longitud de 400 a 1500 m y alcanzan profundidades de 120 a 460 mt. El ancho varía entre 0,20 y 3,0 m generalmente es de 1,50 m. La mineralización de origen hidrotermal rellenando fisuras, consiste principalmente de esfalerita (marmatita), pirrotina, pirita, arsenopirita, casiterita, estannita, magnetita, marcasita, cuarzo, siderita y fluorita con cantidades más pequeñas de galena, calcopirita, topacio, turmalina y dickita. Los minerales económicos son casiterita y esfalerita.

Provincia Polimetálica de Colquiri – La Serena. – Situada en la provincia Inquisivi, existen varios yacimientos filonianos de estaño-zinc-plomo-plata (distrito de Colquiri, La Serena, Caxata y otros) de tipo hipo a mesotermal predominan al sur y están relacionados al fallamiento transversal de los estratos del Paleozoico Inferior. Estos filones tienen hasta 1500 ms de longitud, casi 500 mt de profundidad y, en forma individual de 1,5 mt a 3 mt de potencia Se puede observar en lugares estructuras en rosario.

Minas de plomo y zinc. – Mina Matilde (Zn-Ag-Pb). – Provincia Camacho del departamento de La Paz, cerca de la orilla E del lago Titicaca a una distancia de 155 Km al noroeste de la ciudad. Esta mina pertenece a la Corporación Minera de Bolivia, cerrada en 1987.

Provincia Polimetálica de Berenguela. – Situada en las provincias Pacajes y J.M. Pando del departamento La Paz Dentro de rocas sedimentarias y volcánicas se presentan sistemas filonianos y stockworks (Berenguela, La Española) epitermales polimetálicos (Ag, Au, Cd, Zn) ligados a intrusiones dacíticas o riolíticas miocenas. Las vetas son estructuras delgadas (habitualmente menos de 1 m) y por lo común ramificadas sobre una extensión de varios centenares de metros.

Principales minas de wólfram. – Minas Ucumarini, Mercedes, San Antonio, (Susana). – Provincia Larecaja, departamento La Paz. Las rocas que afloran en la zona son de edad paleozoica y la mineralización está relacionada con el batolito de Sorata de composición granodiorítica. Las areniscas están fuertemente afectadas por metamorfismo de contacto. En estas rocas se emplaza un sistema de vetas subparalelas con dirección preferentemente E-O y un alto buzamiento al S. Las vetas, alcanzan de 100 a 300 m de extensión y profundidades similares con una potencia de 0,35 m.

Mina Reconquistada. – Provincia Sud Yungas, La Paz a 120 Km de la ciudad. En rocas ordovícicas, lutitas, pizarras, areniscas y cuarcitas, metamorfizadas dentro de la zona de contacto con el batolito de Taquesi Mururata, se presentan vetas mineralizadas siguiendo la estratificación. La potencia de las vetas varía entre 0,1 y 1,5m. La mineralización consiste principalmente de wolframita, pirrotina y pirita.

Mina Chojlla. – Provincia Sud Yungas, La Paz a 76 Km de la ciudad. El yacimiento comprende a las minas Chojlla, Chambilaya y Enramada. Cerradas desde 1990.

Mina Bolsa Negra. – Provincia Sud Yungas, La Paz, al SE del Mururata. Propiedad de la Corporación Minera de Bolivia, operada por una cooperativa. La mina está en la zona de contacto entre el batolito de Taquesi Mururata y rocas cuarcíticas del Ordovícico superior. Este yacimiento presenta cinco mantos mineralizados, que se distribuyen con una equidistancia de 6 m constituyendo los enriquecimientos más importantes de wolfram después de los de Chojlla y Enramada.

Mina Chambilaya. – Provincia Inquisivi, La Paz, a unos 4 Km al sur de Quime, en las estribaciones surorientales de la cordillera de Tres Cruces

Mina Chicote Grande. – Provincia Inquisivi, La Paz. Rocas metamórficas del tipo hornfels con estructuras angostas que se emplazan al estilo de un stockwork. El ancho de las vetas varía entre 10 a 50 cm y su desarrollo vertical es más grande en comparación con su desarrollo horizontal

Cuenca Aurífera de Tipuani-Mapiri. – Provincias F. Tamayo, Muñecas, Larecaja, Murillo y Nor Yungas del departamento de La Paz.. Esta área abarca las cabeceras del río Kaka y los valles bajos de sus afluentes. Los ríos que fluyen hacia la cuenca del Amazonas, tienen valles profundamente entallados. La cuenca de Tipuani-Mapiri, que abarca las subcuencas tributarias de los ríos Yuyo, Atén, Camata, Consata, Mapiri, Tarapo, Merke, Chimate, Mariapo, Tipuani, Challana, bajo Zongo, bajo Coroico, alto Kaka y otros, se alarga desde Atén hasta Caranavi.

Río Madidi. Provincia Iturralde. En las cabeceras del Alto Madidi, se presentan conglomerados con un espesor de 5 m y un volúmen estimado de 54 millones m³ de aluviones auríferos con un tenor de 0,05 gr/m³



Mina Hampaturi. *Tema:* Mineros trabajando. *Fuente:* El Diario (24/11/2010). Mira Bolivia. *Lugar:* Mina Hampaturi. *Departamento:* La Paz.

Departamento de Oruro

Mina San José de Oruro. – San José esta situada en la misma ciudad de Oruro. Es una de las minas más antiguas de Bolivia. Fue cerrada en 1994.

Mina Huanuni. – Ubicada en la Provincia Dalence, a 50 Km al sudeste de la ciudad de Oruro. Pertenece a la Corporación Minera de Bolivia, es una de las minas más grandes y productivas del país. Geológicamente, en el área del yacimiento, afloran rocas de la formación Llallagua, consistentes en cuarcitas areniscas y pizarras luego la formación Uncía con pizarras y la formación Morococala con rocas dacíticas.

Minas Avicaya Totoral. – Se hallan ubicadas en la provincia Poopó aproximadamente 60 Km hacia el SE de la ciudad de Oruro. Estas dos minas, presentan rocas silúricas que conforman un anticlinal regional, en cuyo flanco occidental se alojan las estructuras mineralizadas. Por otra parte, se observan los stocks de Chualla Grande, China Chualla y algunos diques.

Mina Bolívar. – Provincia Poopó del departamento de Oruro, 8 Km al NE de la localidad de Pazna. Fue descubierta en 1810 y hasta 1890 explotó únicamente plata. En 1970 se instalaron hornos de volatilización. Las vetas son rellenos de fisura que alcanzan longitudes entre 120 y 700 m y profundidades de hasta 500 m. El ancho común es de 0,3 a 1,0 m aunque a veces, la potencia llega hasta 2,5 m.

Distrito Argentífero de Carangas. – Departamento Oruro, provincias Atahuallpa y Mejillones, a 40 Km al oeste de Sabaya. El estrecho cinturón argentífero de Carangas se extiende a lo largo del borde de la cordillera Occidental en terrenos volcánicos donde se presentan coladas de lava y brechas andesíticas intercaladas con piroclastitas félsicas.

El yacimiento aurífero de La Joya está ubicado en el cinturón polimetálico (Au, Ag, Zn, Pb) que formó el arco miocénico de los volcanitos del terciario, cuando el arco se extendió hasta el extremo oriental del altiplano central. Este distrito está compuesto por varios cerros de origen subvolcánico: La Joya, La Barca, Llallagua y Kori Kollo.

El distrito minero La Joya – Chuquiña. Este distrito es conocido desde antes de la Colonia, los nombres de las serranías, relacionadas al mineral así lo demuestran, como Kori Kollo = cerro de oro. El mismo nombre La Joya es una interpretación de La Khoya = la mina. La característica del mineral precioso, grano muy fino, fue la causa para que este rico distrito minero no hubiese sido agotado como la mayoría de los yacimientos del país. La Joya y el cerro Llallagua fueron explorados también por los españoles, pero al no poder recuperar por métodos tradicionales el oro y la plata, tuvieron que abandonar.

Kori Kollo es un intrusivo porfídico hipobisal de composición dacítica que emerge desde 100 a 300 m sobre el nivel de la altiplanicie al oeste del río Desaguadero (Departamento Oruro). La mineralización está controlada por una

serie de fracturas paralelas rellenas originalmente por piritas y arsenopiritas auríferas. Por los efectos meteóricos se ha formado una zona de oxidación de aproximadamente 40 metros con un cuerpo mineralizado con fracturas de tipo stocwork de ramos paralelos pero con alguna diseminación en la masa de la roca. Por debajo se encuentra la zona de sulfuros y sulfosales como la estibina y la tetraedrita, que están relacionados a la presencia de metales preciosos.

Numerosas minas se desarrollan en contacto inmediato de la ciudad de Oruro, y esta actividad genera dos millones de toneladas de desechos mineros, amontonados al pie de las colinas de la ciudad, incluso a pocos metros de escuelas y centros educativos. De acuerdo con las épocas y los métodos de extracción utilizados, los desmontes mineros han constituido fuentes más o menos persistentes de contaminación.



*Tema: Mina de Oruro. Fuente: Internet ToxBol. Fecha: 25 de Septiembre 2008.
Lugar: Oruro. Departamento: Oruro.*

Departamento de Potosí

Mina Llallagua Siglo XX. – Ubicada en la Provincia Bustillos, constituye uno de los depósitos primarios de estaño más grandes del mundo. La mina está a 80 Km al sudeste de la ciudad de Oruro y pertenece a la Corporación Minera de Bolivia. La mina recibe indistintamente el nombre de Llallagua o Siglo XX. En 1986 dejó de operar por el descenso del precio del estaño. El yacimiento se localiza en la parte central de la cordillera Oriental. Geológicamente se trata

del cierre estructural de un estrecho anticlinal, donde se presentan grauvacas de edad silúrica, las cuales están intruidas por un stock subvolcánico de composición pórfido-cuarzoso, denominado La Salvadora y cuya edad, según dataciones por K-Ar varía de 9.4 Ma y 21 Ma Este stock ha sufrido una fuerte alteración hidrotermal, presentando granos de cuarzo corroídos, cloritización, sericitización y parcialmente turmalinización.

En las minas Oderay, Fabulosa Potosí, Poderosa y Donata, se presentan pequeñas vetas filonianas plumbo-argentíferas, estructuralmente controladas por fallas normales o localmente por intrusivos. Comúnmente, tienen menos de 300 m de longitud, de 100 m de extensión vertical y de 0,5 m de espesor.

Mina Tatasi (Ag-Zn-Pb). – Provincia Sud Chichas del departamento de Potosí, a 25 Km al S de la localidad de Atocha. En el sector este del área se encuentra el campamento de Portugaleta, mina que fue trabajada intensamente desde los tiempos de la colonia por minerales de plata.

Grupo minero Chocaya. – Se denomina grupo minero Chocaya a las minas Ánimas y Siete Suyos de la Empresa Minera Quechisla dependiente de COMIBOL. En el área afloran rocas sedimentarias plegadas y falladas, así como coladas de lava dacítica. Las fallas han sido rellenadas por soluciones mineralizadas. Las vetas Colorada y Burton son las más importantes y tienen un espesor que varía entre 0,1 y 1,5 m llegando en tramos a tener hasta 3 m

Mina Toldos. – Provincia Nor Lípez del departamento de Potosí. Propiedad de la Empresa Minera Yana Mallicu. Esta mina se ha trabajado desde la colonia.

Mina Huari Huari. – Provincias Frías, departamento de Potosí, a 25 Km de la ciudad de Potosí. La concesión minera está registrada bajo el nombre de «Restauradora» y comprende las vetas: Anton Bravo, San Pedro Salvador, Buen Suceso, Matilde y el Cerco. Fue explotada por plata por los españoles. Actualmente pertenece a la empresa Caballo Blanco en la que COMSUR es un socio mayoritario. Las vetas están dispersas en una longitud de 7 Km Se destaca por su importancia la veta Anton Bravo mineralizada en una zona de fallas con un ancho de 5 a 10 m que puede ser seguida en superficie por más de 2000 m.

Faja Polimetálica de Carguaicollo-Tupiza. – Situada en las provincias Quijarro, Nor y Sud Chichas del departamento de Potosí, a 155 Km al SE de **Uyuni**. El cinturón metalogénico de Carguaicollo-Tupiza comprende las minas Pulacayo, Tasna, Chocaya, Chorolque, Tatasi-Portugaleta y San Vicente-Monserrat, de COMIBOL

Los filones polimetálicos de tipo boliviano son los más comunes y varios de ellos son o han sido importantes productores de plata, estaño o bismuto. Sus menas contienen plata y estaño (Carguaicollo, Asiento, Ubina, Chocaya, Chorolque, Tatasi-Portugaleta, San Vicente-Monserrat, Iscaisca.) con zinc y plomo como subproductos (Carguaicollo, San Vicente y otros), localmente bismuto

(Tasna, Chorolque.) y algo de oro (Tasna, Monserrat y otros). Las principales estructuras metalíferas son filones relativamente bien desarrollados (hasta 1000 mt o más de longitud y 600 mt de extensión vertical) cuyos espesores, sin embargo, rara vez sobrepasan 2 mt; pero se puede también encontrar eventualmente vetillas, stockworks, brechas hidrotermales mineralizadas y diseminaciones dentro de capas carbonatadas cretácicas.

Minas de antimonio. – Distrito Caracota. – El distrito antimonífero de Caracota, está situado en la provincia Quijarro, Potosí. Geológicamente las minas de este distrito corresponden a la sección meridional de la provincia antimonífera boliviana y presentan lutitas oscuras de edad ordovícica, intercaladas con bancos de areniscas. Todas las vetas de importancia, están ubicadas en las lutitas. Se trata de grandes bolsones que se alinean en forma de rosario y que alcanzan profundidades de hasta 250 y 300 m, para luego disminuir en su grado de riqueza.

Mina Churquini. – Provincia Nor Chichas, Potosí a 18 Km al SE del cerro Chorolque.

Mina Chilcobija. – Cantón Chilco, provincia Sud Chichas, Potosí, a unos 50 Km al sur de Atocha. Este yacimiento pertenece a la Empresa Minera Unificada S.A., y es el mayor productor de antimonio de Bolivia y de Sur América.

Distrito Antimonio-aurífero de Amayapampa. – Situado en la provincia Bustillos del departamento Potosí a 35 Km al SE de Uncía. En el distrito de Amayapampa se han explotado yacimientos vetiformes antimonio-auríferos asociados a sedimentos (Amayapampa, Irpa Irpa, Jankolaime, Cebadillas, Capacirca). Las vetas tienen una paragénesis de profundidad moderada compuesta de estibina, oro nativo y pirita aurífera, con jamesonita y galena argentífera, además de arsenopirita, calcopirita, blenda, wolframita, scheelita, sericita, dickita y alunita ocasionales; en una ganga de cuarzo lechoso con baritina y siderita esporádicas

Faja Auro-Antimonífera de Chichas. – Situada en las provincias Sud Chichas, Nor Chichas y Quijarro del departamento Potosí, a 110 Km al SSO de Cotagaita.

Distrito Polimetálico de Colquechaca. – Situado en la provincia Chayanta, departamento Potosí, abarca un área de 5 x 5 Km, donde se verifica la existencia mineralógica de plata. El campo filoniano de Colquechaca es un complejo dómico eomioceno (22 Ma) topográficamente prominente de unos 6 Km de diámetro, constituido por derrames de lavas y domos porfídicos de dacita y andesita.

Descripción del Proyecto San Cristóbal. – El Proyecto de San Cristóbal está ubicado al suroeste de Bolivia, a 90 km al sudoeste del pueblo de Uyuni – Potosí y 150 km al este de la frontera con Chile. Es propiedad de Minera San Cristóbal S. A., empresa subsidiaria de Apex Silver Mines,. El yacimiento de San Cristóbal se encuentra localizado al centro de un macizo volcánico aislado

en medio de la parte sur del altiplano boliviano, dentro de una cuenca sedimentaria-volcánica de forma irregular, parecida a un tazón, que tiene un diámetro de aproximadamente 4 kilómetros, donde los sedimentos buzan hacia el centro de la depresión. Localmente, estos sedimentos han sido intruídos por varios mantos inter-estratificados de pórfido dacítico.

Provincia Polimetálica de Potosí. – El yacimiento del Cerro Rico comenzó su producción en el año 1545, con leyes de plata que alcanzaron hasta más de 100.000 gr/Tn. Las menas contenían también importantes cantidades de Zn (hasta más de 30 %), Pb (con valores algo más bajos) y Sn (hasta 5 %) junto con proporciones significativas de Cd, In, Ge, Ga, Se, en los depósitos ricos en Zn. Posteriormente, a fines del siglo pasado, se prosiguió con la explotación de estaño, al haberse prácticamente agotado la mineralización de plata en las partes altas del depósito. Desde entonces, esta mina es productora de estaño y sus labores se desarrollan en una profundidad que supera los mil metros, desde la punta del cerro. En 1988, se cortó una nueva veta de estaño con un ancho de casi 2 m situada a 400 m de profundidad.



Cerro Rico de Potosí. *Tema:* Paisaje y cerro de mina de plata.
Fuente: Categorized/Latinoam. Postal de 10 de Octubre 2009 by Jesús.
Lugar: Ciudad y Cerro. *Departamento:* POTOSI

Departamento de Cochabamba

Provincia Plumbo-Argetífera de Independencia. – Situada en la provincia Ayopaya del departamento de Cochabamba a 25 Km al ESE de Independencia. La región montañosa de Independencia se desarrolla en la sección nor-central de la cordillera Oriental, limitada por los profundos valles de los ríos Yacanco, Morochata, Santa Rosa y Palca.

Distrito Polimetálico de Asientos. – Situado en la provincia Mizque del departamento de Cochabamba a 70 Km al SO del pueblo de Mizque tiene una extensión de 3 Km NNO-SSE y 1,5 Km OSO-ENE El campo minero está en la parte central de los Andes Orientales a una altura comprendida entre 1900 y 2100 m, en un área surcada por profundos valles de los ríos Caine y Molinero.

Mina Kami. – Provincia Ayopaya, Cochabamba, a 8 Km al sur del cerro Chicote Grande, donde se verifica la existencia de cuarzo y wolframita (ferberita), con arsenopirita, pirrotina y pirita El cerro Kami está constituido por esquistos ordovícicos que tienen una dirección general N 40°- 60°O y un buzamiento que va desde vertical hasta inclinado al SO. En las partes más altas del cerro se presentan hornfels donde ya no se reconoce estratificación.



Tema: Dos Mineros revisan el interior de una mina en Cochabamba.
Fuente: Noé Portugal – Los Tiempos. Postal de 22 de Septiembre de 2010.
Departamento: Cochabamba.

2 Minerales no metálicos

Es necesario hacer mención de que en Bolivia, todavía no se han realizado exploraciones regionales para evaluar con precisión la existencia y/o determinar las reservas de minerales no metálicos. Una de las causas seguramente ha sido el bajo valor de comercialización de este rubro, en comparación a los minerales metálicos ampliamente explorados y explotados en todo el territorio.

Las pocas exploraciones llevadas a cabo por algunas instituciones para ubicar determinados depósitos de minerales no metálicos han tenido lugar para fines específicos como la implantación de plantas de cemento, estuco y cerámica.

Arcillas. – La arcilla es uno de los materiales más comunes dentro los minerales no metálicos y sin embargo, no es fácil definirla exactamente. La mayor parte de las arcillas se forman por meteorización de rocas preexistentes que permanecen in situ o son transportadas y depositadas como sedimentos. Siendo las arcillas el resultado de la descomposición de diversos tipos de rocas, difícilmente se encuentran depósitos de alta pureza y en muchos yacimientos se requiere efectuar un tratamiento adecuado de selección, en Bolivia existe una amplia distribución de depósitos de arcilla tanto en el altiplano como en los valles y el oriente.

Caolín. – Se denomina caolín a la arcilla que está compuesta de silicatos hidratados de aluminio y que es producto de la descomposición e intemperismo en condiciones climáticas especiales de las rocas y minerales con alto contenido de aluminio. Se conocen pocos depósitos de caolín. Los yacimientos del departamento de Santa Cruz son los únicos que están debidamente comprobados tanto en su ubicación cuanto por su buena calidad e importantes reservas.

Calizas. – Origen y características. Las calizas son rocas sedimentarias de origen químico y orgánico formadas en ambientes marinos y/o lacustres constituidas esencialmente por carbonato de calcio CaCO_3 ; que tienen como impurezas Mg, Si, Al, K, P, generalmente en forma de óxidos. Por los trabajos de campo y bibliografía consultada se ha podido establecer la existencia aproximada de 92 depósitos de caliza en todo el territorio nacional. Las calizas no pueden resistir los altos costos de transporte a distancias muy grandes de los centros de consumo, por lo que su utilización estará en razón directa a la infraestructura caminera de los diversos departamentos.

Dolomita. – La dolomita es un mineral de origen químico cuyo componente mayoritario es el carbonato de calcio 54 % con un porcentaje de carbonato de magnesio que puede variar de 22 a 46 %. Existen pocas referencias sobre yacimientos de dolomita, debido principalmente a la falta de análisis químicos. Depósitos potenciales podrían ser los afloramientos de calizas cretácicas que existen en el centro y sur del país y que se las conocían en la nomenclatura geológica con el denominativo de horizontes calcáreo-dolomítico.

Yeso. – El yeso es un sulfato de calcio hidratado $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Con este término se designa tanto al mineral como a la roca. Algunas variedades de yeso incluyen a la selenita que es una forma transparente y de buen clivaje; el alabastro de color blanco puro, es macizo y finamente cristalizado. Los yacimientos de yeso se encuentran ampliamente distribuidos en el altiplano asociados a los red beds o sedimentos rojos del Terciario ya sea como horizontes interestratificados de gran extensión, o formando estructuras diapíricas relacionadas a las grandes zonas de dislocación tectónicas que se observan desde el Desaguadero en el norte, hasta Río Mulatos en el sur de Bolivia.

Fosfatos. – Los fosfatos constituyen la materia prima para la industria de fertilizantes. Existen 13 lugares con fosfatos sin valor económico. Estas concentraciones se encontraron en sedimentos del Ordovícico superior.

Magnesita. – La magnesita es un carbonato de magnesio con sílice, alúmina y hierro. En el país sólo se conoce un depósito de magnesita, situado en la región de Alto Chapare, departamento de Cochabamba, y asociado a los yacimientos de dolomita y asbestos. Se trata de una extensa faja de 15 m de espesor que aflora en los flancos de un anticlinal

Baritina. – Baritina se encuentra en Huspa Huspa, Cochabamba, en relación con yacimientos de hierro. En la hacienda Chiapaca, cerca de Huarina, La Paz, Mosamar en Oruro y San Onofre en Cochabamba.

Asbestos. – Los asbestos son minerales no metálicos de composición química correspondiente a metasilicatos de calcio y magnesio. Su característica más importante es su presentación en fibras. Los asbestos se forman bajo condiciones de elevadas temperaturas y presiones y son considerados como típicos productos de procesos metamórficos.

Azufre. – En toda la cordillera occidental de Bolivia existen depósitos de azufre asociados a la acción de fumarolas y solfataras relacionadas con la actividad volcánica. Normalmente la expulsión de gases volcánicos deposita por sublimación azufre nativo cerca de la superficie y las azufreras se forman a profundidades no mayores de 30 a 50 m. Estos depósitos son muy inestables y se mantienen solamente en regiones de clima frío y seco.

Halita. – Se presenta en Bolivia, en depósitos de edad triásica, cretácica, terciaria y cuaternaria. Fuera de los yacimientos cuaternarios, los otros son depósitos fósiles. Entre los yacimientos triásicos se pueden citar: Salinas, Santa Bárbara, San Simón, Potrerillo, Yoquiporo. El más importante es San Simón, situado al N de Entre Ríos (Tarija), donde la sal se encuentra formando un macizo de 70 Km de espesor, probablemente de origen diapírico. Los depósitos cretácicos, se desarrollan en los Andes Centrales. Entre ellos se tiene: Salinas de Macha, provincia Chayanta, Potosí; donde la roca de sal se presenta como domos diapíricos en rocas arcillosas rojas con yeso, y Salinas de Yocalla, Potosí, situado en la cabecera del río Pilcomayo.

Minerales de litio y boro. – Los salares del sur del altiplano, constituyen restos de antiguos lagos. La salinidad de estos lagos aumentó en distintas fases lacustres. El lago Tauca (12.000 – 10.000 años), representó la última extensión lacustre, con una salinidad entre 16 – 40 gr/l. Al evaporarse toda el agua de este lago se formaron los salares de Uyuni y Coipasa. La variación del nivel de agua de los grandes lagos podría producir derramamientos temporales a cuencas adyacentes más elevadas, las mismas que al evaporarse formarían nuevos salares. Probablemente así se formó el salar de Empexa.

IV Litología y petrográfica de rocas

Las cadenas montañosas y serranías en Bolivia están constituidas por rocas macizas y compactas de origen ígneo, sedimentario y metamórfico. Por otra parte los llanos, el altiplano y otras cuencas menores en gran parte presentan depósitos de materiales sueltos como arcillas, arenas y gravas.

Rocas ígneas. – Estas rocas corresponden a las formadas en base a “magmas primarios” o rocas fundidas, tanto en los tiempos antiguos del Planeta, como en las intrusiones de cuerpos plutónicos, subvolcánicos en profundidad y por otra parte las rocas extrusivas producidas por erupciones volcánicas en superficie. En Bolivia, si bien las rocas ígneas no ocupan grandes superficies, se encuentran ampliamente difundidas en el escudo brasileño y en la región Andina en general.

Rocas volcánicas. – Las rocas volcánicas se presentan como macizos aislados o como extensas planicies de lavas. Entre los primeros, se encuentran los cerros de Letanías /19/, Pan de Azúcar /20/, cerca de Viacha, Comanche /21/, Chilla /18/ y entre los segundos las extensas planicies de riolitas y dacitas existentes desde la frontera con el Perú hasta el río Mauri.

Rocas sedimentarias. – Las rocas sedimentarias se han formado por la consolidación de fragmentos derivados de la erosión de rocas preexistentes. Estos fragmentos denominados genéricamente detríticos, dan lugar, según su granulometría a las lutitas, areniscas y conglomerados. Lutitas, areniscas y conglomerados, son términos que se refieren exclusivamente al tamaño del grano de los constituyentes de estas rocas.

Rocas metamórficas. – Las rocas metamórficas son las que resultan de transformaciones texturales, mineralógicas y químicas de otras rocas preexistentes. Es difícil dar una clasificación precisa de este tipo de rocas, debido a las diferentes condiciones que intervinieron en su formación.

V Análisis de la política minera actual

La política minera del período posterior a la crisis de mediados del año 1980, se dirigió a promover la inversión del capital privado y la introducción de nuevas tecnologías para la explotación masiva de yacimientos y proteger el medio ambiente, con el objetivo de crear empleo, mejorar el nivel de vida de la población, mejorar la productividad del trabajo y contribuir al desarrollo económico sustentable de las regiones mineras. Para alcanzar tales objetivos, el Estado puso en marcha cambios significativos en la legislación minera, que se materializaron en la modernización del Código de Minería y la modernización de la legislación tributaria.

El Código de Minería fue actualizado para crear un marco legal apropiado para el desarrollo minero. La Ley N° 1777, del 17 de marzo de 1997, introdujo cambios orientados a garantizar la seguridad de las inversiones y su competitividad internacional, a través de:

a) Modernización del sistema de concesión minera por medio del sistema satelital de información, que garantiza la precisión de las concesiones y reduce el tiempo del trámite.

b) Establecimiento de la garantía de concesión minera a sola condición del pago de la patente anual, introduciendo transparencia y eliminando la discrecionalidad en los procedimientos administrativos.

c) Institucionalización de un marco apropiado para la conformación de contratos de riesgo compartido entre empresas minero metalúrgicas estatales y privadas y entre empresas nacionales y extranjeras, para la explotación de los recursos mineros del país.

d) Obligatoriedad del control de flujos contaminantes a los concesionarios, mediante lo cual el titular de los derechos mineros es responsable de todos los daños ambientales originados en sus concesiones.

La modernización del régimen tributario minero se inició en abril de 1991, con la Actualización del Código de Minería, que estableció el Impuesto a las Utilidades de Empresas (IUE) sobre la utilidad neta. Antes de esta ley, en el sector minero regían varios tipos de impuestos, siendo el más importante de ellos la regalía minera. Esta norma establece además, como mecanismo complementario, un anticipo sobre el impuesto a las utilidades sobre las ventas netas, es decir, el valor de las ventas menos el costo de realización.

Para dar competitividad a las inversiones extranjeras, en noviembre del mismo año se reformó el régimen impositivo minero. Si bien el IUE era un avance hacia la creación de un régimen tributario general, la alícuota aplicada a la minería, contra la vigente para el resto de la economía, seguía discriminando a las inversiones en el sector. La incorporación de la minería al régimen tributario general vino en 1994, cuando se modificó la Ley N° 843 de 1987 mediante la Ley N° 16065, por la cual se estableció el IUE de 25% para todas las empresas que operaban en país, incluidas las del sector minero.

El actual Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia, Presidido por Don Juan Evo Morales Ayma, mediante la Asamblea Constituyente a dado lugar al surgimiento de una nueva Constitución Política del Estado, donde prioriza el interés colectivo sobre el particular, mas que todo protegiendo los intereses del Estado, sobre algún interés mezquino de los particulares, además de la protección del Medio Ambiente, el Ecosistema y la Biodiversidad, por ende con el objetivo principal de proteger la madre tierra, por esta y muchas razones se tiene proyectado un nuevo Código de Minería.

VI Protección constitucional de la minería

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, ejerce amplia potestad y protección sobre los recursos provenientes de la madre tierra, es así que en su Título II referente al Medio Ambiente, Recursos Naturales, Tierra y Territorio, regula sobre el Medio Ambiente; los Recursos Naturales; Hidrocarburos; Recursos Hídricos; Energía; Biodiversidad; Coca; Áreas Protegidas y Recursos Forestales; Amazonia; Tierra y Territorio; y en concreto en el Capítulo IV, otorga el marco constitucional referente a la Minería y Metalurgia, por su importancia se hace conocer el presente capítulo:

Capítulo cuarto

Minería y metalurgia

Artículo 369. I. El Estado será responsable de las riquezas mineralógicas que se encuentren en el suelo y subsuelo cualquiera sea su origen y su aplicación será regulada por la ley. Se reconoce como actores productivos a la industria minera estatal, industria minera privada y sociedades cooperativas.

II. Los recursos naturales no metálicos existentes en los salares, salmueras, evaporíticos, azufres y otros, son de carácter estratégico para el país.

III. Será responsabilidad del Estado la dirección de la política minera y metalúrgica, así como el fomento, promoción y control de la actividad minera.

IV. El Estado ejercerá control y fiscalización en toda la cadena productiva minera y sobre las actividades que desarrollen los titulares de derechos mineros, contratos mineros o derechos preconstituidos.

Artículo 370. I. El Estado otorgará derechos mineros en toda la cadena productiva, suscribirá contratos mineros con personas individuales y colectivas previo cumplimiento de las normas establecidas en la ley.

II. El Estado promoverá y fortalecerá las cooperativas mineras para que contribuyan al desarrollo económico social del país.

III. El derecho minero en toda la cadena productiva así como los contratos mineros tienen que cumplir una función económica social ejercida directamente por sus titulares.

IV. El derecho minero que comprende las inversiones y trabajo en la prospección, exploración, explotación, concentración, industria o comercialización de los minerales o metales es de dominio de los titulares. La ley definirá los alcances de este derecho.

V. El contrato minero obligará a los beneficiarios a desarrollar la actividad minera para satisfacer el interés económico social. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a su resolución inmediata.

VI. El Estado, a través de sus entidades autárquicas, promoverá y desarrollará políticas de administración, prospección, exploración, explotación, industrialización, comercialización, evaluación e información técnica, geológica y científica de los recursos naturales no renovables para el desarrollo minero.

Artículo 371. I. Las áreas de explotación minera otorgadas por contrato son intransferibles, inembargables e intransmisibles por sucesión hereditaria.

II. El domicilio legal de las empresas mineras se establecerá en la jurisdicción local donde se realice la mayor explotación minera.

Artículo 372. I. Pertenecen al patrimonio del pueblo los grupos mineros nacionalizados, sus plantas industriales y sus fundiciones, los cuales no podrán ser transferidos o adjudicados en propiedad a empresas privadas por ningún título.

II. La dirección y administración superiores de la industria minera estarán a cargo de una entidad autárquica con las atribuciones que determine la ley.

III. El Estado deberá participar en la industrialización y comercialización de los recursos mineralógicos metálicos y no metálicos, regulado mediante la ley.

IV. Las nuevas empresas autárquicas creadas por el Estado establecerán su domicilio legal en los departamentos de mayor producción minera, Potosí y Oruro.

VII Problemática y protección medioambiental

Con el transcurso del tiempo la explotación minería en Bolivia ha causado, y sigue causando, un gran impacto negativo en el medio ambiente natural y humano. Sin embargo, los datos acerca de los impactos específicos son escasos y no organizados sistemáticamente. Los impactos más importantes que se ha generado como consecuencia de la explotación minera en Bolivia tenemos:

a. Consumo de recursos escasos y agotables: uso de la tierra, remoción de minerales y uso del agua (de superficie, subterránea o fósil).

b. Transformación del paisaje: apertura de tajos abiertos, dragado, diques de colas, disposición de desmontes y acumulación de los residuos de lixiviación en pilas.

c. Contaminación de las aguas de superficie, subterráneas y de suelos con: agua de mina, agua de procesamiento, colas en suspensión en el agua de proceso y lixiviado de antiguos diques de colas u otras fuentes.

d. Acumulación de residuos sólidos: rocas residuales de mina, colas de las operaciones de concentración de minerales.

e. Emisiones de polvo: el polvo contiene metales pesados que pueden contaminar el agua y los suelos, también hay emisiones más generalizadas de otros elementos.

f. Salud ocupacional y seguridad (generalmente extremos, especialmente en la minería informal o a pequeña escala).

La industria minera consume aproximadamente 31,5 millones de m³ de agua por año. Esto representa alrededor del 2% de los recursos totales de agua de Altiplano donde están ubicadas la mayoría de las minas.

Aunque este parezca un porcentaje modesto, implica mucha competencia debido a la escasez de agua en muchas áreas mineras. La recirculación de este elemento en las plantas de procesamiento es de solo el 10-20%, promedio. Los efluentes de las operaciones mineras causan una amplia contaminación en suelos y aguas. Estas aguas por lo general contienen elevadísimas cantidades de metales pesados y productos químicos del procesamiento, como ser xantato y cianuro.

La frecuente falta de diques de colas adecuados o las deficiencias en su manejo, dan como resultado que un 30-50% de toda el agua residual contaminada, sea descargada en la naturaleza. Otro gran problema es el DAR “drenaje ácido de roca”, que es causado por la oxigenación de sulfuros en las colas y desmontes, con la consecuente formación de soluciones ácidas, ricas en metales lixiviados por el agua de lluvia; todas estas fuentes de contaminación implican amenazas potenciales para la flora y la fauna.

También afectan directamente a la actividad humana disminuyendo la calidad del agua utilizada para consumo humano, para agricultura y recreación; además causan corrosión de! acero y de las estructuras de concreto, como las tuberías. La actual producción anual de residuos sólidos proveniente de la minería se ha visto incrementada con la mecanización y/o ampliación de muchas operaciones de explotación e ingenios mineros que procesan el mineral.

Las fuentes de Drenaje Acido de Roca provocan impactos ambientales por:

- Drenaje de trabajos subterráneos; colas de ingenio, depositadas ya sea en diques o descargadas a ríos donde se mezclan con sedimentos aluviales; desmontes de roca estéril de las actividades mineras; mineral almacenado; y desmontes de escoria y residuos metalúrgicos.
- Reducción de la diversidad de especies hasta la degradación completa del factor flora y fauna acuática.
- Contaminación de plantas terrestres y cultivos agrícolas.
- Contaminación de suelos y sedimentos por metales.
- Residuos minerales de riego en cercanas a áreas residenciales.
- Escasez de agua potable; riesgos de contaminación de reservorios de agua subterránea.
- Falta de agua potable en comunidades rurales.
- Contaminación del aire y contaminación del suelo, por deposición atmosférica.

La generación de drenaje ácido de rocas ha sido reconocida como uno de los factores principales de la degradación ambiental y el factor más importante para la destrucción parcial o completa de los ecosistemas acuáticos y el agua subterránea

Los niveles de contaminación ambiental a causa de la actividad minera están por encima de los permitidos, ya que no existe una política de cuidado del medio ambiente, de parte de la Gobernación y los municipios donde se encuentran las minas.

La afirmación corresponde a un ex Director General de Medio Ambiente del Viceministerio Recursos Naturales y Medio Ambiente, quien manifestó que se quiere trabajar con las empresas mineras, las comunidades y población en general para mitigar el impacto ambiental en zonas mineras.

“Se tienen datos sobre todos los factores ambientales que estarían contaminando aire, agua, suelo y, bueno, son datos bastante alarmantes, hay niveles de contaminación por encima de los límites permisibles que establece la normativa ambiental”.

Ahora más que nunca se está trabajando en el tema medioambiental, por lo que se quiere elaborar planes y proyectos para prevenir los impactos ambientales en las zonas del departamento, específicamente donde realizan operaciones mineras. Por esa razón se tienen que tomar en cuenta las iniciativas para delinear todas las acciones que se pueda efectivizar para mitigar la problemática que tienen las zonas mineras del departamento.

Se hace mención que el pasivo ambiental es todo aquel daño que se hizo al medioambiente y no ha sido remediado y continua generando contaminación ambiental en los distritos mineros o zonas urbanas. Otro factor de la contaminación ambiental es la presencia de las aguas ácidas que se expulsa de los diferentes socavones mineros de Oruro, Huanuni y otras poblaciones mineras.

“Muchos de los ingenios de concentración y muchas de las empresas mineras están contaminando los suelos y aguas o definitivamente los suelos que son agrícolas, lo que a la posteridad repercute en la producción agrícola”, por lo que el Viceministerio Recursos Naturales y Medio Ambiente está presentando ciertas acciones de trabajo para mitigar los impactos ambientales de la actividad minera.

Se tiene que tomar acciones conjuntas, tanto las autoridades gubernamentales, los empresarios o cooperativistas mineros, como así también la sociedad en su conjunto, con el objeto de que la producción o explotación minera no afecte al medio ambiente, pero muchas veces esas acciones son insuficientes porque la problemática ambiental minera data de muchos años, los problemas se han agravado por varios años y las acciones no solamente debe llevar adelante el gobierno central, sino de toda la sociedad”. Es preciso determinar en forma concreta un verdadero plan de manejo ambiental, sin que ello signifique afectar a la actividad minera, porque también es fuente de recursos económicos y que genera fuente de trabajo, pero se lo tiene que hacer en una forma sostenible.

Bibliografía

- Historia de la Minería Andina Boliviana (SIGLO XVI-XX). – Carlos Serrano Bravo Potosí Diciembre 2004
- La Minería en Bolivia. – Ing. Juan Carlos Enriquez U. de Servicios Ambientales S.A. “SASA” Enciclopedia Geográfica de Bolivia. – Ing. Ismael Montes de Oca, La Paz Julio 2005
- Constitución Política del Estado. – Edición Oficial 7 de Febrero de 2009 La Paz – Bolivia.
- Ley No. – 1333 de 27 de Abril de 1991, Ley del Medio Ambiente, La Paz Bolivia 1991
- Ley No. – 1243 de 11 de Abril de 1991, Ley de Actualización del Código de Minería, La Paz, 1991.
- MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA (2007). Organismo Sectorial Competente UMA – 2007. Manual para la Obtención de Licencias Ambientales. La Paz.
- BEDREGAL, G. (2005). La nacionalización de las minas – Una historia épica Comibol, 2da. ed., Fondo Editorial de los Diputados, La Paz.
- WOTRUBA, H. et al. (1998). Manejo ambiental en la pequeña minería, MEDMIN/COSUDE, La Paz.
- CEPROMIN (2007). El cooperativismo minero ¿Paliativo, engaño o solución?, 3ra. ed., CEPROMIN, La Paz.
- OLAMI (2006). Memoria del seminario “Visión empresarial y tributación para la industria minera en Bolivia”, OLAMI, La Paz.
- MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA, FUNDACIÓN MEDMIN (2006). Legislación Ambiental. Sector Minero Metalúrgico. Ministerio de Minería y Metalurgia/Medmin, La Paz.

ATIVIDADES MINERÁRIAS E PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE NO BRASIL

Carlos Eduardo Ferreira Pinto*
Marcos Paulo de Souza Miranda**
Reinaldo Paulino Pimenta***

Sumário: 1. Panorama das atividades minerárias no Brasil. 2. Atividade minerária e danos ambientais. 3. Regime constitucional das atividades minerárias. 4. Legislação minerária no Brasil. 5. Mineração e licenciamento ambiental. 6. Atividades minerárias e responsabilidade civil. 7. Atividades minerárias e responsabilidade criminal. 8. Atuação do Ministério Público e atividades minerárias. 9. Referências bibliográficas. 10. Jurisprudências selecionadas sobre atividades minerárias.

1 Panorama da atividade minerária no Brasil

De acordo com o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM):¹ “*O Brasil detém um dos maiores patrimônios minerais e é um dos maiores produtores e exportadores de minérios*”.

Conforme informações divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o PIB do Brasil em 2010 alcançou em valores de cerca de R\$ 3,675 trilhões, ou seja, US\$ 2,212 trilhões. Neste período, de acordo com o Ministério das Minas e Energia (MME) o faturamento da mineração no Brasil foi de US\$ 157 bilhões, aproximadamente 7% do PIB.

* Promotor de Justiça. Coordenador Regional das Promotorias de Justiça de Defesa dos Rios das Velhas e Paraopeba. Representante da Procuradoria-Geral de Justiça no Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais.

** Coordenador da Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais. Especialista em Direito Ambiental. Doutorando em Ciências Jurídicas e Sociais. Professor de Direito do Patrimônio Cultural e de Direito Processual Ambiental. Secretário da Associação Brasileira do Ministério Público de Meio Ambiente.

*** Especialista em Matemática e Estatística. Engenheiro de Minas. Mestre em Engenharia Metalúrgica. Doutorando em Geotecnia. Analista do Ministério Público de Minas Gerais na especialidade de Engenharia de Minas desde 2003.

¹ Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM. Informações e Análises da Produção Mineral Brasileira – 5ª Edição. Brasília. 2010.

Em março de 2011, o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM),² autarquia vinculada ao Ministério de Minas e Energia, informou que “Os produtos minerais representaram 17,5% de tudo que o Brasil exportou no ano passado. O saldo das exportações de minérios, descontadas as importações, foi de US\$ 27,6 bilhões em 2010, um valor 38% maior do que o saldo total da balança, que ficou em US\$ 20 bilhões”, corroborando com o que foi citado pelo IBRAM.

Conforme apresentado pelo IBRAM, o Brasil é Exportador Global Player de Nióbio (1º), Minério de Ferro (1º), Manganês (2º) e Tantalita (2º), Grafite (3º), Bauxita (2º), Rochas Ornamentais (4º), sendo exportador de Níquel, Magnésio, Caulim, Estanho, Vermiculita, Cromo e Ouro. Também é auto-suficiente em Calcário, Diamante Industrial, Titânio, Cobre, Tungstênio e Talco.

Porém, o IBRAM também ressalta que o Brasil é importador/produtor de Fosfato, Diatomito, Zinco, sendo dependente da produção externa de Carvão Metalúrgico, Potássio, Enxofre e Terras Raras. De forma bastante enfática, o IBRAM afirma que: “*O Brasil é um importante player mundial no Setor Mineral. No entanto, apresenta dependência de alguns minerais que são essenciais para a economia. É o quarto maior consumidor de fertilizantes, mas responde por apenas 2% da produção mundial. O Brasil importa 91% de todas as suas necessidades de potássio e 51% de fosfato, insumos minerais utilizados na fabricação de fertilizantes.*”

Na tabela abaixo são apresentadas informações relativas aos principais bens minerais produzidos no Brasil, conforme dados do IBRAM:

Tabela 1

Informações econômicas sobre os principais bens minerais produzidos no Brasil

Bem Mineral	Produção	Cifras geradas com a Exportação (US\$)	Principais Estados Produtores
Nióbio	80.000 ton ¹	1.557.000.000,00 ²	Minas Gerais (56,7%), Goiás (41,9%) e Amazonas (1,4%)
Minério de Ferro	370 Mton	28.912.000.000,00	
Manganês	1,7 Mton	400.000.000,00 ³	
Bauxita	29 Mton	270.000.000,00	Pará (85%), Minas Gerais (14%) e Outros (1%)

² DNPM – Departamento Nacional da Produção Mineral. (04 de Março de 2011). Acesso em 11 de Maio de 2011, disponível em www.dnpm.gov.br: http://www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=99&IDPagina=72&IDNoticiaNoticia=526.

Bem Mineral	Produção	Cifras geradas com a Exportação (US\$)	Principais Estados Produtores
Rochas Ornamentais ⁴		219.000.000,00	
Níquel	74.000 ton	1.783.770.000,00	Bahia (46%), Goiás (42%) e Minas Gerais (12%)
Caulim	2,4 Mton	275.000.000,00	
Estanho	11.000 ton	8.000.000,00	Amazonas (60%) e Pará (40%)
Ouro	61 ton	1.786.000.000,00	Minas Gerais (64%), Goiás (11%), Bahia (11%) e Pará (3%)
Cobre	0,23 Mton	1.238.000.000,00	

¹ Corresponde a 96% da produção mundial.

² Ferro – Nióbio.

³ Saldo da Balança Comercial (Exportação – Importação).

⁴ Granito.

Na produção dos bens minerais em território nacional, o DNPM registrou em 2009, por meio do Relatório Anual de Lavra a existência de 7.809 empresas de mineração, assim distribuídas por regiões geográficas do país:

Tabela 2
Distribuição das empresas de mineração no Brasil,
conforme as regiões geográficas

Região	Empresas
Centro Oeste	917
Nordeste	1.248
Norte	429
Sudeste	3.341
Sul	1.874

Cabe ressaltar que este número corresponde às empresas de mineração que entregaram o Relatório Anual de Lavra, sendo computadas apenas as empresas que estejam, de fato, em processo de lavra de minérios e que apresentaram o referido relatório.

Os maiores estados produtores de minérios em 2010, de acordo com o recolhimento da CFEM – Contribuição Financeira pela Exploração de Recursos Minerais são: MG (48%), PA (28%), GO (5%), SP (4%), BA (2,7%), MS (1,8%), SE (1,7%) e outros (8,8%).

2 Atividade minerária e danos ambientais

De acordo com Chaves (2002), a atividade de mineração pode ser descrita como o conjunto de operações cujo objetivo é descobrir e extrair bens minerais existentes no subsolo, tornando-os utilizáveis principalmente à indústria química, metalúrgica e da construção civil.

No Brasil, o Decreto Lei-227, de 28/02/1967, denominado Código de Mineração que regula sobre os recursos minerais existentes no País, seus regimes de aproveitamento e fiscalização das atividades inerentes à indústria mineral, divide a atividade de mineração nas etapas de Pesquisa Mineral e Lavra, estabelecendo assim suas definições, quais sejam:

- Pesquisa Mineral: “Entende-se por pesquisa mineral a execução dos trabalhos necessários à definição da jazida, sua avaliação e a determinação da exequibilidade do seu aproveitamento econômico.”
- Lavra: “Entende-se por lavra, o conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração de substâncias minerais úteis que contiver, até o beneficiamento das mesmas.”

Dessa forma, constata-se que o Código de Mineração engloba as operações de extração e beneficiamento mineral de forma conjunta na atividade de lavra.

Apesar desta consideração, normalmente os cursos de graduação em engenharia de minas existentes no Brasil consideram as atividades de lavra como as operações relativas à extração de bens minerais. Com isso, a atividade de beneficiamento mineral é considerada desvinculada da lavra.

O beneficiamento mineral utiliza-se das diferentes propriedades físicas dos minérios para se efetuar a separação e a concentração dos minérios. Como é uma etapa relacionada às características físicas de diferentes minérios, é aí que ocorre a grande diferenciação nos processos produtivos relativos aos diferentes bens minerais e aos rejeitos gerados.

Um exemplo típico da mineração no Brasil se refere à extração de minério de ferro. Segundo o DNPM, a produção de minério de ferro no Brasil se desenvolve em minas a céu aberto. A lavra é em bancadas com desmonte por explosivos, escavadeiras, carregamento em pás carregadeiras, transporte em caminhões fora-de-estrada. O beneficiamento consiste de britagem, peneiramento, lavagem, classificação, concentração e pelotização.

Neste contexto, verifica-se que a atividade extração mineral pode ser resumidamente dividida em:

- Quantificação e qualificação dos bens minerais e verificação da viabilidade econômica da jazida (Pesquisa Mineral);
- Extração do bem mineral (Lavra a Céu Aberto e Lavra Subterrânea);
- Tratamento dos minérios (Beneficiamento Mineral).

Os subprodutos do processo de beneficiamento são caracterizados genericamente como: concentrado e rejeito.

O concentrado é o objetivo principal da atividade mineraria, já que deve possuir os atributos necessários a sua posterior utilização nas indústrias consumidoras dos bens minerais.

O rejeito é considerado a parcela a ser descartada no processo de tratamento mineral. Dessa forma, ele deve ser disposto de forma controlada e de forma a minimizar o impacto ambiental decorrente dessa disposição. Na indústria mineral, de forma geral são conhecidas três maneiras de se dispor os rejeitos gerados na usina de beneficiamento:

- Disposição em polpa em barragens para contenção de rejeitos;
- Disposição de rejeitos secos;
- Disposição de rejeitos em pasta.

Atualmente, no Brasil, devido à inexistência de estudos técnicos e aos custos associados, a forma mais utilizada na disposição de rejeitos se refere à utilização de barragens para contenção de rejeitos.

Todas as etapas da mineração possuem características específicas relacionadas à geologia e a concentração do bem mineral e de sua dispersão no subsolo. A ocorrência de determinados impactos ambientais depende dos métodos da forma de condução de determinadas técnicas de pesquisa, extração e beneficiamento dos minérios, além da tipologia das rochas existentes no local explorado e do meio de transporte utilizado na exploração.

Os impactos ambientais comuns à atividade minerária possuem magnitudes diferenciadas, conforme a etapa de implantação do empreendimento. Alguns se manifestam desde o início do empreendimento, continuando durante todo o período de operação da mina e permanecendo vários anos após o fechamento da mina.

Os impactos constatados normalmente têm característica coletiva, ou seja, seus efeitos são sentidos por comunidades que se situam nas proximidades do empreendimento mineraria. Neste sentido, um importante impacto sentido pelas comunidades se refere aos conflitos sobre o uso da terra. Tal impacto pode ser sentido durante toda a operação da mina.

Tabela 3
Impactos ambientais negativos diretos associados à pesquisa mineral

Item	Impacto
1	Supressão de vegetação (estradas de acesso, locais de sondagem, abertura de escavações visitáveis)
2	Poluição das águas (Interferência em águas subterrâneas por sondagens, carreamento de partículas sólidas para cursos d'água superficiais)
3	Efeitos sobre a fauna silvestre
4	Emissão de ruídos
5	Impacto visual

Tabela 4
Impactos ambientais negativos diretos associados à lavra

Item	Impacto
1	Supressão de vegetação (estradas de acesso, estradas de rodagem da mina, desenvolvimento da cava, pilhas de estéril)
2	Poluição da água superficial (Carreamento de partículas sólidas para cursos d'água superficiais, possível surgimento de drenagem ácida e lixiviação de pilhas de estéril)
3	Problemas de vibração e ruídos (Perfuração de rochas, Desmontes por explosivos, tráfego de caminhões e equipamentos de lavra)
4	Interferência em sítios arqueológicos e espeleológicos (Perfuração de rochas, Desmonte por explosivos, tráfego de caminhões e equipamentos de lavra)
5	Interferência quali-quantitativa nas águas subterrâneas (Rebaixamento de lençol freático, interferência em nascentes)
6	Surgimento de dolinas, principalmente em atividades minerárias existentes em áreas cársticas.
7	Geração de Drenagem Ácida de Mina (DAM) (Impacto comum a extração de minerais sulfetados – extração de ouro, carvão, cobre, zinco ou urânio, entre outros, bem como na disposição inadequada dos resíduos destas operações)
8	Poluição Atmosférica (Emissão de gases pelos equipamentos de lavra, Emissão de poeira nas estradas de rodagem da mina)
9	Poluição do solo
10	Impacto Visual
11	Efeitos sobre a fauna silvestre

Tabela 5
Impactos ambientais negativos diretos
associados ao beneficiamento e à disposição de rejeitos

Item	Impacto
1	Supressão de vegetação (Instalação dos equipamentos de beneficiamento mineral e barragens de rejeitos ou correias transportadoras)
2	Interferência qualitativa em cursos d'água superficiais (poluição)
3	Interferência quantitativa em cursos d'água superficiais (Barragem de rejeitos)
4	Interferência com comunidades à jusante da barragem de rejeitos
5	Interferência quantitativa em águas subterrâneas (Barragem de Rejeitos)
6	Poluição Sonora (Ruídos das instalações de beneficiamento)
7	Efeitos sobre a fauna silvestre

O transporte dos bens minerais para o exterior da mina pode ser efetuado de várias formas. No Brasil a utilização da malha rodoviária tem seu destaque, seguida pela malha ferroviária. Entretanto, ultimamente tem se difundido a utilização do transporte de minérios predominantemente finos em meio aquoso (polpa) através da utilização de minerodutos.

Tabela 6
Impactos ambientais negativos associados ao transporte de minérios beneficiados
(Minerioduto, transporte por caminhões e ou ferroviário)

Item	Impacto
1	Supressão de vegetação (Instalação dos dutos de minério)
2	Poluição sonora (Tráfego de caminhões ou transporte ferroviário)
3	Aumento na circulação de veículos
4	Interferência quantitativa em águas superficiais e subsuperficiais (Mineriodutos)
5	Efeitos sobre a fauna silvestre

Com relação aos ecossistemas afetados pela atividade mineral brasileira, de acordo com o estudo elaborado pela Câmara dos Deputados intitulado “Setor Mineral: rumo a um novo marco legal”:³ *Os dados referentes aos processos minerários demonstram que as minas no Brasil estão bem distribuídas regionalmente. No entanto, em termos de concessão de lavra, a distribuição é bastante desigual, com 4% na região Norte, 8% na região Centro-Oeste, 13% na região Nordeste, 21% na região Sul e 54% na região Sudeste.*

³ Martins, Jaime, Lima, Paulo C. R., Queiroz Filho, Alberto P., Schüler, Leonardo C., Pontes, Roberto C. M. (2011). Setor mineral rumo a um novo marco legal – Série: Caderno de Altos Estudos – número 8. Câmara dos Deputados, Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica – CAEAT. Brasília: Câmara dos Deputados.

Conforme dados do DNPM:⁴

[...] a relação proporcional entre a soma das áreas objeto de títulos autorizativos de lavra (39,9 mil km²) e a área territorial do Brasil (8.515 mil km²): 0,47% apenas está onerada.

Refinando-se a análise para as 5 macroregiões do País, observa-se que as áreas oneradas apresentam a seguinte relação: Norte (Área de Lavra: 14. 928 km²; 0,39% onerada), Nordeste (5.041 km²; 0,32%), Centro-Oeste (3,764 km²; 0,23%), Sudeste (11.239 km²; 1,22%) e Sul (4.917 km²; 0,85%).

Apesar desses dados, de forma geral, verifica-se que a atividade mineraria no país se estende praticamente sobre os principais biomas brasileiros (Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado e o Semi-Árido) e sobre algumas outras formações locais (Campos do Sul e Mata de Araucárias). Dos grandes biomas brasileiros, conforme a distribuição dos títulos minerários outorgados pelo DNPM, constata-se a exclusão do pantanal da relação dos grandes ecossistemas afetados pela atividade mineraria do Brasil.

De forma bastante local, um tipo de ecossistema tem sido alvo de preocupação por parte dos ambientalistas, com relação à implantação de empreendimentos minerários. Trata-se dos ambientes cavernícolas, ou espeleológicos, especialmente protegidos pelo Decreto 99.556/90. Este ecossistema possui importância antropológica, arqueológica e pré-histórica, paleontológica e ambiental. De acordo com dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV), órgão governamental pertencente ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (*ICMBio*), o Brasil possui cerca de 17 províncias e 7 áreas espeleológicas, além de ambientes cársticos de importância nacional.

Este acervo é evidência da ocorrência de diversas cavidades naturais associadas a diferentes tipos de ocorrências minerais (calcário, dolomito, quartzito, bauxita, ferro, arenitos).

A descoberta de cavidades naturais subterrâneas em formações ferríferas e a crescente demanda por minério de ferro tornou imprescindível a realização de estudos de impacto ambiental com foco na descoberta e conservação destes raros ambientes. Em Minas Gerais já foi registrada a ocorrência de empreendimentos minerários degradadores de cavernas em formações ferríferas, causando prejuízo incalculável ao patrimônio natural e cultural do país.

⁴ Rodrigues, A. F. (Dezembro de 2009). O Mineralnegócio no Brasil. (D. N. DNPM, Ed.) Economia Mineral no Brasil , pp. 733-763.

3 Regime constitucional das atividades minerárias

Nos termos da Constituição Federal Brasileira (art. 20, IX), os recursos minerais, inclusive os do subsolo, são considerados bens da União.

Dentro desse contexto, o art. 176 da Carta Magna disciplina com maior detalhamento o regime jurídico de exploração dos bens minerais no Brasil e estatui:

Art. 176 – As jazidas, em lavra ou não,⁵ e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.

§ 1º A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o “caput” deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 6, de 1995)

§ 2º – É assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que dispuser a lei.

§ 3º – A autorização de pesquisa será sempre por prazo determinado, e as autorizações e concessões previstas neste artigo não poderão ser cedidas ou transferidas, total ou parcialmente, sem prévia anuência do poder concedente.

Vê-se, assim, que no Brasil vige atualmente o chamado sistema de concessão, em que as jazidas constituem propriedade distinta do solo para efeito de exploração ou aproveitamento industrial. Esse sistema assegura ainda a participação do proprietário do solo nos resultados da lavra (art. 176, § 2º) e bem ainda, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação de recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração (art. 2º, § 1º).⁶

Nos termos da Lei 8.876/94 foi instituído, como autarquia federal, o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, vinculado ao Ministério de Minas e Energia, com a finalidade promover o planejamento e o fomento da exploração e do aproveitamento dos recursos minerais, e superintender as pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, bem como assegurar, con-

⁵ A jazida é fenômeno geológico (massa de substância mineral que tenha valor econômico), enquanto que a mina é o resultado da exploração da jazida, traduzindo uma atividade econômica.

⁶ Trata-se da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), devida aos Estados, Distrito Federal, Municípios e aos órgãos da administração da União (DNPM, IBAMA e MCT), como forma de participação no resultado da exploração de recursos minerais em seu respectivo território. A matéria é regulada pelas Leis 8.001/90 e 7.990/89.

trolar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional, na forma do que dispõe o Código de Mineração, o Código de Águas Minerais, os respectivos regulamentos e a legislação que os complementa.

O controle do Poder Público Federal acerca do desenvolvimento das atividades minerárias realiza-se principalmente por meio da Autorização de Pesquisa; da Concessão de Lavra e da Permissão de Lavra Garimpeira.⁷

A pesquisa mineral, autorizada por alvará do DNPM, não objetiva dar guarida à exploração minerária, uma vez que se restringe a viabilizar a execução dos trabalhos necessários à definição da jazida, sua avaliação e a determinação da exequibilidade do seu posterior aproveitamento econômico (art. 14 do DL 227/67), por meio da concessão do direito de lavra.

Já a concessão de lavra será outorgada ao titular do direito de pesquisa – com relatório aprovado – e terá por título uma portaria assinada pelo Ministro de Estado de Minas e Energia (art. 43 do DL 227/67).

A permissão de lavra garimpeira, que implica no aproveitamento imediato de jazimento mineral que, por sua natureza, dimensão, localização e utilização econômica, possa ser lavrado, independentemente de prévios trabalhos de pesquisa, será outorgada Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, que regulará, mediante portaria, o respectivo procedimento para habilitação (art. 4º da Lei 7.805/89).

Qualquer atividade minerária desenvolvida sem a obtenção dos títulos acima é considerada ilícita, podendo caracterizar, inclusive, o crime tipificado no art. 2º da Lei 8.176/91.⁸

Considerando a magnitude dos impactos da mineração no meio ambiente, a Constituição Brasileira dedicou ainda um dispositivo específico sobre o dever de recuperação das áreas objeto de extração mineral.

Vejamos:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

[...]

§ 2º – Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

⁷ Nos termos do Código de Mineração (DL 227/67): Art. 7º O aproveitamento das jazidas depende de alvará de autorização de pesquisa, do Diretor-Geral do DNPM, e de concessão de lavra, outorgada pelo Ministro de Estado de Minas e Energia. (Redação dada pela Lei nº 9.314, de 1996)

⁸ Art. 2º Constitui crime contra o patrimônio, na modalidade de usurpação, produzir bens ou explorar matéria-prima pertencentes à União, sem autorização legal ou em desacordo com as obrigações impostas pelo título autorizativo. Pena: detenção, de um a cinco anos e multa.

Esse dispositivo foi complementado pelo Decreto 97.632/89, que dispõe:

Art. 1º Os empreendimentos que se destinam à exploração de recursos minerais deverão, quando da apresentação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório do Impacto Ambiental – RIMA, submeter à aprovação do órgão ambiental competente, plano de recuperação de área degradada.

Parágrafo único. Para os empreendimentos já existentes, deverá ser apresentado ao órgão ambiental competente, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data de publicação deste Decreto, um plano de recuperação da área degradada.

Art. 2º Para efeito deste Decreto são considerados como degradação os processos resultantes dos danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como, a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos ambientais.

Art. 3º A recuperação deverá ter por objetivo o retorno do sítio degradado a uma forma de utilização, de acordo com um plano preestabelecido para o uso do solo, visando a obtenção de uma estabilidade do meio ambiente.

Sobre essa obrigatoriedade de estatura constitucional pontifica Paulo Affonso Leme Machado:⁹

Agora, o texto constitucional refere claramente que a atividade minerária acarreta degradação ao ambiente e que o minerador deverá recuperar o ambiente. A Constituição não estabelece medida alternativa de indenização. Determina expressamente que o ambiente deverá ser recomposto. Aliás, essa obrigação é fundamental para manter o equilíbrio ecológico ou restabelece-lo. O texto constitucional não deixa ao alvedrio do órgão público exigir ou não a reconstituição do ambiente. É dever jurídico do órgão público exigir a recuperação e indicar ou aprovar a solução técnica a ser observada na recomposição.

Não é outro o entendimento de Paulo Henrique Faria Nunes:¹⁰

A obrigação de recuperar o meio ambiente degradado decorre da natureza da atividade mineradora. Trata-se de extração de recursos não renováveis, isto é, uma vez retirados, jamais retornarão ao seu local de origem. A recuperação do meio degradado é o complemento necessário ao princípio da prevenção no que diz respeito à atividade mineradora, pois não é possível a extração de recursos minerais, ou pelo menos grande parte dos recursos minerais, sem a produção da modificação do meio. Portanto, nem sempre aqui será possível aplicar o princípio da prevenção, salvo quanto às exigências de utilização das melhores técnicas disponíveis...

O descumprimento doloso do dever de recuperar as áreas degradadas pela mineração pode redundar na responsabilização penal pelo crime tipificado no art. 55, parágrafo único, da Lei 9.605/98.

⁹ Direito Ambiental Brasileiro. 9. ed. Malheiros, 2001. p. 96.

¹⁰ Meio Ambiente & Mineração. O desenvolvimento sustentável. Juruá, 2006. p. 92-3.

Registre-se a NBR 13.030/99, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, estabelece padrões para a elaboração e apresentação de projeto de reabilitação de áreas degradadas pela mineração. Ademais, o IBAMA, por meio da Instrução Normativa nº 4, de 13 de Abril de 2011, estabelece exigências mínimas para nortear a elaboração de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD ou Áreas Alteradas.

4 Legislação minerária brasileira

A Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, estabelecida pela Lei Federal 6.938/81, tem como objetivo principal a preservação, *melhoria e recuperação da qualidade ambiental, propícia à vida, visando assegurar, no País, condições de desenvolvimento sócio econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da vida humana* (art. 2º).

A mencionada lei estabeleceu os princípios de ação governamental para a manutenção do meio ambiente, considerando o meio ambiente como patrimônio público a ser protegido para o uso coletivo, mediante o controle e o acompanhamento da qualidade ambiental, a racionalização do uso dos recursos naturais, a proteção aos ecossistemas e espaços protegidos, o zoneamento ambiental, o incentivo aos estudos e pesquisas e à educação ambiental.

Assim, o ordenamento jurídico brasileiro recepcionou o conceito de desenvolvimento sustentável, definido como *o modelo de desenvolvimento que objetiva a sustentabilidade ambiental, através da utilização racional dos recursos naturais tendo em vista o atendimento das necessidades das gerações atuais sem comprometer as necessidades de gerações futuras* (ONU, 1991).

A Constituição Federal de 1988 consagrou estes princípios ao estabelecer que *todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*. (art. 225).

Faz-se necessário registrar que os empreendimentos minerários estão sujeitos a toda normatização ambiental brasileira. Além disso, a exploração dos recursos minerais está submetida à legislação específica, a seguir colacionada.

Tabela 7

Legislação brasileira básica sobre atividades e impactos ambientais negativos associados ao transporte de minérios beneficiados.

Legislação básica – mineração (exceto petróleo e gás natural)			
Ementa	Instrumento	Número	Data
Código de Mineração	Decreto-Lei	227	28/02/1967
Aprova o Regulamento do Código de Mineração.	Decreto	62.934	02/07/1968
Modifica dispositivos do Decreto Lei 227/67, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração)	Lei	6.403	15/12/1976
Dispõe sobre o regime especial para exploração e aproveitamento de substâncias minerais que especifica (areias, cascalho e saibro)	Lei	6.567	24/09/1978
Dispõe sobre a ocupação provisória de imóveis para pesquisa e lavra de substâncias minerais que contenham elementos nucleares.	Decreto Lei	1.865	26/02/1981
Modifica dispositivos do Decreto Lei 227/67 (Código de Mineração).	Lei	7.085	21/12/1982
Altera dispositivos do Regulamento do Código de Mineração.	Decreto	88.814	04/10/1983
Modifica dispositivos do Regulamento do Código de Mineração.	Decreto	95.002	05/10/1987
Dispõe sobre a regulamentação do artigo 2º, inciso VIII, da Lei 6.938/81 (obrigatoriedade de apresentação de PRAD)	Decreto	97.632	10/04/1989
Altera o Decreto Lei 227/67, cria o regime de permissão de lavra garimpeira.	Lei	7.805	18/07/1989
Regulamenta a Lei 7.805/89 (lavra garimpeira)	Decreto	98.812	09/01/1990
Dispõe sobre a exploração de bens minerais da classe II, que deverá ser precedida de licenciamento ambiental	Resolução CONAMA	010	06/12/1990
Determina que a realização da pesquisa mineral quando envolver o emprego de Guia de Utilização, fica sujeita ao licenciamento ambiental (também regulamenta o licenciamento ambiental de atividades de mineração, exceto para minerais de classe II)	Resolução CONAMA	009	06/12/1990
Modifica o item II.3 da Portaria 10/91 (apresentação de licença ambiental).	Portaria DNPM	05	09/04/1992
Regulamenta o disposto no parágrafo 2º do artigo 176 da Constituição Federal e altera dispositivos do Decreto 227/67 (participação do proprietário do solo nos resultados da lavra)	Lei	8.901	30/06/1994

Legislação básica – mineração (exceto petróleo e gás natural)			
Ementa	Instrumento	Número	Data
Dá nova redação ao artigo 1º da Lei 6.567/78 que trata da exploração e aproveitamento de areias, cascalho e saibro.	Lei	8.982	24/01/1995
Altera dispositivos do Decreto Lei 227/67 (Código de Mineração)	Lei	9.314	14/11/1996
Regulamenta o disposto na Lei 9.827/99 (extração de substâncias minerais de uso imediato na construção civil)	Decreto	3.358	02/02/2000
Aprova as Normas regulamentares de Mineração, de que trata o artigo 97 do Decreto Lei 227/67.	Portaria DNPM	237	18/10/2001
Dispões sobre a regulamentação do artigo 22 parágrafo 2º do Código de Mineração, que trata da extração de substâncias minerais antes da outorga de lavra.	Portarias DNPM	367	27/08/2003

Interessante destacar que a Constituição Federal de 1988 outorga às atividades de exploração mineral o *status* de interesse nacional (art. 176, § 1º). Tal disposição, com frequência, é utilizada de forma equivocada na formação de juízo de relevância da mineração em relação ao meio ambiente.

A Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, trouxe relevante modificação do *status* jurídico da atividade minerária em relação ao regime de conservação da Mata Atlântica.

Diversamente do Código Florestal (Lei Federal nº 4.771/65) e da Resolução Conama nº 369/06, a Lei da Mata Atlântica não arrolou a mineração entre as hipóteses de utilidade pública ou interesse social para as quais se permite a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração. Enquanto as duas primeiras normas atribuem à mineração o *status* de utilidade pública para fins de autorização de intervenção em área de preservação permanente, a Lei da Mata Atlântica cria um regime jurídico específico para a mineração, deixando de incluí-la junto às atividades de segurança nacional e proteção sanitária e às obras essenciais de infra-estrutura de interesse nacional.

Por consequência, a Lei da Mata Atlântica não prevê a possibilidade de supressão de vegetação primária para desenvolvimento de atividades minerárias. Na prática, ocorre pouca interferência nos interesses dos empreendedores, já que remanescentes de vegetação primária no bioma são verdadeiras relíquias. No entanto, é indiscutível a relevância conceitual da mudança, que deve ser reconhecida como significativo avanço no tratamento da conservação ambiental no Brasil.

5 Mineração e licenciamento ambiental

O chamado desenvolvimento sustentável, para a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ou Comissão Brundtland), é aquele que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas necessidades”.

No que se refere à atuação do Ministério Público na busca da concretização do conceito constitucional de desenvolvimento sustentável, torna-se imprescindível o estudo do licenciamento ambiental.

Na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, o licenciamento se destaca como um dos mais importantes instrumentos de gestão ambiental, sendo corolário do princípio da prevenção.

No entanto, para que o Estado aplique com eficiência o princípio da prevenção faz-se necessário que o licenciamento seja conduzido com respeito à legalidade, a fim de garantir a sustentabilidade ambiental na autorização de empreendimentos potencialmente causadores de significativo impacto.

É por meio do licenciamento que se dá à sociedade a garantia de instalação e operação de empreendimentos com as adequadas medidas preventivas, reparatórias, mitigadoras e compensatórias, que são fixadas como condicionantes das licenças ou estabelecidas no plano de controle ambiental.

Portanto, com o estabelecimento desse mecanismo de controle sobre os mais diversos tipos de intervenção no ambiente, tendo por referência normas e padrões ambientais mínimos, o que se busca é garantir o já referido desenvolvimento sustentável.

O conceito legal de licenciamento ambiental foi trazido pelo art. 1º, I, da Resolução CONAMA 237/97, como o “procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental”.

Desta forma, o procedimento do licenciamento ambiental, como medida de controle administrativo sobre as atividades que interferem nas condições ambientais, deve sempre anteceder o início dessas atividades, daí a sua perfeita sintonia com o princípio da prevenção.

De outro modo, nosso ordenamento jurídico, apesar de autorizar atividades potencialmente causadoras de significativos impactos, sendo implícita a ocorrência de uma lesão ambiental, não aceita que a vítima-coletividade suporte todo ônus do prejuízo. Assim sendo, o órgão ambiental licenciador tem o dever de exigir do responsável pela lesão o dever de arcar com a reparação e de compensar os danos irreversíveis.

O fato de o órgão licenciador antever ou conhecer a lesão ambiental não significa que a permita. O que se autoriza é atividade dentro dos controles aprovados. É o que se verifica quando empreendimentos, a despeito de seus impactos negativos, mostram-se absolutamente necessários à satisfação de importantes direitos da coletividade.

A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 9.938/81) trouxe a exigência de avaliação prévia dos impactos ambientais de empreendimentos potencialmente causadores de significativo impacto como instrumento de proteção ambiental, *in literis*: Art. 9º. São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: III – a avaliação de impactos ambientais.

Dentre os estudos ambientais inseridos no licenciamento, destaca-se o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório – EIA-RIMA, instrumento previsto na Constituição Federal, e personagem principal do modelo de prevenção de danos ao meio ambiente.

Esse instrumento, que deve ser prévio à implantação do empreendimento e ao início da atividade, instrui o pedido de licença ambiental nos casos de atividade ou empreendimento que causem significativa degradação ambiental.

A exigência do Estudo de Impacto Ambiental para atividades de significativo impacto se fundamenta no artigo 225, § 1º inciso IV, da Constituição Federal, que incumbe ao Poder Público, para assegurar a efetividade do direito consagrado: *Exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.*

Por outro lado a Resolução CONAMA n. 001/86, no seu artigo 2º, estipula que

Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental – RIMA, a serem submetidos à *aprovação do órgão estadual competente*, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento das atividades modificadoras do meio ambiente, *tais como*”. *IX – Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração.* (grifo nosso)

A primeira conclusão que se extrai é que as atividades previstas no artigo 2º acima mencionado foram mencionadas exemplificativamente, o que se denota, inclusive, da expressão “tais como”.

Segundo Álvaro Luiz Valery Mirra:

A Resolução 01/86 do CONAMA, na realidade estabeleceu um mínimo obrigatório, que pode ser ampliado, mas jamais reduzido. Para Antônio Herman Benjamin, Paulo Afonso Leme Machado e Silvia Capelli, há verdadeira presunção absoluta de que as atividades previstas na referida resolução são potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente.¹¹

¹¹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro, Malheiros Editores – 11ª edição – p. 214.

A definição de impacto ambiental vem descrita no artigo 1º da Resolução CONAMA 01/86, *in literis*:

Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente, afetam: I – a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II – as atividades sociais e econômicas; III – a biota; IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V – a qualidade dos recursos ambientais.

Importante registrar que a definição da Resolução n. 001/1986 deve ser interpretada em consonância com os novos contornos dados à matéria pela norma do art. 225, § 1º, IV, da CF, que se refere a impacto ambiental como uma “significativa degradação ambiental”.

Assim, nos termos da Constituição Federal, “impacto ambiental” não é qualquer alteração do meio ambiente, mas uma degradação significativa do ambiente. Por outras palavras, considera-se impacto ambiental a alteração drástica e de natureza negativa da qualidade ambiental.¹²

A Resolução CONAMA 237/97, em seu art. 3º menciona que:

A licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente dependerá de prévio Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento *não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente*, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento. (Grifo nosso)

A Resolução 237/97 revogou expressamente os artigos 3º e 7º da Resolução 01/86, mas não o artigo 2º. Portanto, continua a sujeitar todas as atividades especificadas na Resolução 01/86 à elaboração do EIA, bem como as atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente.

O princípio da legalidade, que rege a atuação da Administração Pública, impõe que sua vontade decorra exclusivamente da lei, ou seja, só poderá fazer o que a lei permite. Por isso, não há determinação ou permissivo legal para que seja concedida licença para atividade potencialmente lesiva ao meio ambiente sem prévio **ESTUDO de IMPACTO AMBIENTAL**.

¹² Álvaro Luiz Valery Mirra, *Limites e Controle dos Atos do Poder Público em Matérias Ambiental, Ação Civil Pública – Lei n. 7.347/85 – Reminiscências e Reflexões Após dez Anos de Aplicação*. Coord. Édís Milaré. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995, pp. 43 e s.

No que tange à lavra de minérios, cujo potencial degradador foi reconhecido até mesmo pela própria Constituição Federal (art. 225, § 2º), a atividade foi objeto de tratamento específico pela Lei 7.805/89, Decreto 98.812/90 e Resoluções CONAMA 01/86, 09/90 10/90 e 237/97 (que exigem expressamente o licenciamento ambiental clássico para empreendimentos minerários).

Como salienta o Ministro do STJ Herman Benjamin:

O princípio da legalidade, na órbita do licenciamento ambiental, significa que o administrador, em hipótese alguma, pode se desviar da lei ou dos princípios especiais que regem a matéria. É, na palavra de Renato Alessi, a ‘conformità allá legge’, ou seja, à lei ambiental. Consubstancia-se na exigência de que o ato sirva à fidedade o objetivo legal. E esse objetivo legal é a proteção do meio ambiente.

[...]

O princípio da obrigatoriedade reza que o EIA não se encontra, essencialmente, no âmbito do poder discricionário da Administração. Ou seja, a aprovação do EIA é pressuposto indeclinável para o licenciamento da atividade. A regra é a elaboração do EIA, a exceção sua dispensa.¹³

Nesse sentido, os julgados a seguir colacionados:

RECURSO DE AGRAVO DE INSTRUMENTO. ATIVIDADE DE EXPLORAÇÃO DE MINERAÇÃO. POSSIBILIDADE DE CAUSAR DANOS AO MEIO AMBIENTE. NECESSIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL. PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO OU DA CAUTELA. Tratando-se de exploração de atividade de mineração revelando-se passível de causar danos ao meio ambiente deve-se obter licenciamento ambiental para seu exercício atendendo-se ao princípio da proteção ou da cautela. (TJMT; RAI 15646/2007; Alta Floresta; Segunda Câmara Cível; Relª Desª Maria Helena Gargaglione Póvoas; Julg. 12/12/2007; DJMT 16/01/2008; Pág. 17).

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. IRREGULARIDADE EM ATIVIDADE DE MINERAÇÃO. LICENCIAMENTO AMBIENTAL. OBRIGATORIEDADE DE APRESENTAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO SOBRE O MEIO-AMBIENTE. Obrigatoriedade de apresentação de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente – RIMA, para as atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental (artigo 3º da Resolução CONAMA 237/97). Os pedidos de licença ambiental de empreendimentos minerários devem ser protocolizados na CETESB (artigo 4º, Resolução SMA nº 4/99). (TRF 3ª R.; AC 1062702; Proc. 2003.61.04.001816-9; SP; Relª Juíza Fed. Conv. Mônica Nobre; DEJF 25/03/2009; Pág. 929).

¹³ Benjamin, Antonio Herman. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. Revista de Direito Ambiental, vol. 9, São Paulo, jan. 1998. p. 38 e 40.

Faz-se necessário destacar que o estudo de impacto ambiental, que tem seu conteúdo mínimo fixado na Resolução Conama n. 01/86, não pode ser substituído por “outros estudos” menos abrangentes.¹⁴

Segundo definido pela Fundação Estadual do Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais em seu Termo de Referência, “o RCA – Relatório de Controle Ambiental é um dos documentos que acompanha o requerimento de licença quando não há exigência de EIA/RIMA. Seu conteúdo é baseado em informações que visam à identificação de não conformidades legais e de impactos ambientais, efetivos ou potenciais, decorrentes da instalação e do funcionamento do empreendimento para o qual está sendo solicitada a licença.”

Assim, fica claro que o EIA é o documento utilizado quando se tem de discutir a viabilidade ambiental, técnica e locacional, do empreendimento, e o RCA é utilizado quando já se tem definida a viabilidade ambiental do empreendimento, sendo neste caso tão somente um documento que demonstra a forma na qual serão executados os controles ambientais do mesmo, por isso mesmo se chama “Relatório de Controle Ambiental”.

Cumprindo esclarecer que ocorre com frequência necessidade de licenciamento de empreendimentos que se encontram em implantação ou operação de forma irregular. Tais licenciamentos, ditos corretivos, tem fundamento no parágrafo único do art. 8º da Resolução Conama 237/97 que, ao dispor sobre as etapas clássicas do processo – Licenças Prévia, de Instalação e de Operação – prevê que *as licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.*

Nestes casos, sem prejuízo das sanções aplicáveis, verificando-se tratar de empreendimento efetiva ou potencialmente causador de significativa degradação ambiental, o licenciamento também deve ser precedido de EIA. A implantação ou operação irregulares não elidem a necessidade de verificação da viabilidade técnica e de localização do empreendimento, previamente à concessão de qualquer autorização ou licença do órgão ambiental.

Avaliação Ambiental Integrada – Apesar de sua importância, o licenciamento ambiental é um processo que individualiza o empreendimento em análise, o que dificulta a visão do conjunto dos impactos gerados por diversos empreendimentos com as mesmas características ou com características complementares, o que seria de fundamental importância, no caso de regiões onde há concentração destes empreendimentos.

Buscando minimizar esta deficiência, a Resolução CONAMA 01/86 determinou que os estudos de impacto ambiental considerem os planos e programas

¹⁴ Neste sentido: AGRADO DE INSTRUMENTO. DECISÃO QUE LIBERA AS ATIVIDADES DE MINERAÇÃO POR 120 DIAS. IMPOSSIBILIDADE. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. Perícia judicial não equivale ao EIA/RIMA. procedimentos diversos. agravo de instrumento desprovido. (TRF 4ª R.; AI 2008.04.00.028193-0; SC; Terceira Turma; Rel. Des. Fed. Carlos Eduardo Thompson Flores Lenz; Julg. 21/10/2008; DEJF 05/11/2008; p. 333).

governamentais propostos e em implantação na área (artigo 5º/IV) e efetuar a análise das propriedades cumulativas e sinérgicas dos impactos ambientais do projeto e suas alternativas (artigo 6º/II).

Entretanto, estas determinações não garantem uma análise completa dos impactos ambientais cumulativos e sinérgicos gerados pelo conjunto dos empreendimentos de uma região.

Além disso, mesmo o determinado na mencionada Resolução não é suficiente para que se obtenha de fato uma análise do conjunto dos empreendimentos de uma região, já que se refere especificamente aos impactos cumulativos e sinérgicos do empreendimento em licenciamento e não de todo o conjunto de empreendimentos.

Esta questão é especialmente relevante no caso de regiões onde se concentram empreendimentos de mineração e de siderurgia, como é o caso dos municípios de Congonhas, Rio Pardo de Minas e Conceição do Mato Dentro no Estado de Minas Gerais. Tais empreendimentos apresentam alto potencial de geração de impactos ambientais, que podem somar-se de forma não linear em seu conjunto.

Como se não bastasse, os empreendimentos de mineração têm vida útil definida, após a qual se encerra o ciclo de benefícios gerados pelos mesmos, resultando em áreas degradadas que, mesmo reabilitadas, mantêm efeitos negativos em longo prazo, os quais se somam aos impactos de novas frentes de mineração. A falta de informações consistentes faz com que não se saiba ao certo quando as comunidades locais padecerão da perda definitiva das benesses geradas pelo conjunto das minas existentes e/ou a serem implantadas.

Para estas áreas são necessários estudos que considerem o conjunto dos empreendimentos em operação, bem como avaliem a suportabilidade ambiental de toda região. Estes estudos devem ser capazes de estabelecer com clareza os efeitos cumulativos e sinérgicos dos empreendimentos, de forma que possibilite ao órgão ambiental licenciador a tomada decisão pautada nas informações técnicas adequadas.

Em razão da descrita insuficiência dos estudos ambientais pontuais, apresentados em processos de licenciamento, surge como derivação da Avaliação de Impacto Ambiental a Avaliação Ambiental Integrada (AAI) que visa justamente à identificação e à avaliação dos efeitos sinérgicos¹⁵ e cumulativos¹⁶ resultantes dos impactos ambientais ocasionados pelo conjunto de empreendimentos em planejamento, implantação e operação em uma região.

¹⁵ Alteração significativa na dinâmica ambiental a partir da associação de impactos locais, provocados por mais de um empreendimento, resultando em fenômenos de nova natureza. GONÇALVES, Luiz Cláudio. Planejamento de Energia e Metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica: Conceitos e Críticas. 1ª Ed. Curitiba: Juruá, 2009. p. 94.

¹⁶ Alteração significativa na dinâmica ambiental a partir da acumulação de impactos locais, provocados por mais de um empreendimento. Essa alteração deve ser representativa de uma mudança em um mesmo aspecto econômico, social, ambiental ou institucional. Gonçalves (2009), p. 93-94.

Como resultados de uma AAI, destacam-se:¹⁷

- Avaliação espacial e temporal dos efeitos integrados dos projetos previstos nos diferentes cenários;
- Diretrizes gerais para a implantação de novos projetos, considerando o resultado dos estudos de bacia realizados, as áreas de fragilidade, o uso do solo e o desenvolvimento regional;
- Diretrizes técnicas gerais a serem incorporadas nos futuros estudos ambientais dos projetos setoriais para subsidiar o processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos em planejamento/projeto na área de abrangência dos estudos;
- Proposição de recomendações para avaliações que apresentem grandes incertezas quanto aos dados disponíveis e quanto à profundidade dos estudos; e
- Proposição de medidas de gestão, preferencialmente de cunho institucional, com o objetivo de evitar conflitos futuros, orientando o licenciamento de projetos específicos.

Plano de Recuperação de Área Degradada

Com fundamento no princípio da reparação integral, a Constituição Federal de 1988 impôs àquele que explora recursos minerais a obrigação de reparar os danos causados ao meio ambiente (art. 225, § 2º).

Apesar do avanço constitucional, para a concretização da mencionada regra faz-se necessário a criação de mecanismos que garantam a efetiva recuperação da área degradada, como, por exemplo, a exigência de caução ou garantia bancária.

Infelizmente, o ordenamento jurídico-ambiental brasileiro é omissivo nesse sentido, deixando que a obrigação constitucional assumida natureza de condicionante das licenças obtidas.

Desse modo, a sociedade brasileira acaba por arcar com a incerteza jurídica de reparação dos danos causados por grandes exploradores dos recursos naturais, que dependerá da futura hígidez financeira do empreendedor. Os inúmeros passivos ambientais da mineração, dos mais variados portes, deixados por empresas falidas ou que simplesmente deixaram de existir, não deixam dúvida quanto à insuficiência do modelo atual para garantir a recuperação dos danos.

¹⁷ GONÇALVES, Luiz Cláudio. Op. cit., 2009. p. 102.

6 Atividades minerárias e responsabilidade civil

Segundo Paulo Afonso Brum Vaz e Murilo Mendes, de um modo geral a atividade mineradora, de qualquer espécie, é ofensiva ao meio ambiente, pelo menos enquanto não planejada, indiscriminada, clandestina ou não fiscalizada.¹⁸

Segundo o Direito Ambiental, tanto para o Poder Público quanto para os particulares o meio ambiente, enquanto direito difuso, é sempre indisponível e deve ser preservado em atenção inclusive às gerações futuras.

Por isso, aquele que de qualquer forma contribuir para a degradação dos bens integrantes do meio ambiente será obrigado, por força da responsabilização¹⁹ civil, a obrigação de reparar o dano, prioritariamente tornando-os ao *status quo ante*.

Em caso de impossibilidade técnica de recuperação do bem, parcial ou total, tornando-se irreversíveis os danos causados, caberá indenização em dinheiro ou através do já conhecido instrumento da compensação ambiental pelos danos irrecuperáveis, sem prejuízo da indenização pelos danos morais coletivos decorrentes.

A responsabilidade civil ganha especial relevo em sede de atividades minerárias, que possuem um elevado potencial degradador e estão sujeitas a necessárias e permanentes ações de controle, monitoramento e recuperação, sob pena de ocorrência de danos ambientais irreparáveis ou de difícil reparação. Aliás, vale ressaltar que o art. 19 da Lei 7.805/89 estabelece especificamente que: “O titular de autorização de pesquisa, de permissão de lavra garimpeira, de concessão de lavra, de licenciamento ou de manifesto de mina responde pelos danos causados ao meio ambiente”.

No Brasil, a responsabilidade pelos danos causados ao meio ambiente é objetiva e solidária, de forma que todos aqueles que concorrem, comissiva ou omissivamente, lícita ou ilícitamente, para a produção do dano, são igualmente co-responsáveis por sua integral reparação, independentemente de qualquer perquirição acerca de elementos subjetivos.

A Constituição Federal preconiza em seu art. 225, § 3º que: *as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados*.

Em complemento, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/81) estabelece em seu art. 14, § 1º que é “o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros por sua atividade”.

¹⁸ Meio Ambiente e Mineração, p. 251.

¹⁹ LEITE, José Rubens Morato (op. cit., p. 112) ensina que a palavra responsabilidade deriva etimologicamente de responsável, do latim *responsus*, do verbo *respondere*, que transmite a ideia de reparar, recuperar, compensar ou pagar pelo que fez.

Destarte, ao contrário da regra geral, em que a responsabilidade civil decorre da culpa, quando há que se provar que houve uma conduta ilícita que deu origem ao prejuízo, em matéria de lesão ao meio ambiente basta o nexo de causalidade entre o ato e o dano para que haja a responsabilidade civil do agente causador, ainda que decorra a lesão de ato lícito ou de risco.

Acerca da impossibilidade de se invocar o caso fortuito e a força maior como causas de exclusão da responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, leciona Rodolfo de Camargo Mancuso:

Cremos que não devem ser aceitas as clássicas exclusões de responsabilidade antes lembradas. É que nesse campo, se nos afastarmos da responsabilidade objetiva, ou se permitíssemos brechas nesse sistema, os interesses relevantíssimos pertinentes à ecologia e ao patrimônio cultural correrão alto risco de não restarem tutelados ou reparados, porque a força e a malícia dos grandes grupos financeiros, cujas atividades atentam contra aqueles interesses, logo encontrarão maneiras de forrar-se à responsabilidade. É preciso não esquecer se trata de interesses metaindividuais, o que exclui a aplicação dos esquemas tradicionais, fundados na culpa ou na intenção do agente.²⁰

Enfim, a adoção da responsabilidade objetiva no que tange aos danos ao meio ambiente, implica, em síntese, nas seguintes consequências de ordem prática: a) irrelevância da intenção danosa; b) irrelevância da mensuração do subjetivismo; c) irrelevância da licitude da atividade; d) inaplicabilidade do caso fortuito e da força maior como excludentes de responsabilidade.

Em sede de atividades minerárias não raras vezes existem sucessões de empreendedores ou conflitos entre superficiários²¹ e extratores, gerando dificuldades para a identificação exata do causador do dano a ser acionado para promover a reparação de áreas degradadas ou implementar medidas preventivas, corretivas ou mitigatórias. Vale ressaltar, pois, que em casos tais deve ser aplicada a regra da solidariedade pela reparação ou cumprimento da obrigação, sendo possível inclusive a responsabilização dos órgãos públicos que se omitiram no dever de fiscalizar as atividades.

Com efeito, a melhor doutrina sobre o tema, que vem sendo seguida com constância pela jurisprudência pátria, firma-se no sentido de que mais se justifica a aplicação do princípio da solidariedade na responsabilidade por danos aos interesses metaindividuais, quando se considere que o regime da solidariedade está à base da estrutura dos interesses difusos, em razão mesmo da indivisibilidade do objeto, que é uma de suas notas características (CDC, art. 81, parágrafo único, I).²²

²⁰ MANCUSO, Ação Civil Pública, p. 464.

²¹ Aos proprietários da superfície da área degradada pela mineração a obrigação de reparar o dano é, ainda, *propter rem*. Neste sentido: A obrigação do atual proprietário pela reparação dos danos ambientais, ainda que não tenha sido ele o responsável pelo desmatamento, é *propter rem*, ou seja, decorrente da relação existente entre o devedor e a coisa, independente das alterações subjetivas. (STJ; AgRg-EDcl-REsp 1.203.101; Proc. 2010/0125666-5; SP, Primeira Turma; Rel. Min. Hamilton Carvalhido; Julg. 08/02/2011; DJE 18/02/2011).

²² MANCUSO, Ação Civil Pública, p. 474.

Nos termos do escólio de Nelson Nery Júnior:²³

É curial que deve responder pelo prejuízo experimentado pelo meio ambiente o causador do dano. Não raras vezes, torna-se difícil a identificação perfeita daquele que deu causa ao dano ambiental. Resolve-se este problema com o instituto da solidariedade, instituto que informa a responsabilidade pelo dano ecológico. Não importa para a sociedade, em que proporção a indústria x poluiu o ambiente de determinada região, se mais ou menos que a indústria y. Basta alguma delas haver dado causa, por intermédio de sua atividade, à poluição ambiental, circunstância ensejadora de prejuízo ao meio ambiente, para que exista a obrigação de indenizar, havendo legitimidade passiva ad causam para a ação a que estamos tratando.

A propósito da interpretação do tema no âmbito de nossos Tribunais, firmou-se na jurisprudência o seguinte entendimento:

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) adotou a sistemática da responsabilidade civil objetiva (art. 14, parágrafo 1º) e foi integralmente recepcionada pela ordem jurídica atual, de sorte que é irrelevante e impertinente a discussão da conduta do agente (culpa ou dolo) para atribuição do dever de indenizar. A adoção pela Lei da responsabilidade civil objetiva, significou apreciável avanço no combate a devastação do meio ambiente, uma vez que, sob esse sistema, não se leva em conta, subjetivamente, a conduta do causador do dano, mas a ocorrência do resultado prejudicial ao homem e ao ambiente. Assim sendo, para que se observe a obrigatoriedade da reparação do dano é suficiente, apenas, que se demonstre o nexo causal entre a lesão infligida ao meio ambiente e a ação ou omissão do responsável pelo dano. O art. 4º, VII, da Lei nº 6.938/81 prevê expressamente o dever do poluidor ou predador de recuperar e/ou indenizar os danos causados, além de possibilitar o reconhecimento da responsabilidade, repise-se, objetiva, do poluidor em indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente ou aos terceiros afetados por sua atividade, como dito, independentemente da existência de culpa, consoante se infere do art. 14, § 1º, da citada Lei. A aplicação de multa, na hipótese de dano ambiental, decorre do poder de polícia – Mecanismo de frenagem de que dispõe a Administração Pública para conter ou coibir atividades dos particulares que se revelarem nocivas, inconvenientes ao bem-estar social, ao desenvolvimento e à segurança nacional, como sói acontecer na degradação ambiental. (STJ – RESP 578797 – RS – 1ª T. – Rel. Min. Luiz Fux – DJU 20.09.2004 – p. 00196)

AÇÃO CIVIL PÚBLICA – EXTRAÇÃO DE CASCALHO – DANO AMBIENTAL – REPARAÇÃO – RESPONSABILIDADE OBJETIVA – 1 – Nos termos do § 2º do artigo 225 da CF/88, *aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da Lei. 2 – Em se tratando de dano ambiental, excepcionalmente, é admitida a responsabilidade*

²³ Responsabilidade Civil por Dano Ecológico e a Ação Civil Pública. Revista de Processo nº 38, São Paulo: RT, p. 138.

objetiva, a qual independe da existência de culpa e se baseia na idéia de que a pessoa que cria o risco deve reparar os danos advindos de seu empreendimento. 3 – Presente o nexo de causalidade entre a conduta do agente e o resultado danoso, é de se reconhecer o dever deste de repará-lo. 4 – Apelo desprovido. (TJMG – APCV 000.281.132-1/00 – 2ª C.Cív. – Rel. Des. Nilson Reis – J. 15.04.2003)

PROCESSO CIVIL – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – LEGITIMIDADE PASSIVA – SOLIDARIEDADE – 1. A solidariedade entre empresas que se situam em área poluída, na ação que visa preservar o meio ambiente, deriva da própria natureza da ação. 2. Para correção do meio ambiente, as empresas são responsáveis solidárias e, no plano interno, entre si, responsabiliza-se cada qual pela participação na conduta danosa. 3. Recurso especial não conhecido. (STJ – RESP 18567 – SP – 2ª T. – Relª Minª Eliana Calmon – DJU 02.10.2000 – p. 154).

PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. AGRAVO DE INSTRUMENTO. PRETENDIDA INDENIZAÇÃO POR DANOS AMBIENTAIS EM PROPRIEDADE PRIVADA NA AÇÃO PRINCIPAL. LEGITIMIDADE PASSIVA DO DNPM, IBAMA, ESTADO DE MINAS GERAIS (COPAM), FEAM, IGAM E BNDES. O ESTADO RESPONDE CIVILMENTE POR ATO OMISSIVO DO QUAL RESULTE LESÃO AMBIENTAL EM PROPRIEDADE DE TERCEIRO. 1. As entidades de direito público responsáveis pela vigilância, controle e fiscalização da atividade mineradora, juntamente com a empresa extrativista, possuem legitimidade para responder como sujeitos passivos em ação de reparação por danos ambientais que se alega sofridos por particular em sua fazenda, os quais causaram crateras (dolinas) e a morte de animais, por contaminação da água. (TRF 1ª Região – AG – Agravo de Instrumento 200201000363291 – Rel. Desembargador Federal Fagundes de Deus, j. 15/12/2003).

7 Atividades minerárias e responsabilidade criminal

No que diz respeito ao aspecto criminal, fundamentalmente são dois os tipos penais existentes no ordenamento jurídico brasileiro que objetivam sancionar condutas relacionadas a atividades minerárias ilegais: o art. 2º da Lei 8.176/91 e o art. 55 da Lei 9.605/98, conhecida como Lei de Crimes Ambientais.

O primeiro tipo objetiva tutelar a dominialidade dos bens minerais, que pertencem à União e somente podem ser extraídos mediante atos autorizativos específicos. Já o segundo, objetiva tutelar o meio ambiente e sancionar aquele que desenvolve atividades minerárias sem as devidas autorizações ou licenças de caráter ambiental.

Na modalidade de usurpação de propriedade da União, a norma penal sancionatória é a seguinte:

Art. 2º Constitui crime contra o patrimônio, na modalidade de usurpação, produzir bens ou explorar matéria-prima pertencentes à União, sem autorização legal ou em desacordo com as obrigações impostas pelo título autorizativo.

Pena: detenção, de um a cinco anos e multa.

§ 1º Incorre na mesma pena aquele que, sem autorização legal, adquirir, transportar, industrializar, tiver consigo, consumir ou comercializar produtos ou matéria-prima, obtidos na forma prevista no caput deste artigo.

§ 2º No crime definido neste artigo, a pena de multa será fixada entre dez e trezentos e sessenta dias-multa, conforme seja necessário e suficiente para a reprovação e a prevenção do crime.

§ 3º O dia-multa será fixado pelo juiz em valor não inferior a quatorze nem superior a duzentos Bônus do Tesouro Nacional (BTN).

Já no que pertine ao desenvolvimento de atividades minerárias em desconformidade com as exigências ambientais, a Lei 9.605/98 dispõe:

Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:

Pena – detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente.

Um olhar açodado sobre os dois tipos penais poderia conduzir à constatação de que o art. 55 da Lei 9.605/98 teria revogado o art. 2º da Lei 8.176/91, ou que haveria conflito entre tais normas.

Entretanto, observe-se que a “autorização, permissão, concessão ou licença” referidas pelo tipo penal do art. 55 da Lei de Crimes Ambientais não se confundem com os atos expedidos pelo DNPM ou pelo Ministério de Minas e Energia, posto que esses órgãos cingem-se a autorizar a intervenção nos bens da União unicamente sob a ótica da dominialidade (o bem jurídico aqui tutelado é a propriedade da União). A ausência desses títulos implica violação à Lei 8.176/91 e caracteriza crime de competência da Justiça Federal, considerando o disposto no art. 109, IV, da CF/88.

Por seu turno, o que o art. 55 da Lei 9605/98 sanciona é o desenvolvimento das atividades minerárias sem a obtenção dos atos autorizativos de caráter ambiental, tais como Licença Prévia, Licença de Instalação, Licença de Operação, Autorização de órgãos gestores de unidades de conservação,²⁴ Outorga para uso de recursos hídricos, Anuência para intervenção em áreas de patrimônio arqueológico ou espeleológico etc. Ou seja, o bem jurídico tutelado aqui é o meio ambiente.

Com efeito, o art. 55 é um tipo específico para o desenvolvimento de atividades minerárias sem a obtenção dos atos autorizativos ambientais, de forma que, pelo princípio da especialidade, ele prevalece sobre o art. 60 da Lei 9.605/98.

²⁴ Lei 7805/89 – Art. 17 – A realização de trabalhos de pesquisa e lavra em áreas de conservação dependerá de prévia autorização do órgão ambiental que as administre.

Havendo somente violação à norma do art. 55, a competência para a apreciação do delito será, em regra, da Justiça Estadual. Somente haverá a caracterização de hipótese de deslocamento da competência para a Justiça Federal nos casos em que o *ato* autorizativo não obtido ou descumprido seja de competência de órgãos federais, como o IBAMA (v.g., licenciamento de empreendimentos em mais de uma Unidade da Federação) e o ICMBIO (v.g. anuência para exploração mineral em unidades de conservação federais), porque nesse caso teríamos violação a interesses das referidas autarquias federais.

No caso de atividades minerárias desenvolvidas sem títulos autorizativos do DNPM e ainda sem a observância das exigências ambientais, haverá o concurso de delitos, cuja competência será atraída para a Justiça Federal.

Nesse sentido vem se posicionando a jurisprudência:

PENAL. PROCESSUAL PENAL. CONCURSO FORMAL. CRIME CONTRA O MEIO AMBIENTE. ART. 55 DA LEI Nº 9.605/98. CRIME DE USURPAÇÃO DO PATRIMÔNIO PÚBLICO. ART. 2º DA LEI Nº 8.176/91. EXPLORAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS PERTENCENTES À UNIÃO. AREIA E CASCALHO. AUSÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO LEGAL. CONFLITO APARENTE DE NORMAS. INEXISTÊNCIA. 1. Há concurso formal de delitos, e não conflito aparente de normas entre os crimes previstos no art. 2º da Lei nº 8.176/91 (usurpação do patrimônio público) e art. 55 da Lei nº 9.605 (ambiental), consoante entendimento do Supremo Tribunal Federal (HC 89878/SP). Ressalvo o entendimento do relator. 2. Apelação provida. (TRF 1ª R.; RSE 0005189-25.2009.4.01.3800; MG; Terceira Turma; Rel. Des. Fed. Tourinho Neto; Julg. 28/03/2011; DJF1 08/04/2011; Pág. 172)

PENAL. CRIME CONTRA O MEIO AMBIENTE. ART. 55 DA LEI Nº 9.605/98. EXTRAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS MINERAIS SEM A COMPETENTE AUTORIZAÇÃO, PERMISSÃO, CONCESSÃO OU LICENÇA. USURPAÇÃO DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO. ART. 2º DA LEI Nº 8.176/91. EXTRAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS SEM AUTORIZAÇÃO LEGAL. CONCURSO FORMAL. MANUTENÇÃO DA CONDENAÇÃO IMPOSTA NA SENTENÇA. 1. A conduta de explorar recursos minerais sem a respectiva autorização ou licença dos órgãos competentes pode configurar crime contra a natureza, pela degradação ao meio ambiente (art. 55 da Lei nº 9.605/98), e, também, crime contra o patrimônio da União, em face da usurpação do bem público (art. 2º da Lei nº 8.176/91). Assim, tratando-se de tipos penais que tutelam objetos jurídicos diversos, não há falar em conflito aparente de normas. Precedentes da Quarta Seção deste Regional. 2. Sentença condenatória que se mantém, porquanto plenamente demonstradas a materialidade e a autoria delitivas, assim como evidenciado o elemento subjetivo do tipo em questão. (TRF 4ª R.; ACr 2006.72.15.005235-0; SC; Sétima Turma; Rel. Des. Fed. Márcio Antônio Rocha; Julg. 05/04/2011; DEJF 29/04/2011; Pág. 573)

PENAL. CRIME AMBIENTAL. EXTRAÇÃO MINERAL SEM AUTORIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES. USURPAÇÃO X EXTRAÇÃO. CONFLITO APARENTE DE NORMAS. INOCORRÊNCIA. DIVERSIDADE DE OBJETOS JURÍDICOS. MATERIALIDADE DA CONDUTA. I. O art. 2º da Lei n. 8.176/91 tutela o patrimônio da União, coibindo a usuração, enquanto o art. 55 da Lei n. 9.605/98 tutela o meio ambiente, visando impedir a extração. Os bens jurídicos tutelados pelas normas penais incriminadoras são completamente distintos. II. Não há como sustentar qualquer relação de especialidade entre as mencionadas normas penais, pois tal solução ao conflito aparente de normas só tem lugar quando estamos diante de Leis que possuam identidade de proteção jurídica, prevalecendo aquela que conceder tratamento mais específico ao tema, de modo que, patente é a diversidade de bens jurídicos tutelados (patrimônio da União e meio ambiente), restando também incontroverso que retratam, igualmente, infrações penais de natureza distinta. III. Os elementos de convicção transplantados aos autos com o inquérito policial e as provas produzidas no curso da instrução processual revelam-se insuficientes à demonstração de que os acusados praticaram a conduta que lhes foi imputada pelo MPF na denúncia. IV. Recurso não provido. (TRF 2ª R.; ACr 1999.51.07.600543-9; Primeira Turma Especializada; Rel. Des. Fed. Raldênio Bonifácio Costa; Julg. 03/03/2010; DEJF2 23/03/2010)

Por derradeiro, vale ressaltar que nos termos do art. 3º da Lei 9.605/98, as pessoas jurídicas poderão ser responsabilizadas criminalmente pelos delitos acima referidos, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Neste sentido:

Imputação, em tese, da prática de crime contra patrimônio pertencente à União e contra o meio ambiente, previstos, respectivamente, no art. 2º da Lei nº 8.176/91 e art. 55 da Lei nº 9.605/98, em continuidade delitiva, na forma do artigo 70 do Código Penal. Há indícios suficientes de autoria e prova da materialidade dos crimes tipificados no art. 2º da Lei nº 8.176/91 e no art. 55 da Lei nº 9.605/98, em continuidade delitiva, na forma do artigo 70 do Código Penal. Cabível a responsabilização da pessoa jurídica, pela prática de crime ambiental, nos termos do art. 3º da Lei nº 9.605/98. Precedentes do STJ e do TRF da 1ª Região. Sendo distintos os bens jurídicos penalmente tutelados pelo 2º da Lei nº 8.176/91 e pelo art. 55 da Lei nº 9.605/98 não se cogita da aplicação do princípio da especialidade ao presente caso. (TRF 2ª R.; IP 2009.02.01.015408-4; Tribunal Pleno; Relª Desª Fed. Lana Regueira; DEJF2 19/11/2010)

8 Atuação do Ministério Público

A Constituição Federal de 1988, que instituiu o Brasil como Estado Democrático de Direito, além da ampla positivação dos direitos fundamentais, também reconheceu, como instituição apta para a garantia e defesa desses direitos, o Ministério Público, dando-lhe novas atribuições e novas feições estruturais, reconhecendo-o como instituição permanente, essencial à função jurisdicional, incumbido da defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis.

A Constituição Federal (art. 129, inc. III) dá ao Ministério Público legitimidade para ajuizar Ação Civil Pública na defesa do meio ambiente e de outros direitos e interesses difusos e coletivos.

Como defensor do povo, compete ao Ministério Público ajuizar qualquer ação judicial para compelir os poderes públicos e os serviços públicos, bem como os particulares, a observarem os direitos assegurados no ordenamento jurídico, como por exemplo, na hipótese de controle de legalidade do processo de licenciamento.

A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) recebeu, a partir de 1985, maior efetividade com a publicação da Lei 7.347/85, que trata da tutela dos interesses difusos e disciplina as hipóteses de propositura da ação civil pública, e que conferiu ao Ministério Público Estadual e Federal e à sociedade legitimidade para promovê-la contra os responsáveis por danos causados ao meio ambiente.

A aplicação dessa lei transformou o Ministério Público em um dos agentes responsáveis pela implementação da política ambiental no Brasil e a ação civil pública em um instrumento para garantir a legalidade dos procedimentos do licenciamento ambiental, além de promover a responsabilização cível por danos ambientais causados por agentes públicos ou privados.

Além disso, com a edição da Lei de Crimes Ambientais – Lei 9.605/98 – a atuação do Ministério Público passou a ter papel de relevo na punição dos crimes contra a Administração Pública Ambiental.

Entre as atividades dos órgãos ambientais relacionadas ao licenciamento ambiental, são permanentemente prestadas informações ao Ministério Público sobre aspectos referentes ao desempenho ambiental e legalidade de quaisquer empreendimentos, de acordo com os prazos determinados pela Lei n. 7.347/85. Essas informações podem servir de fundamentação para a instauração de inquérito civil, através do qual poderão ser determinadas as responsabilidades pelos danos causados ao meio ambiente.

O licenciamento ambiental, instrumento concretizador do desenvolvimento sustentável, é um mecanismo fundamental do Estado para defesa e preservação do meio ambiente. Por meio desse procedimento que a Adminis-

tração Pública ambiental impõe condições, limites, compensações e, inclusive, restringe o exercício de atividades econômicas potencial ou efetivamente causadoras de impactos ao meio ambiente. Dessa forma, segundo o ordenamento jurídico constitucional brasileiro, a liberdade para a exploração da atividade econômica não é absoluta, devendo submeter-se às imposições legais e aos princípios que norteiam a Administração Pública, especialmente a garantia de um meio ambiente saudável para as presentes e futuras gerações.

Se o licenciamento ambiental é um processo administrativo cujo objetivo é a prestação de uma gestão ambiental eficiente pelo Poder Público, ele deve ser orientado pelo regime jurídico constitucional de controle público. Assim, deve seguir as normas constitucionais, administrativas e ambientais que garantem a implementação dos objetivos das políticas públicas ambientais, por meio dos princípios da legalidade, participação, da transparência, da informação, da publicidade, da eficiência, entre outros.

Assim sendo, o descumprimento ou violação das normas que regem o regime jurídico do licenciamento ambiental, por ação ou omissão, levam necessariamente à possibilidade de controle jurisdicional desse processo administrativo pelo Ministério Público.

Em Minas Gerais, a Procuradoria-Geral de Justiça do Estado possui assento nas Unidades Regionais Colegiadas do Conselho Estadual de Política Ambiental, responsáveis pela deliberação quanto à concessão de licenças ambientais. O modelo permite a verificação da legalidade dos processos de licenciamento durante seu trâmite. Os representantes da PGJ no Conselho possuem direito a voz e voto, podendo influenciar de forma efetiva a deliberação nos processos, garantindo o cumprimento das normas aplicáveis, sem prejuízo de eventual judicialização nos casos em que haja necessidade.

Improbidade Administrativa – A Constituição Federal dispõe no § 4º do artigo 37, que *“os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível”*.

A Lei n. 8.429/92 – Lei de Improbidade Administrativa traz em sua ementa que irá dispor *“sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício do mandato, cargo, emprego ou função administrativa pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências”*.

Com efeito, a referida lei traz as condutas que considera como sendo atos de improbidade administrativa, e as separa em três modalidades: atos de improbidade administrativa que importam enriquecimento ilícito (artigo 9º); que causam prejuízo ao erário (artigo 10); e os que atentam contra os princípios da Administração Pública (artigo 11).

Certo é que o Poder Público tem o dever constitucional de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (*caput* do art. 225 da CF).

No entanto, pode ser que o mesmo Estado ou seus Agentes Públicos sejam os próprios causadores de danos ambientais, sendo que além de não preservar, ainda degradam.

Nesses casos, além da responsabilização do Agente pelo dano causado, este poderá sofrer as penas trazidas pela Lei de Improbidade, desde que sua conduta assim esteja configurada.

De modo geral registra a doutrina ser a probidade espécie do gênero moralidade administrativa a que se refere o art. 37 da CF. Saliencia Marcelo Figueiredo que *“o núcleo da probidade está associado (deflui) ao princípio maior da moralidade administrativa; verdadeiro norte à administração em todas as suas manifestações. Se correta estiver a análise, podemos associar, como o faz moderna doutrina do direito administrativo, os atos atentatórios à moralidade administrativa. Não estamos a afirmar que ambos os conceitos são idênticos. Ao contrário, a probidade é peculiar e específico aspecto da moralidade administrativa. Assim, ofensas aos princípios da lealdade, da boa-fé, da boa administração, estão igualmente contidos na lei, ao lado das situações lá descritas como ensejadoras de punição. É dizer, a lei, quando alude à ‘probidade’, determina ao intérprete sacar seu conteúdo da Constituição e da Lei”*.²⁵

A aplicação das penalidades da Lei de Improbidade Administrativa em decorrência de danos ao meio ambiente vem sendo, felizmente, cada vez mais utilizada, quer seja através da ação autônoma e ou em sede de cumulação de pedidos nos termos do art. 292 do Código de Processo Civil.

A responsabilização do dano causado ao meio ambiente com fundamento na Lei de Improbidade Administrativa surge em decorrência de atos atentatórios aos princípios da administração pública ambiental.

Vale lembrar que a ação de improbidade não busca reparar o dano causado e sim punir o Agente Público caso sua conduta se enquadre nas hipóteses caracterizadoras dos atos de improbidade previstos na lei.

Na aplicação da lei de improbidade deve ser realizada a análise dos elementos subjetivos, sendo certo que os dispositivos que determinam a responsabilidade objetiva são aplicados apenas ao que concerne à reparação e compensação do dano.

No entanto, isso não impede que ambos os pedidos sejam cumulados na mesma ação, dada a natureza civil. Contudo, a análise da reparação deverá ser objetiva e da improbidade subjetiva.

²⁵ Marcelo Figueiredo, Probidade administrativa, p. 21-22.

9 Referências bibliográficas

- BENJAMIN, Antônio Herman V. Os princípios do estudo de impacto ambiental como limites da discricionariedade administrativa. *Revista Forense*, vol. 317. p 25-45
- CHAVES, Arthur Pinto. *Teoria e Prática do Tratamento de Minérios – Volume 1 – 2ª Edição*. São Paulo: Signus Editora, 2002.
- DINO NETO, Nicolao. BELLO FILHO, Ney. DINO, Flávio. *Crimes e infrações administrativas ambientais*. 3ª. ed. Belo Horizonte: Del Rey. 2011.
- FIGUEIREDO, Marcelo. *Probidade administrativa*. São Paulo: Malheiros, 6ª ed., 2010.
- JESUS, Carlos Antônio Gonçalves de. Ferro/Aço. In: DNPM, *Economia Mineral do Brasil*. Coord. RODRIGUES, Antônio Fernando da Silva. Brasília, 2009, p. 99-116.
- LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2003.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme *Direito Ambiental Brasileiro*. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.
- MANCUSO, Rodolfo de Camargo. *Ação Civil Pública*. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2004.
- MARTINS, Jaime, LIMA, Paulo César Ribeiro, FILHO, Alberto Pinheiro de Queiroz, SCHÜLER, Leonardo Costa, PONTES, Roberto Carlos Martins. *Setor mineral rumo a um novo marco legal – Série: Caderno de Altos Estudos – número 8. Câmara dos Deputados, Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica – CAEAT*. Brasília, 2011, p.61.
- NERY JÚNIOR, Nelson. *Responsabilidade Civil por Dano Ecológico e a Ação Civil Pública*. Revista de Processo n.º 38, São Paulo: Revista dos Tribunais.
- NUNES, Paulo Henrique Faria. *Meio Ambiente & Mineração. O desenvolvimento sustentável*. Curitiba: Juruá.
- RODRIGUES, Antônio Fernando da Silva. *O Mineralnegócio no Brasil*. In: DNPM, *Economia Mineral no Brasil*. Coord. RODRIGUES, Antônio Fernando da Silva. Brasília, 2009, p. 733 – 763
- VAZ, Paulo Afonso Brum. MENDES, Murilo. *Meio ambiente e mineração*. In: *Direito Ambiental em Evolução*. FREITAS, Vladimir Passos de. Org. 2. Ed. 4. Tiragem. Curitiba: Juruá, 2006. p. 244-263.

10 Jurisprudências selecionadas sobre atividades minerárias

CRIMINAL

Não existe conflito aparente de normas entre o delito previsto no art. 55 da Lei n.º 9.605/98, que objetiva proteger o meio ambiente, e o crime do art. 2º, caput, da Lei n.º 8.176/91, que defende a ordem econômica, pois tutelam bens jurídicos distintos, existindo, na verdade, concurso formal. Praticam o delito previsto no art. 62 da Lei nº 9.605/98 os acusados que causaram dano à Gruta Escura, ainda que não tenham tido o intento específico, pois assumiram o risco de produzi-los ao realizar atividade minerária nas proximidades daquela. (TRF 4ª R.; ACr 0022286-28.2007.404.7000; PR; Oitava Turma; Rel. Des. Fed. Luiz Fernando Wovk Penteado; Julg. 20/10/2010; DEJF 27/10/2010; Pág. 616)

MANDADO DE SEGURANÇA. CRIME AMBIENTAL. DANOS AMBIENTAIS PROVOCADOS POR ATIVIDADE DE MINERAÇÃO. APRESENTAÇÃO DO PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA (PRAD) PARA VIABILIZAR A TRANSAÇÃO PENAL. LEI Nº 9605/98, ART. 27. ILEGALIDADE NÃO VERIFICADA. Ambiente ecologicamente equilibrado é garantia constitucional, sendo expresso, ainda, a necessidade de recuperar a área degradada. CF/88, art. 225, caput e §2º. Titular de concessão de lavra e de licenciamento responde pelos danos causados ao meio ambiente. Inviabilidade de discussão sobre provas no meio estreito do mandamus. Segurança denegada. (TJMG; MS 1.0000.04.414546-4/000; Caldas; Primeira Câmara Criminal; Rel. Des. Sérgio Augusto Fortes Braga; Julg. 15/02/2005; DJMG 22/02/2005)

PENAL. CRIME AMBIENTAL. EXTRAÇÃO DE RECURSOS MINEIRAIS SEM A COMPETENTE AUTORIZAÇÃO. MATERIALIDADE E AUTORIA COMPROVADAS. DOSIMETRIA DA PENA MANTIDA. 1. O Alvará de Pesquisa não é suficiente para permitir a lavra do recurso mineral consistente no “conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração das substâncias minerais úteis que contiver, até o beneficiamento das mesmas” (artigo 36), sendo necessária a autorização do Ministro das Minas e Energia, conforme disposto no artigo 43 do Código de Mineração. Materialidade comprovada. 2. Prática do delito confessada. Contrato social da empresa comprova que o réu, à época da ocorrência dos fatos, ocupava o cargo de sócio responsável pela administração da empresa, cuja principal atividade econômica é a extração e o comércio de areia. Autoria comprovada. 3. Conduta tipificada no artigo 55 da Lei nº 9.605/98. Condenação mantida. 4. Pena-base fixada acima do mínimo legal. A culpabilidade da conduta do agente, a sua personalidade e as consequências nocivas ao meio ambiente justificam o aumento da pena-base em 09 (nove) meses. 6. Mantida a majoração da pena em virtude da agravante prevista no artigo 15, inciso II, alínea a, da Lei nº 9.605/98. 8. Mantida a substituição da pena privativa de liberdade pela restritiva de direito consistente na prestação pecuniária na quantia de 02 (dois) salários mínimos que, entretanto, deve ser revertida para o Fundo Nacional do Meio Ambiente, nos termos do artigo 45, §1º, do Código Penal e do artigo 73 da Lei nº 9.605/98. 9. Apelação improvida. (TRF 3ª R.; ACR 18633; Proc. 2001.61.05.002522-8; SP; Primeira Turma; Relª Desª. Fed. Vesna Kolmar; DJU 08/02/2008; Pág. 1888)

CRIME CONTRA O MEIO AMBIENTE – EXTRAÇÃO DE PRODUTO MINERAL SEM AUTORIZAÇÃO – DEGRADAÇÃO DA FLORA NATIVA – ARTS. 48 E 55 DA LEI Nº 9.605/98 – CONDUTAS TÍPICAS – RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA – CABIMENTO – NULIDADES – INOCORRÊNCIA – PROVA – MATERIALIDADE E AUTORIA – SENTENÇA MANTIDA – 1. Segundo entendimento doutrinário e jurisprudencial predominante, a Constituição Federal (art. 225, § 3º) bem como a Lei nº 9.605/98 (art. 3º) inovaram o ordenamento penal pátrio, tornando possível a responsabilização criminal da pessoa jurídica. 2. Nos termos do art. 563 do CPP, nenhum ato será declarado nulo, se dele não resultar prejuízo à defesa (pas de nullité sans grief). 3. Na hipótese em tela,

restou evidenciada a prática de extrair minerais sem autorização do DNPM, nem licença ambiental da fatma, impedindo a regeneração da vegetação nativa do local. 4. Apelo desprovido. (TRF 4ª R. – ACr 2001.72.04.002225-0 – SC – 8ª T. – Rel. Des. Fed. Élcio Pinheiro de Castro – DJU 20.08.2003 – p. 801)

CÍVEL

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Em questão ambiental, como no caso, deve-se privilegiar, sempre, o princípio da precaução, já consagrado em nosso ordenamento jurídico, inclusive com status de regra de direito internacional, ao ser incluído na Declaração do Rio, como resultado da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio/92, como determina o seu Princípio 15, nestas letras: “-Com a finalidade de proteger o meio ambiente, os Estados devem aplicar amplamente o critério da precaução, conforme suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de uma certeza absoluta não deverá ser utilizada para postergar-se a adoção de medidas eficazes para prevenir a degradação ambiental”. III – A imprescindibilidade de prévio licenciamento ambiental para emissão, por parte do Departamento Nacional de Produção Mineral, de qualquer autorização para extração de substância mineral, afigura-se, em princípio, amparada pela tutela cautelar constitucionalmente prevista no art. 225, § 1º, V e respectivo § 3º, da Constituição Federal, na linha auto-aplicável de imposição ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, para as presentes e gerações futuras (CF, art. 225, caput). IV – Apelação desprovida. (TRF 1ª R. – AC 2000.34.00.023222-7 – 6ª T. – Rel. Des. Fed. Souza Prudente – DJ 20.08.2007)

AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. AMBIENTAL. SUSPENSÃO DE DECISÃO LIMINAR QUE DETERMINARA A PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EMPRESA DE MINERAÇÃO. Mero pedido de licenciamento ou eia/ria que não afasta o perigo de dano ambiental irreparável ou de difícil reparação. Aplicação do princípio da precaução. provimento do agravo de instrumento. (TRF 4ª R.; AI 2009.04.00.007722-0; SC; Terceira Turma; Rel. Des. Fed. Carlos Eduardo Thompson Flores Lenz; Julg. 06/10/2009; DEJF 22/10/2009; Pág. 365)

RECURSO DE AGRAVO DE INSTRUMENTO. ATIVIDADE DE EXPLORAÇÃO DE MINERAÇÃO. POSSIBILIDADE DE CAUSAR DANOS AO MEIO AMBIENTE. NECESSIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL. PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO OU DA CAUTELA. Tratando-se de exploração de atividade de mineração revelando-se passível de causar danos ao meio ambiente deve-se obter licenciamento ambiental para seu exercício atendendo-se ao princípio da proteção ou da cautela. (TJMT; RAI 15646/2007; Alta Floresta; Segunda Câmara Cível; Relª Desª Maria Helena Gargaglione Póvoas; Julg. 12/12/2007; DJMT 16/01/2008; Pág. 17) (Publicado no DVD Magister nº 24 – Repositório Autorizado do TST nº 31/2007)

PATRIMÔNIO CULTURAL

AGRAVO DE INSTRUMENTO. MINERAÇÃO DE CALCÁRIO EM ÁREA PRÓXIMA A SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS. EMBARGO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL. ANTECIPAÇÃO DE TUTELA. PRESENÇA DOS REQUISITOS CONSTANTES DO ART. 273 DO CPC. RECURSO IMPROVIDO. Uma vez atendidos os requisitos da verossimilhança das alegações do MP quanto ao caráter irreversível dos danos ao meio ambiente e ao patrimônio cultural, paleontológico e espeleológico da exploração minerária de extração de calcário em área contígua a outra já sujeita embargo judicial, impõe-se a confirmação da decisão pela qual foi concedida antecipação de tutela no sentido da abstenção, pelos Órgãos ambientais, de proceder aos atos administrativos preparatórios do licenciamento ambiental do empreendimento. (TJMG; AG 1.0000.00.350774-6/000; Sete Lagoas; Oitava Câmara Cível; Rel. Des. Fernando Bráulio Ribeiro Terra; Julg. 18/03/2004; DJMG 05/05/2004)

GRUTA DA LAGOA RICA, MUNICÍPIO DE PARACATU, MINAS GERAIS. 1. A fim de evitar dano à Gruta da Lagoa Rica, localizada no Município de Paracatu, Minas Gerais, a exploração de calcário deve respeitar uma distância mínima de cem metros; e não haver rebaixamento do nível do lençol freático da região. 2. Medidas de recuperação e reabilitação não especificadas das áreas degradadas não podem ser apreciadas. 3. Valor da multa-diária arbitrada em valor razoável, considerando ainda que o apelante não explicitou porque o valor arbitrado é irrisório. 4. Condenação em obrigação de fazer, não havendo razão para indenização em dinheiro. (TRF – 1ª Região – Apelação Cível – 01187045 – MG – Terceira Turma – J. 15/08/1994 – Rel. Juiz Tourinho Neto)

CONSTITUCIONAL. ADMINISTRATIVO. PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. LICENÇA PARA EXPLORAÇÃO DE ATIVIDADE MINERÁRIA. PEDIDOS DE ANULAÇÃO DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS. FAZENDA SITUADA NO ENTORNO DA GRUTA REI DO MATO. ÁREA DE PROTEÇÃO PERMANENTE. PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO. RISCO DE DANO IRREPARÁVEL PELA MINERAÇÃO. TUTELA INIBITÓRIA. CABIMENTO. Diante dos documentos técnicos que comprovam cabalmente o risco de danos irreversíveis ao patrimônio espeleológico que a atividade minerária oferece à área situada no entorno da gruta Rei do Mato – objeto de proteção especial dada pela Lei Estadual nº 8.670/84 –, e em razão das tentativas da empresa ré de obter o licenciamento para exploração de calcário na região, impõe-se deferir a tutela inibitória para, em caráter definitivo, proibir o exercício da atividade na fazenda vitrine pela mineradora e vedar o deferimento de licenças pelos entes estaduais e municipal, prestigiado, com isto, o princípio da precaução. (TJMG; APCV 1.0672.02.099212-5/0011; Sete Lagoas; Oitava Câmara Cível; Rel. Des. Edgard Penna Amorim; Julg. 28/05/2009; DJEMG 28/07/2009)

RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA

AÇÃO CIVIL PÚBLICA – EXTRAÇÃO DE CASCALHO – DANO AMBIENTAL – REPARAÇÃO – RESPONSABILIDADE OBJETIVA – 1 – Nos termos do § 2º do artigo 225 da CF/88, aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da Lei. **2 –** Em se tratando de dano ambiental, excepcionalmente, é admitida a responsabilidade objetiva, a qual independe da existência de culpa e se baseia na idéia de que a pessoa que cria o risco deve reparar os danos advindos de seu empreendimento. **3 –** Presente o nexo de causalidade entre a conduta do agente e o resultado danoso, é de se reconhecer o dever deste de repará-lo. **4 –** Apelo desprovido. (TJMG – APCV 000.281.132-1/00 – 2ª C.Cív. – Rel. Des. Nilson Reis – J. 15.04.2003)

RESPONSABILIDADE CIVIL

AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS SEM AUTORIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES. DNPM. IBAMA. PATRIMÔNIO DA UNIÃO. ARTIGOS 176 E 225 DA CF. CÓDIGO DE MINERAÇÃO. LEI Nº 6.938/81. RESOLUÇÃO Nº 237/97 DO CONAMA. – Ação civil pública proposta pelo Ministério Público Federal, visando à paralisação das atividades de extração de argila desenvolvidas na propriedade do demandado, localizada no Distrito de Praia Grande, Município de Fundão/ES, sem autorização dos órgãos competentes, causando evidente degradação ambiental à região apontada. – As atividades de mineração submetem-se às disposições contidas no §1º do artigo 176, e no §1º, inciso IV, do artigo 225 da Constituição Federal. – A nível infraconstitucional, a extração mineral é regulada pelo Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967), com as modificações perpetradas pela Lei nº 7.805/89, que exige a autorização Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) para execução dessa atividade, além do respectivo licenciamento ambiental. – O ordenamento jurídico pátrio estabelece sanções àqueles que exercem atividade minerária sem a outorga do poder público. Leis 7.805/89 e Decreto nº 6.514/2008. – Em questões ambientais prevalece a regra da responsabilidade objetiva dos causadores de danos ambientais, na dicção dos §§ 2º e 3º do artigo 225 da Constituição Federal, e do §1 do artigo 14 da Lei nº 6.938/81. Nesse caso, incabível a denúncia à lide. (TRF 2ª Região – APELRE – APELAÇÃO/REEXAME NECESSÁRIO – 462660 – Rel. Desembargador Federal FLAVIO DE OLIVEIRA LUCAS. J. 17/11/2010)

SUSPENSÃO DE ATIVIDADES

AÇÃO CAUTELAR – EXPLORAÇÃO DE JAZIDA DE ROCHAS ORNAMENTAIS – RELATÓRIO DO DNPM CONSIDERANDO IRREGULAR A LAVRA – SUSPENSÃO MANTIDA – Considerada irregular a lavra de jazida de pedras ornamentais (granito) pelo departamento nacional de produção mineral ante a falta de guia de utilização e de licença ambiental, impossível determinar-se a continuação dos serviços. (TJBA – Proc. 21.966-1/2003 – (40677) – 3ª C.Cív. – Rel. Des. Manoel Moreira – J. 29.12.2003)

LICENÇA AMBIENTAL – INEXISTÊNCIA – EXERCÍCIO DE ATIVIDADE – IMPOSSIBILIDADE – A inexistência do preenchimento de requisitos e a falta de licença para exploração de atividade de extração, depósito e venda de areia, cascalho e seixo justifica o termo de embargo de atividade de empresa. A constatação da irregularidade pode, e deve ser feita a qualquer tempo. O fato de haver concordância da entidade municipal não desobriga, desonera ou proíbe o IBAMA de exercer sua função institucional. Não há violação a direito líquido ou certo. (TRF 4ª R. – AMS 2002.70.01.022597-2 – 3ª T. – Relª Desª Fed. Maria Lúcia Luz Leiria – DJU 05.12.2007)

ADMINISTRATIVO. SUSPENSÃO DOS TRABALHOS DE EXTRAÇÃO DE MINÉRIOS. VEDAÇÃO DE PARALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES. CÓDIGO DE MINAS, ART. 87. INAPLICABILIDADE. PRINCÍPIO DA INAFASTABILIDADE DA JURISDIÇÃO (ART. 5º, INC. XXXV, DA CF). A norma do art. 87, do código de mineração (Decreto-Lei nº 227/67) viola o princípio da inafastabilidade da jurisdição (art. 5º, inc. XXXV, da CF). A Lei não pode excluir da apreciação do poder judiciário lesão ou ameaça a direito. Em função disso, a concessão da liminar, na perspectiva aqui enfocada, teria um sentido de prevenir, quando menos, esse quadro nebuloso que acompanha a exploração mineral da área em litígio, sabendo-se que, com isso, a titularidade do subsolo restaria resguardada, até porque é a própria união que abona essa tese.” – É de se dar provimento ao agravo de instrumento, a fim de suspender, até o julgamento da ação principal, a exploração mineral da área em litígio. (TRF 5ª R.; AG 54202; Proc. 200405000046767; PB; Segunda Turma; Rel. Des. Fed. Francisco Cavalcanti; Julg. 30/11/2004; DJU 09/12/2004)

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

ADMINISTRATIVO – LEI MUNICIPAL – CRIAÇÃO DE ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL – LIMITAÇÃO IMPOSTA AO DIREITO DE PROPRIEDADE – ATIVIDADE DE EXTRAÇÃO MINERAL INVIABILIZADA – INDENIZAÇÃO INDEVIDA – DIREITO DE LAVRA QUE NÃO SE TRADUZ EM GARANTIA AO LIVRE EXERCÍCIO DA ATIVIDADE DE PROSPECÇÃO MINERAL. 1 O simples condicionamento do direito de propriedade, normalmente chamado de limitação administrativa, não gera direito à indenização, pois configura mera restrição de uso, que não implica desapossamento. 2 A criação de área de preservação ambiental, inviabilizando a exploração de atividade de extração mineral, sabidamente prejudicial ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, não dá azo à indenização por lucros cessantes e danos emergentes. A solução do conflito de interesses – direito à ordem econômica de um lado e direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado de outro – passa pelo comando do art. 170 da Lei Fundamental, que afirma que a ordem econômica deve respeitar o princípio constitucional da defesa ao meio ambiente. 3 O direito adquirido de lavra não assegura à empresa mineradora o livre exercício da atividade de prospecção mineral, que perpassa, inevitavelmente, pela análise da adequação à legislação ambiental e, sobretudo, à Constituição da República. (TJSC – Apelação Cível nº 2010.019573-3 – Criciúma – Rel. Des. Luiz César Medeiros – 11/01/2011)

LA MINERÍA, EL MEDIO AMBIENTE Y EL MINISTERIO PÚBLICO EN CHILE

Mario Maturana Claro*
Víctor Morales Cortés**

Resumen: Este artículo intenta dar cuenta del tratamiento que hace el sistema jurídico chileno de los delitos relacionados con la actividad minera y la protección del medio ambiente y el patrimonio monumental. Con ese fin, se da cuenta de la relevancia económico – social y cultural que adquieren en el país dichas actividades y se analizan las normas que rigen esos ámbitos de la realidad nacional, desde la Constitución Política, las leyes y los reglamentos. Se continúa con un análisis crítico de dicha normativa en relación con los bienes jurídicos que pretenden proteger, tomado en cuenta la realidad de afectación del medio ambiente, en muchos casos causada por la actividad minera. Por último, se analiza la situación de Ministerio Público, en relación con sus recursos y la reciente instalación de un nuevo sistema procesal penal, situación de la que deriva una todavía insuficiente jurisprudencia y políticas asentadas de persecución penal.

I Introducción

En Chile la principal actividad productiva es la minería, lo ha sido históricamente y es muy probable que lo siga siendo por mucho tiempo más. Se han acuñado frases en el inconsciente colectivo nacional como “Chile país minero”, o “el sueldo Chile” para referirse a las divisas provenientes de las exportaciones de cobre, sobre todo por parte de la empresa estatal CODELCO. El país cuenta con una economía estable, liberal y muy abierta a los mercados internacionales, en la que se promueve fuertemente la inversión extranjera, así como el régimen exportador nacional, que tiene su pick en las exportaciones mineras. Aunque hemos dejado ya hace lustros de ser un país mono productor, todavía la brecha entre las ganancias mineras y las de las restantes industrias y sectores económicos es relevante. La cantidad de capital extranjero e interno que se invierte en

* Abogado, Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas, ex Rector de la Universidad de Atacama, Ex Fiscal Regional del Ministerio Público de la Región de Atacama, Diplomado en Derecho Penal, Magister en Derecho de Minería, profesor de Derecho de Minería.

** Abogado, Magister (c) en Derecho de Minería, ex Director Dpto. de Derecho Público de la Universidad de Atacama, Diplomado en Gestión de Servicios Públicos U. Castilla la Mancha, España. Profesor de Derecho de Minería y de Derecho de Aguas.

minería, sobre todo metálica, sigue tendencias al alza, emplazándose en el Chile de hoy ya no sólo las inversiones externas tradicionales como norteamericanas, canadienses y europeas, sino también con fuerza las provenientes de economías como la china, la india, la brasileña, entre otras.

Las principales zonas productoras mineras son las regiones del norte de Chile, como Atacama, en que se encuentra la Universidad de Atacama, sucesora de la antigua “Escuela de Minas de Copiapó”, fundada en 1857. En buena medida, la Región de Atacama ha forjado su cultura e idiosincrasia en torno a dicha actividad.

Esta historia minera ha dejado también un pasivo ambiental importante, en forma de relaves, escoriales, y una tierra agujereada por centurias, muchas veces junto a los centros urbanos, sin que hasta estos días ello encuentre solución, ni responsables. No existe en Chile aún, por ejemplo, una ley que regule los planes de cierre de faenas mineras, y solo desde 1994 contamos con una ley ambiental general y sistémica, que aborda entre otras materias, la evaluación ambiental de proyectos industriales en general y aplicable también a los proyectos mineros, ley que ha permitido al país avanzar en materia de protección ambiental desde el punto de vista administrativo, pero no en otras áreas como la protección penal del medioambiente. Recientemente se trata en el Congreso Nacional un proyecto de ley que regula el cierre de las faenas mineras y los pasivos ambientales, cuyas normas deberían ser decisivas para resolver esta clase contaminación.

II Descripción general de la industria minera en Chile

Las cifras macroeconómicas chilenas son bastante auspiciosas, considerando que somos un país de aproximadamente 17 millones de habitantes. El PIB superó en 2010 los US\$ 200 mil millones, pronosticándose para 2011 un crecimiento de más de un 6%. El sector minero contribuyó con 15,6% al PIB en 2009 con US\$ 26.900 millones,¹ contribución que deberá incrementarse en 2011 debido a factores como el alza del precio del cobre.

El principal producto minero chileno es el cobre, pero también destacan las producciones de hierro, molibdeno, manganeso, oro, plata, caliza, carbón entre otros.

De acuerdo a cifras entregadas por el Ministerio de Minería,² en 2010 la producción total de cobre fino fue de 5.423.460 toneladas; la de oro fue de 38.416,6 kgs; la producción de plata fina fue de 1.276.241,5 kgs.; la de molibdeno alcanzó las 37.035 toneladas; la caliza llegó a las 5.003.712 tns.; mientras que la minería del carbón produjo 571.958 tns. netas.

¹ Revista Economía y Negocios de El Mercurio, on line. Fuente Banco Central de Chile.

² Página oficial: www.ministeriodemineria.cl.

La creciente producción de hierro alcanzó en 2009 las 5.005.589 tns. fino, y 8.242.310 tns. mineral.

La producción de cobre se encuentra compartida por empresas privadas y empresas del Estado. CODELCO Chile (Corporación del Cobre) es una empresa estatal autónoma, la más grande del país en el rubro y la principal productora de cobre del mundo, alcanzando en 2008 las 1.548 miles de toneladas métricas de cobre fino, correspondientes al 10,2% de la producción mundial. CODELCO además posee las mayores reservas de cobre del orbe.

Los principales productos cupríferos comercializados por Chile son los cátodos y concentrado de cobre, los que son exportados para procesarlos y obtener productos manufacturados. Su destino ha sido siempre los países industrializados, y hoy en día, además, los países en vías de industrialización, como China. Destaca la gran concentración de las exportaciones a los mercados de Asia y Europa Occidental.

Cabe hacer notar que junto a la producción de cobre, la extracción de molibdeno como subproducto de aquel, se ha convertido en una importante fuente de ingresos para la corporación y para el país, siendo CODELCO el segundo productor a nivel mundial y primero a nivel nacional, alcanzando en 2008 las 20.526 toneladas métricas, el 9,79% del total mundial.

Debemos llamar la atención respecto de que CODELCO deriva su importancia de la entrega que el Estado le hiciera de los yacimientos expropiados a empresas extranjeras (fundamentalmente norteamericanas) que formaban la gran minería del cobre en Chile, como resultado de la Ley 17.450 de 1971, conocida como “Ley de Nacionalización del Cobre” y que comprendían, entre otras, las minas de “Chuquicamata” en la Región de Antofagasta (la mina a rajo abierto más grande del mundo), “El Salvador” en la Región de Atacama, “Andina” en la Región de Valparaíso y “El Teniente”, ubicada en la Región del Libertador Bernardo O’Higgins.

Otra empresa estatal es la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) dedicada al fomento de la pequeña y mediana minería, a través de su Fundación Hernán Videla Lira, en Copiapó, y varias otras plantas de tratamiento de minerales. Como no posee yacimientos mineros propios, se abastece de mineral proveniente de los pequeños y medianos productores, combinando una acción comercial con una labor de fomento y apoyo a la minería de menor escala.

El resto de las principales empresas productoras de cobre son privadas. La mayoría de las compañías extranjeras han nacido bajo el amparo del Estatuto del Inversionista Extranjero (DL 600 de 1974), principalmente subsidiarias de importantes corporaciones mineras internacionales.

La participación societaria de las principales empresas productoras de cobre y su nivel de producción en el 2007, se muestra en el siguiente cuadro:

Nombre	Dueños	Producción miles K ton/año 2007
Codelco-Chile	Estado de Chile	1.666
S.C.M. El Abra	FreeportMcMoran (51%) Codelco (49%)	166
S.C.M Candelaria	FreeportMcMoran (80%) Sumitomo (20%)	181
Minera Escondida Ltda.	BHP Billiton (57,5%) RTZ (30%) Consorcio japonés (JECO, liderado por Mitsubishi 10%) IFC del Banco Mundial (2,5%)	1.481
Cia. Minera Cerro Colorado Ltda.	BHP Billiton (100%)	99
Empresa Minera Mantos Blancos S.A.	Anglo American (100%)	155
Cia. Sur Andes.	Anglo American (100%)	300
S.C.M. Doña Inés de Collahuasi	Xstrata (44%) Anglo American (44%) Nippon-Mitsui (12%)	452
Cía. Minera Lomas Bayas	Falconbridge (100%)	60
Minera Los Pelambres Ltda.	Antofagasta Minerals (60%) Consorcio japonés (Nippon Mining, Marubeni, Mitsui, Mitsubishi Materials Corp. y Mitsubishi Corp, 40%)	300
Minera El Tesoro	Antofagasta Minerals (70%) Marubeni Corp (30%)	93
Minera Michilla S.A.	Antofagasta Minerals (74,18%) Otros (25,82%)	50
Cia. Minera Zaldívar	Barrick Gold (100%)	143
Quebrada Blanca	Teck Cominco (77%) Inversiones Mineras (13%) Enami (10%)	75
Carmen de Andacollo	Aur Resources (63%) Cia. Minera del Pacífico (27%) Enami (10%)	20

Fuente: Comisión Chilena del Cobre³

³ Obtenido de Página de COCHILCO (Comisión Chilena del Cobre): www.cochilco.cl.

Respecto de los otros metales relevantes para la economía chilena, las principales empresas productoras de oro son: Barrick (Proyecto Pascua, (51%) y Cerro Casale), Kinross (La Coipa, (49%) y Cerro Casale) y Meridian (El Peñón). La minería de la plata en Chile no se ha desarrollado por sí sola, es decir, se obtiene como subproducto en la minería del oro.

El principal productor de hierro y manganeso del país, es la Compañía Minera del Pacífico S.A. (CMP), la Siderúrgica Huachipato y Manganesos Atacama; sin embargo en los últimos años ha entrado al país un flujo importante de capital de inversión extranjera, en que destacan inversores chinos, indios, australianos, brasileños entre otros, por lo que se encuentra en fase de preparación un significativo número de nuevos proyectos medianos y grandes, lo que se puede apreciar ya, a través de la página web pública que permite el seguimiento de procesos de evaluación ambiental (www.sea.cl), así como en las estadísticas que arroja el Servicio Nacional de Geología y Minería – SERNAGEOMÍN, sobre mensuras de nuevas concesiones mineras.

El hierro abunda en las regiones del norte del país. Por regla general, son rocas magmáticas con un elevado contenido en metal, de más de un 50%. Los yacimientos de la Región de Atacama, sobre todo en la denominada “franja ferrífera de la cordillera de la costa” producen en torno al 60% del total nacional y su producción ha encontrado un buen mercado en Japón y otros países asiáticos. Así encontramos los yacimientos de La Suerte, El Carmen y la Hermatita en las cercanías de Chañaral. Al sur de Copiapó, están los yacimientos de Los Cristales y Cerro Negro. Cerca de Huasco los de Huantemé, Bandurrias y el Mirador; pero el yacimiento más importante de la Región de Atacama es el de Algarrobo, a 45 km de Vallenar, en la Región de Atacama.

A nivel de los minerales industriales, destaca la SQM S.A., que es líder en la producción mundial de yodo, nitratos y carbonato de litio, además de sales potásicas, sulfato de sodio y ácido bórico. Otras compañías son COSAYACH (Yodo y Nitratos), Minera ACF, Minera DSN y Minera Aguas Blancas (yodo), Soc. Chilena del Litio (Carbonato de litio), Salina Punta de Lobos (sal común), QUIBORAX (ulexita y ácido bórico). En el rubro de minerales para la construcción, destacan Cemento Melón, Cemento Polpaico y Cementos Bio-Bio. En otros minerales industriales destacan Minera Pacífico (caolín, feldespato y cuarzo), Celite Chile (diatomita), César Formas y Bifox (fosfatos), etc.

Por regiones⁴ la producción minera es muy disímil, ya que tanto la producción como las reservas de minerales se concentran en el norte de Chile, como se aprecia en el siguiente cuadro, obtenido de la página oficial de Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), principal gremio empresarial minero nacional: www.sonami.cl.

⁴ Chile es un país unitario (no federal) que se divide políticamente, actualmente, en 15 regiones (recientemente se crearon 2 regiones, tras dividir 2 de las 13 tradicionales), las que tienen nombres propios, aunque aún se utiliza, para las regiones tradicionales, la numeración correlativa de norte a sur.

Resumen de la producción de Minerales Metálicos, por regiones, 2009

Región	Cu (tmf)	Mo (tmf)	Au (Kg)	Ag (Kg)	Fe (tmf)	Fe tm min	Mn (tmf)
Arica y Parinacota	76						
Tarapacá	730.739	2.541	–	–	–		–
Antofagasta	2.940.184	13.068	12.626	726.146	–		–
Atacama	428.927	1.148	18.972	285.891	3.801.708	6.450.107	
Coquimbo	365.243	7.793	2.604	61.064	1.203.881	1.792.203	1.642
Valparaíso	289.266	2.163	2.079	90.043	–		–
Metropolitana	235.490	2.769	2.300	49.735	–		–
Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	421.919	5.304	807	80.830	–		–
Maule					–		–
Biobío	–	–	–	–	–		–
Araucanía	–	–	–	–	–		–
Los Lagos	–	–	–	–	–		–
Los Ríos							
Aisén	–	–	1.446	7.309	–		–
Magallanes y de la Antártica Chilena	–	–					
Total	5.411.844	34.786	40.834	1.301.018	5.005.589	8.242.310	1.642

En cuanto a divisas provenientes de las exportaciones mineras chilenas, en lo que a metálicos se refiere, presentamos el siguiente cuadro resumen:⁵

Principales exportaciones mineras mensuales 2010-2011)
(Millones de dólares FOB)

2010	Cobre	Hierro	Salitre y Yodo	Plata Metálica	Óxido y Ferro molibdeno	Carbonato de Litio	Sal Marina y de Mesa	Otros Minerales	Oro no Monetario	Total País
Enero	3.449	40	31	20	106	11	7	14	69	3.747
Febrero	2.691	36	30	34	71	7	12	2	92	2.975
Marzo	3.205	82	40	28	143	14	24	2	94	3.632
Abril	3.052	46	48	29	130	12	9	8	69	3.402
Mayo	2.746	73	61	20	178	17	5	4	78	3.183
Junio	2.929	133	57	30	108	17	6	6	92	3.378
Julio	3.387	93	64	22	136	19	7	36	83	3.847
Agosto	3.010	77	57	20	159	18	9	4	75	3.428
Septiembre	4.256	165	47	31	111	13	6	23	94	4.747
Octubre	2.840	48	35	41	130	11	11	7	99	3.222
Noviembre	4.057	168	42	28	153	16	11	1	71	4.546
Diciembre	4.636	149	52	64	109	19	7	52	129	5.216

⁵ Obtenido de la página oficial de SONAMI – Sociedad Nacional de Minería (gremio minero nacional): www.sonami.cl.

2011	Cobre	Hierro	Salitre y Yodo	Plata Metálica	Óxido y Ferro molibdeno	Carbonato de Litio	Sal Marina y de Mesa	Otros Minerales	Oro no Monetario	Total País
Enero	3.727	106	37	55	93	9	14	15	97	4.153
Febrero	3.181	54	43	31	155	15	15	18	110	3.621
Marzo	3.876	139	40	42	184	18	20	20	162	4.489
Abril	3.728	117	76	100	136	19	15	8	98	4.297
Mayo	4.149	188	78	102	171	21	7	13	78	4.807
Ene-Mayo 10	15.153,0	277,1	209,1	131,3	628,0	61,7	56,4	30,5	401,4	13.756,0
Ene-Mayo 11	18.648,0	603,7	273,7	329,6	738,9	82,1	1,3	61,7	545,6	16.560,5
Diferencia	3.505,0	326,6	64,4	198,3	110,9	20,4	14,9	31,2	144,2	2.804,5
Variación %	23,15	117,86	30,77	151,03	17,66	33,06	26,42	102,30	35,92	20,39

Fuente: Elaborado por Gerencia de Estudios de Sonami en base a información del Banco Central de Chile.

Como se ve, la minería chilena compite con los principales productores del mundo y es la principal fuente de ingresos para el país. Que su explotación sea sustentable, es algo respecto de lo cual podremos obtener algunas conclusiones al final de este artículo.

III La actividad minera y el medio ambiente en la constitución política

La Constitución Política de la República de Chile de 1980 es una carta que introdujo un determinado “orden público económico” que sienta las bases de un modelo liberal, de mercado, en que algunos de sus presupuestos fundamentales son el respeto por ciertos derechos individuales como la libertad económica, la propiedad privada y principios como el de subsidiariedad de la acción del Estado. Este orden público económico no se ha visto modificado por las reformas de que ha sido objeto la Constitución Política, sino más bien se ha visto potenciado por la ley y por las políticas públicas durante las últimas tres décadas; cuestión que se ha evidenciado en un fuerte crecimiento de la inversión y particularmente la inversión extranjera en numerosos y cuantiosos proyectos industriales y de servicios.

Tanto la actividad minera como la protección del medioambiente son objeto de tratamiento especial en la Constitución Política, mas no relacionada directamente una materia con la otra.

La minería en la Constitución

Se trata de la única actividad productiva o económica que es especialmente recogida a nivel constitucional, lo que no ocurre con otras actividades como la agricultura, la ganadería, la pesca, la generación energética, ni ninguna otra industria o sector económico, lo cual evidencia el hecho de que la minería es una industria estratégica para los intereses nacionales.

Es así como, dentro del tratamiento de los derechos o garantías individuales, contenidos dentro del Capítulo Tercero de la carta fundamental, en el artículo 19 y particularmente dentro del numeral 24º, referido al Derecho de Propiedad que el Estado asegura a todas las personas “sobre toda clase de bienes corporales e incorporeales”, se encuentra inserta la siguiente normativa:

Art. 19 Nº 24:

Inciso 6º: “El Estado tiene el dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de todas las minas, comprendiéndose en éstas las covaderas, las arenas metalíferas, los salares, los depósitos de carbón e hidrocarburos y las demás sustancias fósiles, con excepción de las arcillas superficiales, no obstante la propiedad de las personas naturales o jurídicas sobre los terrenos en cuyas entrañas estuvieren situadas. Los predios superficiales estarán sujetos a las obligaciones y limitaciones que la ley señale para facilitar la exploración, la explotación y el beneficio de dichas minas”.

Inciso 7º: “Corresponde a la ley determinar qué sustancias de aquellas a que se refiere el inciso precedente, exceptuados los hidrocarburos líquidos o gaseosos, pueden ser objeto de concesiones de exploración o de explotación. Dichas concesiones se constituirán siempre por resolución judicial y tendrán la duración, conferirán los derechos e impondrán las obligaciones que la ley exprese, la que tendrá el carácter de orgánica constitucional. La concesión minera obliga al dueño a desarrollar la actividad necesaria para satisfacer el interés público que justifica su otorgamiento. Su régimen de amparo será establecido por dicha ley, tenderá directa o indirectamente a obtener el cumplimiento de esa obligación y contemplará causales de caducidad para el caso de incumplimiento o de simple extinción del dominio sobre la concesión. En todo caso, dichas causales y sus efectos deben estar establecidos al momento de otorgarse la concesión.”

Inciso 8º: “Será de competencia exclusiva de los tribunales ordinarios de justicia declarar la extinción de tales concesiones. Las controversias que se produzcan respecto de la caducidad o extinción del dominio sobre la concesión serán resueltas por ellos; y en caso de caducidad, el afectado podrá requerir de la justicia la declaración de subsistencia de su derecho.”

Inciso 9º: “El dominio del titular sobre su concesión minera está protegido por la garantía constitucional de que trata este número.”

Inciso 10º: “La exploración, la explotación o el beneficio de los yacimientos que contengan sustancias no susceptibles de concesión, podrán ejecutarse directamente por el Estado o por sus empresas, o por medio de concesiones administrativas o de contratos especiales de operación, con los requisitos y bajo las condiciones que el Presidente de la República fije, para cada caso, por decreto supremo. Esta norma se aplicará también a los yacimientos de cualquier especie existentes en las aguas marítimas sometidas a la jurisdicción nacional y a los situados, en todo o en parte, en zonas que, conforme a la ley, se determinen como de importancia para la seguridad nacional. El Presidente de la República podrá poner término, en cualquier tiempo, sin expresión de causa y con la indemnización que corresponda, a las concesiones administrativas o a los contratos de operación relativos a explotaciones ubicadas en zonas declaradas de importancia para la seguridad nacional.”

Como se aprecia, importantes cuestiones respecto de las minas y de la actividad minera se expresan en el texto antes transcrito, siendo los aspectos fundamentales los siguientes:

1. El Estado es dueño de todas las minas y se trata de un dominio del que no se puede desprender, ni compartir, ni perder por el paso del tiempo.

2. La ley se encarga de determinar qué sustancias minerales pueden ser objeto de concesión a los particulares. En los hechos, la Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras (en adelante LOC de Concesiones Mineras),⁶ hizo concesibles la generalidad de las sustancias minerales, incluidos todos los metales, por lo que, por excepción solo unas pocas sustancias como los hidrocarburos líquidos y gaseosos y el litio están reservadas al Estado.

3. El minero es dueño de su concesión y dicho dominio está amparado por el sistema constitucional de protección del dominio común, con algunas especificidades que señala Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras.

4. Existe un interés público que justifica el otorgamiento de concesiones mineras, consistente en el descubrimiento y explotación de yacimientos mineros, de allí que el régimen de amparo de las concesiones tienda a alcanzar ese interés.

5. Los predios superficiales estarán afectos a las obligaciones y limitaciones que la ley señale para facilitar las labores mineras.

6. Además, las concesiones mineras se otorgan siempre por resolución judicial. Esto corresponde a una decisión política, fundada en la imparcialidad que tendría este Poder del Estado para entregar derechos sobre los minerales, materia en que la Administración no tendría la misma independencia que los tribunales.

Como se ve, se trata de una situación algo “sui géneris” en relación con la regulación comparada, en cuanto pese a declararse a nivel constitucional el dominio estatal exclusivo sobre las minas, los mineros o empresas concesionarias, son propietarios de su concesión y están protegidos en dicha calidad, lo que, como veremos al revisar la normativa legal minera, es una protección férrea, ya que la ley establece que la concesión de explotación, que dura indefinidamente mientras se la ampare, es oponible al Estado y a cualquier persona, además de ser transferible (entre vivos) y transmisible (por causa de muerte).

Este estatus especial se grafica aún más en relación con la posibilidad de que el propio Estado pretenda desarrollar esta industria, respecto de las sustancias concesibles, que como hemos dicho son casi todas, ya que para poder hacerlo el Estado debe cumplir tres requisitos básicos, a saber:⁷

⁶ N° 18.097 publicada en el Diario Oficial de 21 de enero de 1982.

⁷ Artículo 19 N° 23 de la Constitución Política, en relación con el llamado “Principio de Subsidiariedad” estatal consagrado implícitamente en normas como la recién citada y en el artículo 1° inciso 3° de la Carta, y con art. 5° de la Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras y art. 4 del Código de Minería.

- a) Debe hacerlo a través de sus empresas o de aquellas en que tenga participación. Es decir no puede el Estado por si mismo realizar la actividad sino que debe “vestirse” de empresario.
- b) Debe la respectiva empresa estatal y actividad ser autorizada por una ley de quórum calificado (es el quórum parlamentario más alto después del exigido para una reforma constitucional).
- c) Debe ceñirse a las mismas “reglas del juego” establecidas para los particulares, es decir, debe constituir o adquirir la respectiva concesión minera, para ejercer los derechos que ella otorga.

El medioambiente en la Constitución

La Constitución Política de Chile contiene normas de relevancia ambiental y normas ambientales propiamente tales.

Dentro de las primeras o indirectas encontramos, dentro del catálogo de derechos fundamentales protegidos, los siguientes:

- a) El Derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de la persona. (art. 19 N° 1)
- b) El derecho a la protección de la salud. (art. 19 N° 9)

En cuanto a normas ambientales propiamente dichas, la Constitución consagra la protección del medioambiente en los siguientes términos:

Artículo 19: La Constitución asegura a todas las personas:

N° 8: El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.

La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente.

Como se aprecia, se trata de una norma escueta en extensión pero que releva el tema de la protección ambiental a rango constitucional, estableciendo importantes obligaciones para el Estado, como garante del cuidado del ambiente, por primera vez en el ordenamiento jurídico chileno.

Se critica por la doctrina nacional la redacción enunciativa del derecho ciudadano en cuestión, por resultar utópico asegurar que todos viviremos en un “*medioambiente libre de contaminación*”, cuando debió realmente haberse asegurado a las personas el derecho a vivir en un medioambiente lo menos contaminado posible, según los estándares establecidos por la ley; pero con la distancia que da el tiempo, podemos decir que finalmente, ya existiendo ley ambiental, ello es lo que se garantiza, y existen los procesos y entes administrativos que contribuyen a lograrlo; no infalibles, por cierto.

Por su parte el artículo 20 de la Carta establece la denominada “acción de protección” de los derechos fundamentales, y el inciso 2° del mismo artículo da lugar a

la “acción constitucional de protección ambiental”. Ambos incisos se complementan, por lo que para revisar esta última transcribiremos el artículo completo:

Artículo 20. El que por causa de actos u omisiones arbitrarios o ilegales, sufra privación, perturbación o amenaza en el legítimo ejercicio de los derechos y garantías establecidos en el artículo 19, números 1º, 2º, 3º inciso cuarto, 4º, 5º, 6º, 9º inciso final, 11º, 12º, 13º, 15º, 16º en lo relativo a la libertad de trabajo y al derecho a su libre elección y libre contratación, y a lo establecido en el inciso cuarto, 19º, 21º, 22º, 23º, 24º y 25º podrá ocurrir por sí o por cualquiera a su nombre, a la Corte de Apelaciones respectiva, la que adoptará de inmediato las providencias que juzgue necesarias para restablecer el imperio del derecho y asegurar la debida protección del afectado, sin perjuicio de los demás derechos que pueda hacer valer ante la autoridad o los tribunales correspondientes.

Procederá también, el recurso de protección en el caso del No. 8. del artículo 19, cuando el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación sea afectado por un acto u omisión ilegal imputable a una autoridad o persona determinada.

Se trata pues de una acción cautelar, a fin de que la respectiva Corte adopte las medidas inmediatas para restablecer el imperio del derecho y proteger a los afectados.

Nótese que a diferencia de la acción de protección genérica del inciso 1º, en que la acción u omisión causante de la afectación puede ser arbitraria o ilegal, aquí debe tratarse de una acción u omisión ilegal. Asimismo, en la acción genérica el recurrido o demandado puede ser indeterminado, en la acción especial ambiental, debe tratarse de una persona o autoridad determinada.

La Constitución Política además contempla otra disposición relevante en materia ambiental, a propósito de ya enunciado Derecho de Propiedad, y más particularmente de la denominada “Función Social de la Propiedad”.

En efecto el artículo 19 N° 24, expresa en su inciso 2º que:

Sólo la ley puede establecer el modo de adquirir la propiedad, de usar, gozar y disponer de ella y las limitaciones y obligaciones que deriven de su función social. Esta comprende cuanto exijan los intereses generales de la Nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental.

Es decir, la función social de la propiedad comprende, entre las otras materias mencionadas en la norma, a la conservación del patrimonio ambiental,⁸ sobre la base de la cual se pueden establecer límites y obligaciones al derecho de dominio.

⁸ La ley N° 19.300 en su artículo 2º letra b) define “Conservación del Patrimonio Ambiental” en los siguientes términos: “El uso y aprovechamiento racionales o la reparación, en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración”.

Como se aprecia, no existe previsión directa respecto la actividad minera y sus daños ambientales en la Constitución Política, relación que sólo encontraremos en la normativa legal dictada conforme a ella, y sobre todo en la Ley Ambiental.

IV La legislación específica para la minería y sus aspectos principales

Los principales cuerpos normativos mineros en Chile son la Ley 18.097 Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras (LOCCM), y el Código de Minería (CM) (Ley 18.248), ambas vigentes desde 1983,⁹ y nacidas de la misma Comisión Redactora. La primera es un cuerpo guía, que resume la normativa establecida con mayor desarrollo en el Código, por lo que los principales aspectos los referiremos a ambos cuerpos.

Cabe hacer presente, que además existen normas complementarias y sobre todo normativas reglamentarias que permiten dar ejecución a las señaladas leyes, como lo son el Reglamento del Código de Minería y el Reglamento de Seguridad Minera.

Como es natural, tanto la LOCCM, como el Código de Minería, recogen los principales tópicos que, desde la Constitución, reglan esta actividad.

Así, el artículo 1º del Código de Minería reitera el dominio estatal sobre todas las minas. Sin perjuicio de lo anterior, y contemplándose las demás cuestiones citadas al referirnos a la “Minería en la Constitución Política”, podemos decir que lo que realmente regulan la Ley Orgánica y el Código de Minería es el denominado “Régimen Concesional Minero”. Como veremos, se trata a la concesión como un bien más de la economía, radicado en el patrimonio de su titular, por naturaleza un particular. En este sentido se destaca lo que prescribe la LOCCM en su artículo 6º, siguiendo a la Constitución, en los siguientes términos:

Artículo 6º: El titular de una concesión minera judicialmente constituida tiene sobre ella derecho de propiedad, protegido por la garantía del número 24 del artículo 19 de la Constitución Política”. Y sigue: “La privación de las facultades de iniciar o continuar la exploración, extracción y apropiación de las sustancias que son objeto de una concesión minera constituye privación de los atributos o facultades esenciales del dominio de ella.

Esta última norma, de reenvío a la Carta Fundamental, en la práctica está disponiendo que sólo a través del mecanismo constitucional de “expropiación” se puede privar al concesionario de sus facultades de exploración o explotación mineras, sin perjuicio de lo ya dicho a propósito de la función social de la propiedad.

⁹ El Código Minero de 1983 es el 5º Código del ramo en nuestra República, luego de los Códigos de Minería de 1874, de 1888, de 1930 y de 1932; los cuales encuentran sus principales fuentes históricas en la Legislación Ibérica, y en la legislación Hispano Americana.

Las Concesiones Mineras

El artículo 2º de ambos textos (LOCCM y Código de Minería) da la siguiente definición de concesión minera:

Artículo 2º. – La concesión minera es un derecho real e inmueble; distinto e independiente del dominio del predio superficial, aunque tengan un mismo dueño; oponible al Estado y a cualquier persona; transferible y transmisible; susceptible de hipoteca y otros derechos reales y, en general, de todo acto o contrato; y que se rige por las mismas leyes civiles que los demás inmuebles, salvo en lo que contrarién disposiciones de la ley orgánica constitucional o del presente Código.

La concesión minera puede ser de exploración o de explotación; esta última se denomina también pertenencia. Cada vez que este Código se refiere a la o las concesiones, se entiende que comprende ambas especies de concesiones mineras.

Si bien en la definición transcrita no se dice realmente en qué consiste o para qué sirve una concesión minera, sí se deja claro que se trata de un bien patrimonial y más aún, un nuevo bien que ha nacido a la vida jurídica, su régimen jurídico se desenvuelve en el ámbito del derecho privado, asimilándosele a un bien raíz.

Otra cuestión que clarifica ya la norma transcrita, es que la concesión minera es distinta o independiente del predio superficial en que se haya, aún cuando tengan un mismo dueño; lo que se refleja en la práctica en que normalmente los mineros deberán obtener o formalizar “servidumbres” sobre los predios superficiales, que permitan la ocupación de parte de los mismos, el tránsito, ductos de agua, cables, etc.; servidumbres que tienen carácter de legales.¹⁰

Como ya hemos señalado, la regla general es que todas las sustancias minerales son concesibles, salvo unas pocas que están reservadas al Estado.

En nuestro sistema existen dos tipos de concesión minera, la de exploración y la de explotación o pertenencia minera.

Podemos conceptualizar la Concesión Minera de exploración, como el derecho exclusivo a explorar un determinado yacimiento; y la de explotación como el derecho exclusivo para explorar y explotar un yacimiento, haciéndose dueño su titular de las sustancias minerales que arranca en la medida que las extrae.

El objeto de la concesión minera está constituido por todas las sustancias minerales concesibles que existan dentro de sus límites territoriales.¹¹ Por esta razón, en Chile no existen concesiones auríferas, o cupríferas, argentíferas, etc., sino que el que posee una concesión puede explorar y en su caso explotar todas las sustancias concesibles que en la respectiva extensión territorial se hallen.

¹⁰ Título IX, Párrafo 1º del Código de Minería, artículos 120 a 125.

¹¹ Art. 26 del Código de Minería.

Como ya sabemos, en nuestro país las Concesiones Mineras se constituyen por resolución judicial, de los Tribunales Ordinarios de Justicia. El procedimiento de constitución está regulado en el Código de Minería,¹² y tiene ciertas características paradigmáticas, aunque por razones de extensión hemos de referirnos sólo a las principales:

1. El descubridor de la mina es quien tiene preferencia para que se constituya en su favor una concesión minera, siguiéndose en esto un principio básico de la conocida doctrina de la “Libertad de Minas” que estuviera vigente en nuestro territorio por aplicación de las “Ordenanzas de Nueva España o México”, cuerpo que rigió incluso en el Chile republicano hasta la dictación del primer Código Minero patrio.

Y no sólo eso, sino que el propio Código de Minería en su artículo 41 establece que se presume descubridor a quien primero presenta un pedimento o una manifestación (primer escrito para iniciar la constitución de una concesión de exploración o de explotación respectivamente), presunción que está fuertemente reforzada en las normas procedimentales mineras.

2. Es un procedimiento judicial voluntario, es decir no contencioso, salvo por una etapa del procedimiento de constitución de la pertenencia en que eventualmente puede surgir un juicio sumario de oposición con otros derechos mineros anteriores en el mismo lugar. Es además un procedimiento escrito, dotado de gran publicidad para proteger derechos mineros de terceros.

3. Es distinto el procedimiento de constitución de la concesión de exploración que el de explotación, aunque comparten numerosas normas comunes.

En este sentido cabe hacer presente que, aún cuando el minero puede comenzar manifestando, es decir constituyendo derechamente una concesión de explotación, lo normal es que se comience constituyendo una concesión de exploración, debido a la ventaja que significa mantener la “presunción de descubridor” y por lo tanto el tiempo ya ganado por la tramitación de la concesión de exploración, cuando se inicie la constitución de la concesión de explotación definitiva.

4. Coadyuva al Juez en este procedimiento, en los aspectos técnicos del mismo, sobre todo en los referentes a la ubicación precisa del espacio comprendido por la concesión, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), pero es el Juez la única autoridad decisora.

Por otra parte, las concesiones mineras, según la ley¹³ configuran un sólido, lo que significa que tienen la forma de un cuerpo de tres dimensiones. Este sólido en su cara superior, en el plano horizontal (si es visto desde arriba), es un paralelogramo de ángulos rectos, o sea es un cuadrado o un rectángulo. La profundidad de este cuadrado o rectángulo es indefinida dentro de los planos verticales que lo limitan.

¹² Título Vº, artículos 34 a 90.

¹³ Art. 28 Código de Minería, y arts. 8 y 9 a 11 del Reglamento del Código de Minería.

Para evitar superposiciones entre ellas se ha previsto que dos de los lados de este cuadrado o rectángulo deben tener orientación UTM norte sur.

En cuanto a las dimensiones de los lados y la superficie que pueden abarcar, también está regulado, pero aquí se diferencia entre la concesión de exploración y la de explotación, siendo la primera más extensa (hasta 5.000 hectáreas), mientras que las concesiones de explotación individualmente consideradas puede tener una superficie máxima de 10 hectáreas, pudiendo el interesado constituir grupos de estas concesiones, siempre que la superficie del grupo no exceda las 1.000 hectáreas.

Cómo se dijo al hablar de las normas mineras Constitucionales, la concesión minera obliga a su titular a desarrollar la actividad necesaria para satisfacer el interés público que justifica su otorgamiento, por lo que la ley establecería el respectivo “régimen de amparo” directo o indirecto para lograr tal objetivo. Cabe señalar que en Chile hubo pretéritamente un régimen de amparo directo, que consistía en mantener trabajo efectivo en la mina, pero nuestro Código actual establece un régimen de amparo indirecto, esto es, a través del pago de una patente anual a beneficio fiscal, proporcional a las hectáreas comprendidas por la concesión y al tipo de concesión.

Diferencias entre la concesión de exploración y la de explotación o pertenencia:

- La concesión de exploración sólo faculta para explorar exclusivamente en el terreno, esto es buscar, realizar prospecciones u otros estudios tendientes al reconocimiento de la mina y verificar la factibilidad técnica y económica de su explotación; mientras que la de explotación o pertenencia faculta también para explorar, y para extraer minerales adueñándose de ellos su titular en la medida que se extraen.
- La concesión de exploración es limitada en el tiempo. Dura 2 años, prorrogables hasta 4 años, siempre que se abandone a lo menos la mitad de la extensión territorial de la misma; después de ello sólo puede el titular perderla transcurrido el plazo o “transformarla” en pertenencia, antes de que el plazo venza. Mientras que la concesión de explotación es indefinida en el tiempo, mientras se pague la respectiva patente. Hoy existen minas centenarias en explotación, amparadas y vigentes.
- La concesión de exploración tiene un procedimiento de constitución más sencillo y con menos etapas (u operaciones como la de mensura) que la de explotación.

En fin, la de exploración, si bien es más grande en superficie, paga menos patente de amparo que la pertenencia, por la sencilla razón de que no produce.

La explotación minera

La forma de explotación minera en Chile la decide el inversionista. En este sentido, debe anotarse que ni la LOCCM ni el Código de Minería distinguen entre pequeños mineros artesanales - los que normalmente actúan al margen de la normativa ambiental -, de mediana minería y proyectos, ni de gran minería y mega proyectos; la ley minera es una sola para todos. Como veremos, ambientalmente varía el tipo de permisos.

La ley de fondo nada dice respecto de la manera en que debe realizarse la explotación, y por lo tanto será facultativo del empresario decidir si explotará de forma subterránea (con socavones, piques, galerías u otros) o vía “open pit” o a “rajo abierto”. SERNAGEOMÍN deberá visar primero el proyecto de explotación, para efectos de la seguridad laboral minera.

En este último aspecto, debe señalarse que el Reglamento de Seguridad Minera contempla con minuciosidad los aspectos técnicos referentes a todas las formas de explotación, estructura de las labores mineras, caminos, transporte, compra, depósito y uso de explosivos, etc. Pero insistimos, aquí el bien jurídico protegido no es el medioambiente, sino la seguridad de los trabajadores. En este sentido, cabe recordar que el mundialmente conocido accidente de 2010 en la Mina San José (a escasos kilómetros de nuestra Universidad ubicada en Copiapó) puso en alerta a las autoridades, no tanto acerca de las normas existentes, sino en la capacidad de fiscalización efectiva por parte de SERNAGEOMÍN de aquella normativa, que por lo demás también debe ser fiscalizada por la Autoridad Sanitaria y por la Inspección del Trabajo. Afortunadamente en dicha oportunidad, no resultaron mineros muertos.

Debe hacerse notar también que, la gran minería chilena, presenta una de las tasas de accidentabilidad más bajas del hemisferio, y menores aún en mortalidad. La mediana eleva en algo dichas tasas, y la pequeña minería, poco regulada y fiscalizada, presenta índices altos de accidentes, con resultado de muerte o lesiones graves.

Con todo, tomando en cuenta los enormes volúmenes de producción minera chilenos, los datos en las materias de seguridad y salubridad son de los mejores del orbe, debido a que, en general, empresas grandes y medianas se ciñen, por razones económicas (Dumping, gestión de instrumentos sanitarios, laborales y de seguridad) a estándares internacionales reconocidos.

V Normativa ambiental y permisos mineros

En 1993 se dictó la Ley 19.300 de Bases Generales del Medioambiente, siguiendo lo comprometido por Chile como Estado suscriptor de los acuerdos comprendidos en la denominada Cumbre de Río, compromisos que obligaban a los Estados firmantes a establecer normativas ambientales generales y comprensivas de los principios ambientales declarados internacionalmente.

La señalada Ley Ambiental, tuvo además entre sus objetivos adecuarse al mandato constitucional de asegurar al país la protección medioambiental; a crear los procedimientos e instrumentos destinados a tal fin, y a dar vida a la orgánica competente.

Dentro de dicha norma, que comienza por dar definiciones vinculantes de conceptos relevantes en la materia, como medioambiente, ecosistemas, daño ambiental y desarrollo sustentable, se crean poderosos “Instrumentos de Gestión Ambiental”, como los relacionados con la Educación Ambiental, el establecimiento de normas de calidad ambiental, normas de emisión, planes de prevención y de descontaminación, pero a nuestro juicio el principal instrumento es el llamado “Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, hoy¹⁴ Sistema de Evaluación Ambiental (SEA),¹⁵ en virtud del cual los proyectos industriales de cierta magnitud deben someterse al sistema de permisos que crea esta ley para poder operar válidamente.

Cabe destacar que, en general los proyectos mineros de cierta envergadura y los relacionados, como ductos mineros, plantas de beneficio (fundiciones, relaves de mineral) y otros relacionados debe someterse al SEA. Y si se causan determinados probables daños al medioambiente, no bastará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), menos acuciosa y extensa, sino a un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), más extenso, y riguroso, y que además comprende un proceso de participación ciudadana.

Ambos procesos, en general, comprenden la presentación de un escrito completo y detallado que describe el proyecto en cuestión ante la CONAMA (Corporación Nacional del Medioambiente), hoy SEA (Servicio de Evaluación Ambiental), luego de una reforma a la ley de 2010, aún no completamente operativa.

Por esta “ventanilla única” entran los proyectos presentados por las empresas, y se distribuyen copias a varios Servicios Públicos según el proyecto en cuestión (SERNAGEOMIN, minería; SAG, Servicio Agrícola y Ganadero; DGA, Dirección General de Aguas; en fin, según sea el caso: Salud, Vialidad, Transporte, Dirección de Monumentos Nacionales y de Protección del Patrimonio Cultural, etc.), para que estos evacúen sus respectivos “Informes Ambientales Sectoriales”, con lo cual se realiza por el SEA un “Informe Consolidado”, que pasa a una única reunión o sesión de la Comisión del Medioambiente, en que se evalúa el proyecto, emitiéndose la respectiva “Resolución de Calificación Ambiental”, que puede ser denegatoria, caso en el cual el proyecto no puede realizarse, aunque se puede presentar un nuevo EIA o DIA, según el caso, o aprobatoria, caso en el cual el proyecto se puede ejecutar, cumpliéndose con las normas y permisos sectoriales pertinentes; o aprobatoria con condiciones,

¹⁴ Después de la ley 20.417, que reforma la ley 19.300.

¹⁵ Ver página web: www.sea.cl.

en cuyo caso el proyecto se puede ejecutar en la medida que se cumpla con las condiciones exigidas, por ejemplo: instalar una planta desalinizadora de aguas de mar para el transporte de mineral a través de hidroductos.

En la ley, y su reglamento, todo se aprecia comprensible e inteligible desde el punto de vista administrativo, pero han existido numerosas críticas a la orgánica llamada a resolver la viabilidad de los proyectos, fundadas principalmente en que a pesar de que existen organismos técnicos que primariamente informan a la comisión, ésta, sin dejar de considerar los informes técnico, en definitiva adopta decisiones políticas, ya que está conformada, en cada Región, básicamente, por el Intendente, máxima autoridad regional designado por el Presidente de la República, que suele votar primero, y por los Seremis, que son los Ministros Regionales, todos cargos de confianza exclusiva del mismo Presidente de la República. Así ocurre, sistemáticamente, desde el retorno a la democracia en Chile en 1990.

Dichas críticas y otras razones llevaron a la dictación de la Ley Nº 20.417 de 2010, que modifica la Ley Nº19.300 de Bases del Medioambiente, fundamentalmente en la orgánica ambiental, creándose el Ministerio del Medioambiente y el Servicio de Evaluación Ambiental que reemplaza a la CONAMA; además esta reforma da pie para otras importantes novedades en la orgánica ambiental, esto es la creación de los Tribunales Ambientales, que son objeto de otra ley cuya tramitación se encuentra en proceso, y la Superintendencia del Medioambiente, entidad fiscalizadora y de control de la que mucho se espera, empero ésta última no comenzará a funcionar sino el día en que hagan lo propio los Tribunales Ambientales.

A propósito de proyectos como el de Pascua Lama Barrick, que consideraba intervenir glaciares en la cordillera de un valle precario en aguas, ubicado en Atacama; los proyectos, Barrancones y Castilla, en la misma región, para la generación de energía termoeléctrica - en base a carbón - para suplir necesidades de la minería; e Hidro Aisén, un proyecto hidroeléctrico que abarcará con represas una zona patagónica chilena de inconmensurable valor ambiental, se ha levantado un movimiento cívico sin precedentes en Chile, opositores a los estos proyectos y que culpan al Estado por su permisividad y pasividad en materia ambiental. Son las mayores protestas ciudadanas conocidas en las últimas décadas.

Se puede agregar a lo anterior que los organismos sectoriales que tienen competencia ambiental, no tienen suficiente capacidad técnica ambiental sino solo sectorial, es decir, se pueden pronunciar, por ejemplo, en el caso de la Dirección de Aguas, sobre si las aguas fueron lícitamente compradas, pero no si dichas aguas usadas tendrán efectos perniciosos para el respectivo acuífero y ecosistema, lo que se agrava si se ve que tales organismos informan por separado y nunca se reúnen para analizar y evaluar ambientalmente un proyecto industrial.

En todo caso, en las DIAs a las que normalmente se somete la mayoría de los proyectos mineros, los organismos son insistentes en intentar que se cumplan los requisitos que están a su cargo. En este sentido, se puede aseverar que en materia de patrimonio cultura arqueológico, antropológico o paleontológico, el Ministerio de Educación, a través del Consejo de Monumentos Nacionales, es uno de los organismos más exigentes, y actúa no solo en materia del Sistema de Evaluación Ambiental, sino también haciendo cumplir leyes sectoriales al respecto, en conjunto con las policías y el Ministerio Público.

En todo caso, en el Sistema de Protección Ambiental chileno, propiamente dicho, no tiene participación alguna el Ministerio Público, ya que como se verá, no existen en nuestro país, ni delitos ambientales propiamente tales.

VI Principales impactos negativos al medio ambiente derivados de la actividad minera en Chile

Como hemos dicho, la actividad minera en Chile se desarrolla principalmente en las regiones del norte, en cuyas entrañas se encuentra la riqueza mineral en abundancia. Se trata de zonas desérticas y semidesérticas, de menor densidad poblacional en relación con la Región Metropolitana y otras zonas del centro y del sur del país. Tales regiones, particularmente entre la Segunda y la Cuarta, poseen escasas fuentes naturales de agua dulce, hoy bastante mermadas y alicaídas producto de tendencias hidrológicas negativas y del sobre consumo impulsado por el crecimiento de la demanda de los diversos sectores (agrícola, consumo humano, sanitario, energético y minero fundamentalmente) que compiten por dicho elemento esencial para la vida y el mantenimiento de los ecosistemas.

Uno de los principales impactos negativos de la industria minera es el que respecta al consumo desmedido de las reservas de agua disponibles en usos que pueden considerarse poco beneficiosos de las mismas. Así existen proyectos mineros que utilizan agua dulce subterránea a presión, extraídas de débiles acuíferos (compartidos con núcleos poblacionales relevantes) que mediante tuberías o ductos transportan el concentrado de mineral hasta los muelles de embarque, ubicados fuera de las respectivas cuencas, como la del Río Copiapó en la Región de Atacama, aguas que luego son vertidas al mar. En estos casos, ha sido desestimado por las respectivas empresas la utilización de otros medios alternativos de transporte del mineral, como camiones o agua marina desalada. Podemos adelantar a este respecto que el “sistema de evaluación ambiental chileno” (refiriéndonos al sistema en general y no solo a un servicio público), no se ha ocupado en los últimos decenios del problema de la cantidad de recursos involucrados en los proyectos, sino solo de índices de calidad en relación a posibles agentes contaminantes de los mismos. En todo caso, ha de advertirse que respecto del uso de agua dulce para transporte de mineral, a través de hidroductos, no sólo se han alzado las voces de agricultores del respectivo valle y comunidad

en general, por el tema de la falta de agua, sino que también de las comunidades pesqueras o caletas, que estiman dañino para la biodiversidad de las respectivas zonas costeras el vaciado del agua enrarecida, y por lo tanto también perjudicial para su propia sustentabilidad económica, la aprobación de tales proyectos.

Siguiendo con el problema en relación con los recursos hídricos, ha de mencionarse la polémica nacional surgida en los últimos años, por el proyecto minero Pascua Lama, en relación con las reservas glaciares sobre las cuales se desarrollarán las labores mineras. El proyecto contempla el traslado de glaciares de la Cordillera de Los Andes, para el desarrollo de las faenas, lo que fue desestimado en el autorización ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, debemos estimar que el principal impacto al ambiente ocasionado por la industria minera en Chile es el relativo a los denominados “pasivos ambientales”, consistentes en relaves, desmontes y escorias dejados por decenios en valles, quebradas, e incluso en las inmediaciones de las mismas ciudades, y que provienen especialmente de los llamados residuos de los procesos de beneficio¹⁶ del mineral. Así, enormes acumulaciones de relaves han quedado al parecer perpetuamente emplazadas junto a ciudades, como es el caso de la ciudad de Copiapó, capital de la Región de Atacama.

Ventana, refinería de cobre de la estatal CODELCO, ha polucionado parte de la costa de la zona norte de la Región de Valparaíso, dentro de enclaves urbanos importantes. En los últimos meses hubo de cerrarse una escuela básica¹⁷ en sus cercanías producto de la contaminación, no obstante lo cual los niños y sus familias siguen viviendo allí.

Un hito importante de destacar en este sentido, es el ocurrido durante décadas con la denominada Bahía de Chañaral, en la desembocadura del Río Salado, Región de Atacama, en que producto de los desechos de la mina El Salvador, de CODELCO, vertidos al cauce por alrededor de 52 años, se contaminó quizás de manera irreversible dicha bahía. Un recurso de protección, deducido en el contexto de garantías constitucionales, como el derecho a vivir en medio ambiente libre de contaminación, permitió a la I. Corte de Apelaciones de Copiapó poner término al vaciado de desechos de la mina al mar.

Son numerosos los hitos y temas a tratar en este sentido, pero para no extender más el capítulo, revisemos primero el ordenamiento jurídico nacional a este respecto.

¹⁶ Beneficio: “Extraído el mineral desde donde se encuentra en las profundidades de la tierra o del suelo mismo, es necesario separar de él las sustancias útiles de las que no lo son, operación que se hace mediante el *beneficio* del mineral, etapa que constituye la última de aquellas de que se compone la industria minera”. “El beneficio de los minerales se efectúa en plantas, fundiciones, refinerías y otros establecimientos similares”. Samuel Lira Ovalle, Curso de Derecho de Minería. Editorial Jurídica de Chile, IIIª Ed. 1998, pág. 12.

¹⁷ Escuela de La Greda. Referencia: Diario: El Mercurio de Valparaíso, 23 de marzo de 2011: http://www.mercuriovalpo.cl/prontus4_noticias/site/artic/20110323/pags/20110323163122.html.

VII Responsabilidad civil en materia ambiental

Así como no existen delitos penales ambientales en Chile, tampoco existen delitos civiles ambientales específicos, por lo que todo el régimen de responsabilidad civil en materia ambiental se rige por la normativa común consagrada desde 1857 en el Código Civil, redactado por Andrés Bello, influido en la generalidad de sus instituciones jurídicas por el Código Civil napoleónico.

Así, en materia de responsabilidad extracontractual, nos regimos por un sistema subjetivo de culpa, en la que ésta debe ser probada por el demandante en un juicio, que por regla general es ordinario de lato conocimiento, en el cual debe probarse tanto el daño directo, como el lucro cesante, consistente en lo que se dejó de producir o ganar por el afectado, y el daño moral. No existe norma especial que de calidad de legitimario activo o pasivo a estas acciones de persecución de la responsabilidad en materia ambiental a la comunidad o a colectivos sociales, salvo algunas reclamaciones comprendidas en la ley 19.300, como la que hace solidariamente responsable a la Municipalidad cuyo Alcalde no se haga parte con el ciudadano que hizo un reclamo medioambiental por daño ocurrido en la respectiva comuna.

Derivadas de la misma ley, existen otras acciones de reclamación muy poco utilizadas, pero que en todo caso sólo conducen a sanciones administrativas como multas.

Sólo en muy escasas materias existe un régimen de responsabilidad objetiva, es decir, sin que deba probarse por el demandante la culpa o dolo del causante, como es el caso de la ley de Energía Nuclear, empero, como en Chile no existe desarrollo de este tipo de energía, sino sólo en fase de estudios, no viene al caso tratarla.

VIII Responsabilidad penal en materia minera

En materia penal, el sistema normativo chileno contempla muy escasos delitos específicos relativos a la actividad minera propiamente tal. Sin embargo, se refiere a delitos comunes que pueden cometerse con ocasión de la actividad minera, por ejemplo a los delitos de hurto y robo de minerales con ocasión de tratar la internación.

La internación es una clase de delito civil, consistente en introducirse un minero con sus labores en concesión minera ajena. El artículo 139 del actual Código de Minería establece la prohibición que afecta al minero de internarse con sus labores en concesión minera ajena y sujeta al que la efectúa al pago del valor líquido de los minerales que haya retirado y a la indemnización de los perjuicios causados. En seguida, regla el caso en que los minerales se encontraren aún en poder del internante, caso en el cual el internado podrá exigir su restitución, pagando los costos de extracción y, además, demandar la indem-

nización de perjuicios. Si hubiere mala fe, el pago de los minerales retirados o su restitución se hará sin deducción alguna, sin perjuicio de la responsabilidad penal del internante responsable del hurto o robo. Se presume mala fe cuando la internación excede de diez metros, medidos perpendicularmente desde el plano vertical que limita la concesión internada, o cuando el internante se haya opuesto a la visita pedida judicialmente o dificultado la ya decretada.

En materia propiamente penal, en relación con la minería, debemos mencionar los delitos de usurpación de concesión minera y los de hurto o robo de minerales, cometidos generalmente en concurso material de delitos.

Como ya se ha explicado, la concesión minera es un derecho real e inmueble, que se ejerce sobre la extensión territorial fijada en el procedimiento constitutivo, de la cual emanan diversas facultades para sus titulares. Si la concesión es de exploración, sólo su titular tiene derecho a desarrollar labores de exploración, sujeto a diversas obligaciones, entre las que se cuentan las normas sobre policía y seguridad minera. Con ocasión de esta exploración exclusiva, el titular de la concesión se hace dueño sólo de las sustancias concesibles que necesite arrancar con motivo del ejercicio de su derecho. Por su parte, el titular de concesión de explotación tiene derecho exclusivo a explorar y explotar libremente su concesión, sujeto a las mismas obligaciones, y se hace dueño de todas las sustancias concesibles a la fecha de la constitución de la pertenencia o que lleguen a serlo posteriormente.

De estas características de las concesiones minera deriva, entonces, la posibilidad del primer delito que se puede cometer en relación con la concesión, esto es, la usurpación de concesiones mineras.

El delito de usurpación está definido en la legislación chilena, en cuanto se sanciona con pena con multa al que con violencia en las personas ocupare una cosa inmueble o usurpare un derecho real que otro poseyere o tuviere legítimamente, y al que, hecha la ocupación en ausencia del legítimo poseedor o tenedor, vuelto éste le repeliere. En el caso que el hecho se llevare a efecto sin violencia en las personas, la pena de multa disminuye.

Como ya señalamos, la concesión minera es un derecho real cuya principal característica es la facultad exclusiva de su titular para extraer y hacerse dueño de los minerales que forman parte del yacimiento ubicado en la extensión territorial de su concesión, de manera que constituye usurpación de ese derecho real la circunstancia que un tercero, sin ser titular del derecho de concesión, extraiga dichos minerales sin autorización del concesionario.

Ahora bien, los minerales extraídos por el usurpador se transforman en bienes muebles una vez separados del yacimiento y son naturalmente de propiedad del titular de la concesión, es decir, ajenos al usurpador, de manera que si éste dispone de ellos comete hurto o robo de esos minerales, según se emplee o no fuerza para su disposición.

Respecto de la penalidad de esta situación fáctica, se ha planteado que nos encontramos ante un caso de concurso ideal impropio o concurso medial, pues aparece con claridad que nos encontramos ante un encadenamiento causal en que un delito – la usurpación – es necesario para cometer el siguiente, el hurto o robo de los minerales. En efecto, hubo de separarse sin derecho los minerales del yacimiento natural para que una vez transformados en bienes muebles sean sustraídos. Tratándose de un concurso de delitos de este tipo, la pena aplicable es la pena mayor correspondiente al delito gravado con la pena más alta.¹⁸

En lo relativo a delitos específicos de la minería, dentro del procedimiento de constitución de la concesión de explotación, se contempla la “mensura” entre la etapa de manifestación y la de sentencia, que es una operación técnica de cargo del solicitante, que tiene por objeto determinar con precisión la ubicación que tendrá la extensión territorial de la correspondiente concesión minera que se desea constituir, además de la superficie total que abarcará dicha concesión, ajustándose a las formas que sobre dicha superficie contempla el Código de Minería. Es decir, la mensura permite fijar la forma del cuadrado o rectángulo que se mensura, la ubicación en coordenadas UTM de cada uno de sus vértices, su área, el largo y ancho de sus lados, lo cual debe constar en un acta y un plano que refleje dicha operación técnica. Esta operación técnica debe ser realizada por un experto que puede ser o un ingeniero civil en minas o un perito que esté incorporado en una nómina oficial.

El Código de Minería contempla una figura penal de acción privada que castiga al ingeniero o perito que mensure a sabiendas sobre una concesión minera ajena.

En efecto el artículo 73 del código del ramo, preceptúa lo siguiente:

Inciso 1º: “El ingeniero o perito no podrá en caso alguno abarcar con la mensura pertenencias (concesiones de explotación) vigentes”.

Inciso 2º: “El ingeniero o perito que a sabiendas infringiere la prohibición del inciso precedente sufrirá la pena de reclusión menor en su grado mínimo y la accesoria de suspensión de cargo u oficio público o profesión titular”.

Inciso 4º:¹⁹ “La acción penal correspondiente tiene el carácter de privada y sólo podrá ser ejercida por el titular de la concesión que soporte directamente la superposición”.

Estas figuras delictivas introducidas por reformas al Código Minero de los años 1998 y 2000,²⁰ ha sido objeto de numerosas críticas. En primer término, por considerarse impropio crear delitos respecto de una cuestión que por su na-

¹⁸ “El delito de usurpación de concesiones mineras y el hurto de minerales” Maturana Claro, Mario (2003) Revista de Derecho de Minería, Aguas y Medio Ambiente. Universidad de Atacama, Facultad de Ciencias Jurídicas, Escuela de Derecho. www.uda.cl.

¹⁹ El inciso 3º no es atinente al delito en cuestión.

²⁰ Leyes N° 19.573 y N° 19.694 respectivamente.

turalidad es y ha sido históricamente de relevancia civil. Por otro lado, el hecho que ser un delito de acción privada, cuyo legitimario activo es sólo el dueño de la pertenencia afectada, y estar permitido en nuestro ordenamiento minero manifestar o pedir sobre un terreno ya pedido o manifestado, la situación penal sólo importaría beneficios para las grandes empresas que pueden, por razones de costos, manifestar dos o tres veces su misma concesión para evitar problemas o probables juicios con terceros, lo que no les acarrearía responsabilidad penal efectiva ya que estas empresas obviamente no denunciarán su propio delito; mientras que las empresas medianas o pequeños mineros, no tienen esa posibilidad. En todo caso, no existe jurisprudencia disponible al respecto. Por lo demás, este tipo de denuncias, que son pocas, culminan con “salidas alternativas” como la “suspensión condicional del procedimiento” u otras, sin llegar a juicio oral.

Por último, también puede derivar responsabilidad penal, en la forma de cuasidelitos o delitos culposos, en materia de seguridad laboral. La seguridad de los trabajadores de la minería está normada por el Reglamento de Seguridad Minera, el cual establece condiciones y medidas de seguridad en toda faena minera, sea de exploración, explotación o tratamiento de minerales. Del incumplimiento de estas normas por parte de los empleadores deriva responsabilidad penal como ya dijimos, pero esta responsabilidad está regida por el derecho penal general. Tal es el caso de los “33 mineros de Atacama”, atrapados en la Mina San José en las inmediaciones de Copiapó, en la Región de Atacama, a más de setecientos metros de profundidad y que fueron rescatados exitosamente, caso que tuvo cobertura en la prensa mundial. Dicho caso está sometido a una investigación del Ministerio Público, con la finalidad de determinar si hubo culpa de los empleadores en el accidente, culpa que podría derivar de no haber mantenido en las faenas mineras las condiciones de seguridad que establecen las normas respectivas. Actualmente el Ministerio Público desarrolla una investigación sobre este hecho, sin que hasta la fecha se hayan tomado medidas de persecución penal.

IX El Ministerio Público y su actuación en materia minera, medioambiental y de protección del patrimonio cultural

El Ministerio Público en Chile sólo fue creado con la reforma procesal penal de fines de los años 90 del siglo pasado. La reforma procesal penal en Chile tuvo por objeto reemplazar el sistema penal inquisitivo establecido mediante el antiguo Código de Procedimiento Penal, dictado en 1907, que se caracterizaba por reunir en el juez del crimen las funciones de investigar, acusar, dirigir el juicio y sentenciar, mediante un procedimiento escrito y secreto en la etapa de sumario. La reforma procesal penal separó las funciones de investigar los ilícitos y perseguir la eventual responsabilidad penal, de la de juzgar. Las

primeras fueron entregadas con exclusividad al Ministerio Público, que se creó a propósito de la reforma, y la segunda a nuevos tribunales penales, de garantía y orales, que también fueron creados al efecto. El juicio es ahora contradictorio, oral y público, y el imputado está revestido de una presunción de inocencia. La defensa letrada del imputado es obligatoria y elemento constitutivo del juicio, y para asegurar que el imputado esté defendido por un abogado, que también es requisito de validez del juicio, se crea la Defensoría Penal Pública.

El Ministerio Público tiene establecimiento en la Constitución Política de la República, y se le define como un organismo autónomo que dirige en forma exclusiva la investigación de los hechos constitutivos de delito, los que determinen la participación punible y los que acrediten la inocencia del imputado y, en su caso, ejercerá la acción penal pública en la forma prevista por la ley. De igual manera, le corresponde la adopción de medidas para proteger a las víctimas y a los testigos. En caso alguno podrá ejercer facultades jurisdiccionales. El Ministerio Público puede impartir órdenes directas a las Fuerzas de Orden y Seguridad durante las investigaciones. Sin embargo, las actuaciones que priven al imputado o a terceros del ejercicio de derechos asegurados por la Constitución, o los restrinjan o perturben, requerirán de aprobación judicial previa.

El Ministerio Público no tiene unidades especializadas en delitos relativos a la minería. Los fiscales a cargo de dichos casos recurren al Servicio Nacional de Geología y Minería, el que tiene el carácter de auxiliar del Ministerio Público, para que les asistan desde el punto de vista técnico en la investigación de delitos relacionados con la minería, con el mismo objeto pueden también acudir a a peritos privados o dependientes de órganos públicos, universidades y a los laboratorios de las policías.

Respecto del medio ambiente, ya dijimos que no existen delitos que tengan como bien jurídico protegido el medio ambiente entendido en un sentido integral, sino delitos específicos que atentan a la salud humana o animal, contaminación de agua y otros recursos naturales. Sin embargo, el Ministerio Público ha formado un grupo de fiscales especializados en la investigación de delitos que afectan o contaminan el medio ambiente. Estos actúan en cada una de las regiones del país y están apoyados por las unidades especializadas de la Fiscalía Nacional, a través de análisis y estudios para enfrentar delitos específicos. Estos fiscales pueden recurrir a los organismos especializados de las policías y a perito de órganos públicos o privados, con el fin que les asistan en los aspectos técnicos de esta clase de investigaciones. La Fiscalía Nacional de Ministerio Público tiene una Unidad Especializada que analiza el lavado de dinero, delitos económicos y delitos que afectan al medio ambiente. Esta es una unidad que apoya a los fiscales con estudios e informes, pero no tiene en sí misma facultad para investigar.

Respecto del patrimonio cultural, la ley de monumentos nacionales, comprende en esta denominación a los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de aborígenes, las piezas u objeto antropo – arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo. Esta ley establece delitos específicos de atentados a este patrimonio monumental. En esta materia no hay fiscales especializados, pero los fiscales que dirigen investigaciones de atentados a monumentos nacionales, enterratorios o cementerios u otros restos de interés histórico, antropológico o cultural, pueden auxiliarse de informes periciales, análisis o estudios, de organismos públicos o privados, como de de los laboratorios y especialistas de las policías.

X Conclusiones

Siguiendo la secuencia de tratamiento de los temas de esta exposición, debemos comenzar siendo categóricos en aseverar que Chile es un país eminentemente minero, como se demuestra con la incidencia de la actividad minera en el PIB, situación que tiene carácter histórico y todo indica que lo seguirá siendo por bastante tiempo. El “sueldo de Chile” como se ha llamado al cobre y las otras riquezas minerales como el hierro, la plata, el oro, el molibdeno, en fin, y sus cuantiosas reservas, volúmenes de producción y de exportaciones, han hecho de esta industria, la más apreciada por el Estado, transformándola en privilegiada a la luz del derecho, lo que se aprecia ya desde su tratamiento a nivel Constitucional, como en el plano legal, y bastante regulada en el plano reglamentario, todo a favor del desarrollo de la industria.

Las minas son del Estado, según la Constitución, pero se trata más de una declaración política que releva la condición estratégica de la actividad que de una verdad jurídica, ya que la ley entrega el derecho de explorar o explotar los minerales concesibles, a través de concesiones mineras, al patrimonio exclusivo y excluyente de sus titulares. Si el Estado decide explorar o explotar yacimientos minerales concesibles debe hacerlo a través de sus empresas, constituyendo o adquiriendo las respectivas concesiones.

En este contexto, los titulares naturales de la riqueza minera son las empresas particulares o privadas, empero la minera estatal CODELCO, participa como uno de ellos y ciñéndose a las mismas “reglas del juego” que las empresas privadas, como la principal productora de cobre del mundo, sin que por ello deje de ser la norma general la inversión privada, sobre todo la proveniente de capitales externos.

La exploración, la explotación o el beneficio de los yacimientos que contengan sustancias no susceptibles de concesión, esto es, los hidrocarburos líquidos o gaseosos y el litio, podrán ejecutarse directamente por el Estado o por sus empresas, o por medio de concesiones administrativas o de contratos especiales de operación, con los requisitos y bajo las condiciones que el Presidente de la República fije, para cada caso, por decreto supremo. Esta norma se aplicará también a los yacimientos de cualquier especie existentes en las aguas marítimas sometidas a la jurisdicción nacional y a los situados, en todo o en parte, en zonas que, conforme a la ley, se determinen como de importancia para la seguridad nacional.

En el sistema jurídico chileno no existen delitos específicos que consideren como bien jurídico protegido el medio ambiente en su integridad, sin perjuicio de la existencia de delitos que afecten a ese medio en aspectos específicos, como la salud humana o animal, las aguas u otros recursos naturales. Respecto de la actividad minera, tampoco existen delitos específicos, salvo el que comete el ingeniero o perito que mensura sobre terreno ya mensurado. Respecto del patrimonio cultural y monumental, la legislación sí contempla delitos específicos.

En Chile existen evidentemente daños al medioambiente que derivan directamente o indirectamente de la minería, los que afectan a las aguas, al suelo y al aire, entre los cuales adquieren relevancia los que derivan del “pasivo ambiental de la minería”, con hasta ahora inmensurables terrenos con cerros de residuos como relaves, desmontes y escorias, que han contaminado valles, cursos de agua y ciudades, sin que el sistema jurídico haya desarrollado hasta ahora una normativa que permita atribuir responsabilidad civil o penal, ni prevenir esta afectación del medio ambiente. Sin embargo, se tramita actualmente en el Congreso Nacional un proyecto de ley que de solución a esta situación.

Recientemente, en términos de desarrollo republicano e histórico, se ha introducido en Chile una normativa, que desde la Constitución Política de 1980, asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medioambiente libre de contaminación; y más recientemente aún, en 1993, se legisló sistemáticamente y sentando bases generales sobre el tema y la protección ambiental.

La legislación ambiental ha sido una poderosa herramienta de establecimiento de un sistema de regulación administrativa de protección de dicho bien jurídico. Es riguroso el establecimiento de normas o estándares de calidad, de emisión, de cumplimiento de numerosos y relativamente exigentes requisitos ambientales sectoriales, como aguas, minas, salud, agricultura, patrimonio cultural, etc. sobre todo producto del establecimiento de un Sistema de Evaluación Ambiental, al que deben someterse los proyec-

tos industriales potencialmente dañinos, entre ellos los mineros, para poder funcionar legalmente. Sistema que, naturalmente, tiene falencias, algunas graves, como la estructura orgánica que decide la aprobación de los proyectos, técnicos por esencia, que carece de independencia por corresponder a cuerpos colegiados compuestos por miembros o autoridades de designación política o de confianza gubernamental; se critica además la falta de control o fiscalización en la etapa de desarrollo de los proyectos, por falta de recursos humanos y técnicos idóneos.

Lo anterior ha motivado cambios legales de dicha estructura orgánica, los que aún se encuentran en procesos de implementación como el Ministerio del Medioambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental, la creación de la Superintendencia del Medioambiente. Otros cambios se encuentran en proceso legislativo, como los Tribunales Ambientales, y la ley de la que dependerá la entrada en vigor de la Superintendencia. Creemos que hasta que no esté funcionando concretamente y completamente la nueva institucionalidad ambiental, es apresurado hablar de solución de problemas.

El Ministerio Público, creado a fines de los años noventa, como un órgano estructural del nuevo proceso penal, ha establecido grupos de fiscales especializados en delitos que afectan al medio ambiente, pero no respecto de delitos relacionados con las actividades mineras propiamente tales. El Ministerio Público cuenta con asesoría de organismos públicos especializados en la investigación de estas clases de delitos, como el Servicio Nacional de Geología y Minería, laboratorios de carácter estatal, del sector Salud, como laboratorios de las policías y con recursos para encargar análisis y peritajes a prestadores privados.

Dada la reciente instalación del nuevo sistema procesal penal, aún no se cuenta con una cantidad de sentencias suficiente para determinar líneas jurisprudenciales, respecto de los tribunales, o políticas asentadas de actuación del Ministerio Público.

EL RECURSO MINERO

Sergio Valdelomar Fallas
Luis Diego Hernández Araya*

Los minerales representan un recurso de gran importancia para el desarrollo del ser humano, pues aportan elementos básicos que permiten implementar la construcción de obras de infraestructura tales como calles, puentes, edificios, viviendas, así como la localización de elementos químicos con los cuales se pueden elaborar medicamentos, fertilizantes y diferentes tipos de instrumentos de trabajo. De tal manera que su importancia es fundamental para el desarrollo social y económico de un país.

En Costa Rica, el Estado ha considerado de importancia arrogarse la propiedad de todos los recursos minerales existentes en el territorio nacional y en su mar patrimonial, cualquiera que sea su origen, estado físico o naturaleza de las sustancias que contengan, al reconocer que la riqueza que representan es superior al interés de un particular y por ello deben protegerse y utilizarse en armonía con el ambiente.

En virtud de ello y de la potestad de imperio que posee, el Estado ha declarado el dominio público del recurso minero, a través de la promulgación del Código de Minería que en su artículo 1 establece:

El Estado tiene el dominio absoluto, inalienable e imprescriptible de todos los recursos minerales que existen en el territorio nacional y en su mar patrimonial, cualquiera que sea su origen, estado físico o naturaleza de las sustancias que lo contengan.

Al declararse el recurso minero un bien de dominio público, el Estado delega la administración de los recursos en la Dirección de Geología y Minas del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, sin embargo permite que los particulares puedan explorar o explotar el recurso a través de la figura de la concesión.

La concesión constituye un título que a nivel administrativo le otorga al concesionario la potestad para poder explorar o explotar los recursos mineros existentes en una zona que ha sido previamente individualizada.

* Fiscales Ambientales de Costa Rica.

Por otro lado, el Estado a través de instituciones como el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, la Comisión Nacional Vial, la Comisión Nacional de Emergencias, las Municipalidades e instituciones autónomas, pueden explotar los recursos naturales, sin embargo deben solicitar la autorización respectiva a la Dirección de Geología y Minas, despacho que les va a otorgar un permiso de explotación.

La Dirección de Geología y Minas es la encargada de tramitar las concesiones y los permisos, controlar las actividades de cada uno de los títulos que se han aprobado, denunciar las actividades de aprovechamiento ilegales y procurar un desarrollo sostenible de la actividad minera nacional.

En la actualidad, la actividad minera que predomina en Costa Rica, es la de los minerales no metálicos, en vista de que la minería metálica que desarrollaban concesionarios mineros, fue objeto de rechazo por parte de distintos sectores de la población, lo cual motivó al Gobierno a decretar una paralización indefinida de dicha actividad.

Por otra parte la minería no metálica es la que se realiza en nuestro país para la extracción de agregados para la construcción y de uso industrial.

Los principales minerales explotados son:

- a) La piedra caliza, que se localiza principalmente en Cartago y Abangares y que se utiliza principalmente como materia prima para la fabricación del cemento, pinturas, plásticos, papel, hules, alimentación animal y agregados para la construcción en general.
- b) La diatomita, que se explota en Cañas de Guanacaste y se utiliza principalmente en la elaboración de fertilizantes. Se trata de un mineral que se consume en su mayoría en el mercado nacional y que se ha exportado a Europa y el resto de los países de la región centroamericana.
- c) Las areniscas silíceas, que se explotan principalmente de yacimientos ubicados en Coris de Cartago y que se utilizan en la fabricación del vidrio.
- d) Los agregados para la construcción que se obtienen principalmente de canteras o tajos y de ríos o cauces de dominio público. Se trata de una actividad que durante muchos años, su explotación se ejecutó en la Meseta Central, cerca de las principales ciudades del país, tomando en cuenta que el precio del producto variaba con la distancia entre el consumidor y el sitio de extracción. Sin embargo, en las últimas décadas se dio un fenómeno de migración de los sitios de extracción a fuentes ubicadas en cauces que se localizan en zonas rurales de las provincias de Alajuela y Limón. Tal evento tuvo su origen en la proliferación de urbanizaciones que rodearon los tajos y provocaron su cierre y en una modificación en los estándares de calidad de la actividad constructiva.

Actualmente la extracción de materiales en cauces de dominio público genera más del 40% de los agregados para la construcción que se consumen a nivel nacional, sin embargo el aporte del sector minero al producto interno bruto es sumamente bajo, pues de acuerdo a estimaciones realizadas por la Organización de Estados Americanos en torno al sector minero en el año 1968, el mismo no superaba el 1%. Recientemente de acuerdo a un estudio realizado por el Banco Central de Costa Rica, el producto interno bruto por la extracción de minas y canteras es del 0.2% y se proyecta que para el 2011 y 2012 la cifra no varíe.

La poca representatividad que tiene la actividad minera en la economía del país, aunado a una tendencia gubernamental en el ceso de concesiones de explotación de la minería metálica, es coincidente con el malestar social con respecto a los impactos negativos que genera en el medio ambiente y que se pueden observar de manera inmediata o a mediano plazo.

En su fase inicial la actividad de explotación minera, trae como consecuencia movimientos de tierra a fin de remover la cobertura vegetal acción que produce un impacto escénico, pérdida de suelos, cambios morfológicos, afectación de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

Durante la fase de operación, la actividad trae consigo labores de extracción riesgosas para los humanos y la flora y fauna por el uso de explosivos y la inestabilidad propia de la extracción. A su vez, cuando el mineral es extraído, en muchas ocasiones debe seguir un proceso químico para separar la roca dura del mineral a explotar, por ejemplo para la actividad de extracción del oro, el material se debe colocar en pilas de cianuro, lo cual pone en riesgo la calidad de los suelos y los acuíferos, pues existe una alta probabilidad de que las mismas se lleguen a mezclar, produciendo efectos letales en los cuerpos de agua y consecuentemente en la flora y fauna asociada a éstos.

A su vez, ésta actividad genera grandes impactos a nivel social, pues la calidad de vida de los habitantes se ve diezmada, ya que producto de las actividades propias de la extracción, se generan grandes cantidades de polvo que son transportadas por el viento causando enfermedades respiratorias, la exposición de los trabajadores a las pilas de cianuro esta asociada a diversos tipos de padecimientos a nivel respiratorio y dermatológico.

En su etapa de cierre, en muchos casos el sitio queda totalmente devastado y el monto de garantía por compromisos ambientales, no llega a cubrir parcialmente la recomposición del sitio, quedando un enorme plantel de subsuelo que no permite la regeneración natural por la carencia de la cobertura vegetal y que deja al descubierto minerales que al contacto con las aguas pluviales puede llegar a contaminar cuerpos de agua que son consumidos por los humanos y los animales.

Tomando en consideración los severos impactos ambientales que genera una actividad que está permitida por una ley, Costa Rica ha establecido un riguroso procedimiento administrativo para considerar la viabilidad de una solicitud de concesión, para lo cual se toma como base el respeto del bien jurídico medio ambiente que tutela el artículo 50 de la Constitución Política, que en lo que interesa dice:

[...] Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.

El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho.

La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes.

De lo anterior se deriva claramente, que el Estado está obligado a seguir un debido proceso en la tramitación de las solicitudes de aprovechamiento, tomando en cuenta la variable ambiental en aras de preservar los recursos naturales.

Siendo consecuente, el legislador consideró necesario introducir dentro del Código de Minería un título específico denominado “Normas de Protección del Ambiente”, en el cual no solo se prohíbe toda acción, práctica u operación que deteriore el ambiente natural, de manera que haga inservibles sus elementos básicos, especialmente el aire, el agua y el suelo, para los usos a que están destinados, sino que introduce un procedimiento con el objeto de garantizar un aprovechamiento racional de esos recursos y de proteger sus usos futuros.

El instrumento escogido para prever los impactos negativos de dicha actividad es el estudio de impacto ambiental, que es un documento multidisciplinario que debe considerar los efectos de la actividad sobre el ambiente natural y humano que incluye:

1. Efectos sobre la vegetación y áreas que se verán deforestadas por la actividad
2. Efectos sobre suelos
3. Efectos sobre calidad de agua y programas de control de contaminación
4. Cantidades de desechos producidos
5. Planes de manejo y efectos en el régimen hidrológico que pudiese afectar el agua para el riego
6. Abastecimiento municipal, industrial y generación hidroeléctrica
7. Impactos sobre las vías de acceso a las vías, en función de factores climatológicos y topográficos
8. Efectos sobre la flora y la fauna
9. Efectos sobre las poblaciones y los asentamientos humanos
10. Efectos sobre la riqueza arqueológica y cultural.

Dentro del Estudio de Impacto Ambiental tendiente a predecir los posibles perjuicios de la actividad minera, se incluye una inspección de carácter arqueológico, la cual deberá ser realizada por un profesional autorizado ante la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, ello a fin de descartar que en el sitio de la extracción y producto de las futuras actividades de explotación, se pueda dañar la integridad de un bien arqueológico que pueda contener el inmueble, por ejemplo cementerios prehispánicos, calzadas, monumentos, complejos residenciales y otros.

En caso de que, pese a la inspección arqueológica exigida como parte del Estudio de Impacto Ambiental, se cometa un daño a bienes de naturaleza arqueológica como parte de una actividad minera, el Ministerio Público deberá valorar si tal hecho obedeció o no a alguna figura delictiva contenida en la Ley de Patrimonio Arqueológico Nacional, la cual contiene no solamente el delito de daños (dolosos) al patrimonio arqueológico, sino también algunas figuras de omisión, como lo es el caso de que no se avise a las autoridades acerca de hallazgos o descubrimientos de bienes o monumentos arqueológicos.

De esta forma, el particular que esté interesado en realizar labores de exploración o explotación minera realiza una solicitud formal ante la Dirección de Geología y Minas quién se encargará de evaluar el aspecto legal de tal petición, para lo cual realizará el estudio de la documentación que debe contener: nombre y calidades del solicitante, extensión y definición del área que se pide, relacionada con un hito geodésico y con indicación de la localidad, distrito, cantón y provincia que corresponde, parte del mapa del territorio nacional donde se indique la ubicación del área solicitada y el hito geodésico de referencia, nombre del propietario y ocupantes del sitio donde se desarrollará la actividad, plazo solicitado, nombre de las sustancias minerales de interés económico que se propone a aprovechar, programa de exploración o explotación refrendado por un geólogo o un ingeniero de minas debidamente incorporado a su colegio profesional, donde se detalle las técnicas a utilizar y la duración de las diferentes etapas previstas para la actividad. Finalmente la petición debe ir acompañada por un estudio de impacto ambiental.

El estudio de impacto ambiental se envía a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, quién se encargará de estudiar y ponderar ésta actividad de alto impacto desde el punto de vista técnico-científico, que incluye visitas previas al sitio para corroborar la información aportada y determinar la viabilidad ambiental del proyecto.

Es importante tomar en cuenta que en ambos procedimientos existe la posibilidad de que la sociedad civil se apersona al proceso para oponerse a la solicitud o fiscalizar el debido proceso.

En caso de aprobarse el estudio de impacto ambiental, se notifica al Departamento Legal de la Dirección de Geología y Minas para confeccionar el criterio que avala o rechaza la aprobación de la explotación solicitada, la cual es enviada posteriormente al Despacho del Ministro del Ambiente quién es en última instancia el encargado de otorgar el título de concesión.

Inclusive, aún y cuando sea aprobada la solicitud de concesión, la Dirección de Geología y Minas puede limitar su ejecución (profundidades o cotas de extracción, superficie, etc) en función de consideraciones técnicas en resguardo de los recursos naturales que se van a impactar.

Durante la etapa de extracción, la Dirección de Geología y Minas a través de sus geólogos y la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, realizan una labor de fiscalización para determinar si éstas se adecua a lo autorizado, a fin de evitar que el concesionario extraiga minerales de otros sitios no autorizados o cambie la metodología de extracción, en caso positivo la administración estaría facultada a iniciar el trámite de cancelación de la concesión.

Este procedimiento es totalmente administrativo, pues la Dirección de Geología y Minas es un despacho que forma parte del Ministerio de Ambiente y Energía que pertenece al Poder Ejecutivo, por ello el Ministerio Público que forma parte del Poder Judicial, le corresponde la persecución de delitos y por ende no tiene ninguna ingerencia en el mismo.

Una vez que se otorga el título, puede ocurrir que el Estado considere que el mantenimiento de tal actividad va en detrimento las políticas de conservación de los recursos naturales, momento en que deberá iniciar un proceso de lesividad, el cual servirá de base para presentar posteriormente un juicio ordinario contencioso administrativo para que sea una oficina del Poder Judicial, la que declare la respectiva cancelación del título.

En caso de que el plazo de vigencia de la concesión venza, el administrado debe iniciar las actividades relacionadas con el cierre técnico de la actividad, las cuales incluyen obras de estabilización, recubrimiento con capa vegetal, siembra de especies pioneras y árboles, las cuales serán valoradas por los geólogos de la Dirección de Geología y Minas, en caso de que las mismas no sean suficientes, la administración utilizará los fondos depositados por el administrado por concepto de garantía ambiental.

De todo lo anterior, se puede derivar que el espíritu del legislador al establecer un procedimiento administrativo con tales rigurosidades, pretende evitar que se realicen éstas labores extractivas de manera desordenada y sin asesoramiento técnico, para evitar que un administrado aproveche de forma indiscriminada los recursos del Estado, pues involucra una lesión al patrimonio del mismo y de manera mediata a los recursos naturales, el legislador decidió trasladar su protección al derecho penal, mediante la redacción de tres tipos penales dentro del Código de Minería 6797.

1 – Exploración o explotación ilegal en Parques Nacionales, Reservas Biológicas u otras áreas de conservación de vida silvestre que gocen de protección absoluta.

Artículo 139. – Se impondrá prisión de tres meses a cinco años a quien desarrolle actividades mineras de reconocimiento, exploración o explotación en un parque nacional, una reserva biológica u otra área de conservación de vida silvestre que goce de protección absoluta en la legislación vigente.

Este tipo penal refleja que nuestro país ha optado por un sistema de áreas silvestres protegidas dividiéndose éstas en diferentes categorías, algunas con mayor o menor tutela, sin embargo en su mayoría el régimen de protección es absoluto, descartándose por completo actividades o intromisiones como la minería. Han existido propuestas para que se permita la explotación de gas natural en los Parques Nacionales, como un tipo de energía renovable y alternativa a los hidrocarburos, sin embargo, proyectos de ésta naturaleza encuentran una férrea oposición en un país que ha optado por la conservación y donde el cuarenta por ciento del territorio nacional constituye algún tipo de área silvestre protegida.

2 – Patrocinio de actividades mineras ilícitas

Artículo 140. – Se impondrá prisión de tres meses a cinco años a quien patrocine actividades mineras ilícitas.

Esta distinción tiene su origen en el verbo típico patrocinar, cuyo significado común es el de defender, amparar, favorecer o auxiliar. De tal forma que el sujeto activo ayuda o protege a una persona que está realizando otra actividad, debido a que posee los medios materiales o intelectuales para hacerlo.

El patrocinador conoce que ilegales las actividades que quiere realizar otro sujeto y, a pesar de ello, le facilita maquinaria, herramientas, explosivos, personal o le compra o recibe a cambio de otros los materiales que extrae. También se considera patrocinador quién le trasmite sus conocimientos técnicos en materia de geología y suelos para que inicie la extracción de minerales o bien le proporciona un método para explotarlos.

El delito del patrocinador radica en fomentar o facilitar la actividad ilegal que realiza otra persona. Se trata del caso en que una persona necesita ejecutar una actividad minera, como la explotación o la exploración, para lo cual se requiere un título emanado del MINAET. Como este sujeto no tiene el título decide realizar la actividad de investigación o de sustracción de los materiales, pero requiere de medios materiales o logísticos para ejecutarlo, por ello le solicita ayuda a otra persona que se convierte en su patrocinador. Este patrocinador tiene conocimiento de la ilegalidad de las actividades de exploración o explotación que quiere realizar el otro sujeto y, a pesar de ello, le facilita maquinaria, herramientas, explosivos, personal o le trasmite sus conocimientos técnicos en materia de geología y suelos para que inicie la investigación de las fuentes de materiales o bien la metodología de explotación.

El dolo del patrocinador no radica en proporcionar la ayuda material o técnica con fines económicos, pues en tal sería autor del delito de explotación o exploración de minerales, sino que consiste en fomentar la actividad de explotación ilícita que realiza otra persona.

3 – Exploración o extracción ilegal de minerales

Artículo 141. – Se impondrá prisión de tres meses a cinco años a quien realice actividades mineras de reconocimiento, exploración o explotación, sin contar con el respectivo permiso o concesión.

La explotación está definida por el artículo 2 del Reglamento al Código de Minería como todo aquel trabajo de superficie o subterráneo que permita extraer las sustancias minerales contenidas en un yacimiento. Esta acción de aprovechamiento, que es totalmente dolosa, puede ser manual o mecánica e incluye desde la simple recolección manual de piedras del lecho de un río, que un particular lleva a cabo para depositarlas en su camión y posteriormente sacarlas del sitio, hasta la explotación a cielo abierto, que es la remoción de la capa vegetativa del suelo y la localización del manto rocoso, el cual es removido artesanalmente con barras y dinamita o bien con el uso de maquinaria.

No puede obviarse que nos encontramos ante un delito contra la propiedad del Estado, por lo tanto la acción del sujeto activo debe ir encaminada al apoderamiento del recurso mineral, es decir, la recolección desde su lugar de origen y la obtención de un provecho económico, tal es el caso de la explotación de minerales de un cauce de río que realiza un sujeto para conformar los caminos de la finca, o para vender a los particulares.

Este apoderamiento y beneficio no existe en aquellos casos en que, aparte del daño ambiental que produce, un particular remueve el material de arrastre de un cauce para ambos lados del río, para constituir diques que protejan el cauce del río y su propiedad de las crecidas. En este caso, el fin no es el aprovechamiento, sino la protección y defensa de su entorno.

La explotación de los recursos minerales conlleva su apropiación para sacar provecho de los mismos. Se trata de una actividad económica de la que depende, en mayor o menor grado, el desarrollo del país.

Ello implica que la conducta puede ser instantánea, pues se realiza una sola vez, pero que en la mayoría de los casos se va a mantener en el tiempo. Se trata de una característica que provoca la necesidad de considerar el delito continuado, lo que incidirá sobre el cálculo de la prescripción de la acción penal. Esto significa que el plazo comienza a correr a partir del momento en que la persona deja de explotar los recursos del Estado, sea en el momento en que cesa la actividad extractiva de los bienes del Estado. La razón de esta consideración es que la extracción puede cesar por períodos indefinidos y volver a comenzar, de manera que cada extracción será un nuevo delito.

La exploración, en sentido técnico, implica una serie de acciones tendentes a determinar si existe material minero, en qué cantidades se encuentra, cuáles son sus características y si su explotación será rentable o no. Estas labores implican la toma de muestras de material, lo que provocará un impacto en el ambiente. De ahí que se requiera regular de manera científica la forma en que se realizará la exploración. En este sentido, la exploración es lo mismo que el reconocimiento, por lo que ambos términos pueden considerarse sinónimos.

Para la investigación de los delitos mineros es muy importante el aporte técnico de un geólogo, por ello es básico, para iniciar la investigación, el determinar si realmente el sitio denunciado corresponde a una extracción o exploración mineras o si, por el contrario, se trata de un movimiento de tierras que no alcanzó el manto rocoso. Se requiere la ayuda de la Dirección de Geología y Minas del Ministerio de Ambiente y Energía para que designe un geólogo que realice el estudio del mineral y las características del frente de explotación.

En caso de que se trate de una explotación minera en terrenos privados, se debe solicitar al Ministerio de Ambiente y Energía realice una inspección del sitio para que individualice las coordenadas del sitio, con esta información se le solicitará a la Dirección de Geología y Minas certifique nombre del concesionario, área de la concesión por coordenadas, aprobación del Estudio de Impacto Ambiente o viabilidad ambiental, si la concesión ha tenido traspaso o arrendamiento. En algunos casos por explotación minera o cualquiera de los otros delitos analizados, se requiere contar con la copia del expediente administrativo que tramita la Dirección de Geología y Minas del MINAET, en el cual no solo se puede acreditar la violación a los términos de la concesión, sino otra serie de datos de identidad de los infractores, ubicación, características del sitio explotado, etc.

El Fiscal, preferiblemente en compañía del geólogo oficial, debe realizar una inspección ocular del sitio, para identificarlo, recoger evidencias y entrevistar posibles testigos que den los nombres de las personas que estaban realizando la extracción y si estas contaban con un patrocinador. Cuando la actividad extractiva ilegal se esté practicando en el momento de la visita, se ha de gestionar ante el Juez Penal de la jurisdicción la aplicación de una medida cautelar de paralización de obras, con el fin de evitar un mal mayor al ecosistema.

Si la actividad extractiva se realiza en áreas silvestres protegidas es innecesario investigar si el autor posee concesión, pues esta no procede; sin embargo, se requiere valorar el sitio a través de una inspección ocular y entrevistar a los testigos para que colaboren en la individualización del autor del hecho. También resulta pertinente solicitarle al MINAET que individualice el sitio de acuerdo con las coordenadas del parque o refugio para descartar cualquier posibilidad de que el frente de explotación se encuentre fuera de los límites del área silvestre protegida.

En caso de recibirse una denuncia por extracción ilegal, es necesario verificar si la actividad extractiva se mantiene, en cuyo caso se torna indispensable solicitar al órgano jurisdiccional la respectiva medida cautelar de paralización de actividades extractivas. Ello en razón de evitar que se consumen actos lesivos al medio ambiente ocasionados a través de las técnicas y actividades de extracción mineral. Debe recordarse que el bien jurídico medio ambiente exige una tutela anticipada por tratarse de bienes cuya afectación es irreparable, por ejemplo, ecosistemas tan frágiles como los bosques o las áreas que bordean los ríos y demás cuerpos de agua. Se trata de una rama del derecho, donde rigen principios como el *in dubio pro natura*, el principio precautorio, el principio preventivo que inspiran la interpretación del delito ambiental y, en consecuencia, requieren de las medidas cautelares que en etapas tempranas del proceso penal garanticen una protección anticipada y eficaz del bien jurídico tutelado.

En Costa Rica la norma que constituye la base de las medidas cautelares es el artículo 41 de la Constitución Política que garantiza una tutela judicial efectiva de bienes como el medio ambiente.

Se puede aceptar, como plan reparador, la realización de obras de infraestructura en la comunidad afectada, solo con materiales extraídos legalmente y si la reparación es proporcional al daño ambiental y al daño al patrimonio del estado. También se puede pactar la donación de estos materiales autorizados a instituciones del Estado para obras de interés público, para atención de situaciones de emergencia o bien, el préstamo de maquinaria, equipo o personal para los mismos fines.

En cuanto a la estructura del Ministerio Público en relación con la actividad minera, debe recordarse que en Costa Rica esta entidad es un órgano represivo y no preventivo; por lo que la fiscalización de la actividad minera le corresponde al Poder Ejecutivo, es decir, a la administración pública y no al Ministerio Fiscal, quien únicamente puede entrar a valorar la actividad minera únicamente cuando se está en presencia de un delito de acción pública. En este último caso, la Fiscalía cuenta con un cuerpo de peritos adscritos al Organismo de Investigación Judicial y que forman parte del Complejo de Ciencias Forenses, donde existe una Unidad Ambiental Forense, de reciente creación, que ofrece una serie de pericias tendientes a acreditar aspectos relativos a los elementos científicos de los delitos ambientales. Por ejemplo, en dicha Unidad se realizan análisis físico químicos de aguas, sedimentos, así como determinación de la existencia de bosques y humedales. A su vez, existe una Sección de Ingeniería Forense, que realiza peritajes tales como mediciones planimétricas de áreas de protección, de superficies donde se autorizó una concesión minera a fin de determinar si existió extralimitación de una explotación autorizadas, así como peritajes de mecánica de suelos, entre otros.

A su vez, fuera del Poder Judicial el Ministerio Público puede contar con el aporte técnico de los geólogos destacados en la Dirección de Geología y Minas, cuyos informes y valoraciones pueden servir de prueba en un proceso penal, ello en razón del principio de libertad probatoria. Asimismo, se cuenta con la colaboración de diversos laboratorios adscritos a las Universidades Públicas a través de sus investigadores o cuerpo docente. Además, si el caso así lo requiere, el Ministerio Público puede nombrar peritos privados.

Por supuesto que en nuestro país existe todo un sistema que garantiza la indemnización por el daño social o ambiental ocasionados. En la vía penal donde, según se ha desarrollado líneas atrás, se ventilan los delitos mineros, está instituida la acción civil resarcitoria que constituye un mecanismo para el cobro de los daños ambientales debidamente valorados, mediante una demanda o acción que se tramite de forma paralela y accesoria a la pretensión penal.

La legitimación activa para interponer la acción civil resarcitoria por daño ambiental es muy amplia en nuestro país, el artículo 50 de la Constitución Política, permite a toda persona el procurar la reparación de esta categoría de daños. A su vez, en el Código Procesal Penal (artículo 16) se otorga legitimación para el cobro del daño social a la Procuraduría General de la República; por su parte, el artículo 71 del mismo cuerpo legal, permite a las asociaciones, fundaciones y otros entes actuar como víctima en los delitos que afecten intereses colectivos o difusos como es el caso de los recursos naturales. Finalmente, cuando a consecuencia de un delito minero se afecte algún bien propio de un particular también esta persona podría actuar en procura de la indemnización de su derechos subjetivo, tal sería el caso de afectaciones a la salud o la propiedad de las personas.

En conclusión, el Ministerio Público ha jugado un papel importante en la persecución de importantes casos mineros donde se comprometen seriamente algunos recursos naturales de primer orden en nuestro país, tales como la afectación de mantos acuíferos, áreas de protección y bosques, sin embargo, algunas de las dificultades de la Fiscalía Ambiental en delitos mineros, deviene de que se trata de tipos penales que obedecen a una concepción moderna del Derecho Penal donde se incluyen tipos penales en blanco, que necesitan una norma de relleno para complementarse, así como delitos cuya verificación depende de un acto de la administración pública, por ello muchas veces la definición de un caso minero depende de decisiones políticas, pues el requisito para comprobar un delito minero es la existencia o no de un permiso, además, existen normas que permiten la actividad minera, aún y cuando se afecten las áreas de protección, con ocasión de un decreto de emergencia o de conveniencia nacional.

En los últimos años, la Fiscalía Ambiental ha emitido políticas de persecución en materia minera lo que ha permitido uniformar los criterios de investigación en las diferentes regiones de nuestro país, lo cual hace más eficiente la persecución penal en esta materia. A su vez se ha brindado capacitación no solo a los fiscales de todo el país, sino también a funcionarios de instituciones que administran y fiscalizan los recursos mineros, lo cual ha permitido un intercambio de conocimientos de la materia administrativa y judicial que ha sido trascendental en la correcta aplicación e interpretación de los delitos.

La capacitación y sensibilización apuntadas se ha hecho extensiva a los jueces encargados de resolver el delito minero, la cual se ha considerado necesaria al tratarse de bienes jurídicos colectivos e íntimamente ligados a los derechos humanos, por lo que para una tutela realmente efectiva de éstos se requiere trascender los límites del derecho penal clásico y reconocer que el derecho ambiental es transversal y su correcta aplicación depende de principios del Derecho Ambiental y Administrativo, que muchas veces no son familiares para el juez penal tradicional.

ANEXO DE JURISPRUDENCIA

Expediente: 01-012654-0007-CO

Res: 2002-01221

SALA CONSTITUCIONAL DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA.

San José, a las catorce horas con cuarenta y nueve minutos del seis de febrero del dos mil dos.

Acción de inconstitucionalidad promovida por Rafael González Ballar, mayor, casado dos veces, abogado, portador de la cédula de identidad número 1-479-663, vecino de San José, actuando en su condición de apoderado generalísimo sin límite de suma de la ASOCIACIÓN JUSTICIA PARA LA NATURALEZA; contra el artículo 41 de la Ley de Hidrocarburos, número 7399 de 3 de mayo de 1994.

Resultando:

1. – Por escrito recibido en la Secretaría de la Sala a las 16:28 horas del 21 de diciembre del 2001 (folio 1), el accionante solicita que se declare la inconstitucionalidad del artículo 41 de la Ley de Hidrocarburos, número 7399 de 3 de mayo de 1994. Alega que dicha norma es contraria a los numerales 7, 9, 10, 11, 21, 46, 50 y 89 de la Constitución Política “y por omisión de la Asamblea Legislativa y el Poder Ejecutivo de cumplir con deberes constitucionales”. Señala que la Sala ya se ha pronunciado anteriormente acerca de la inconformidad constitucional de la norma en cuestión, al momento de analizarla como parte del entonces proyecto de Ley de Hidrocarburos, mediante sentencia número 6240-93 de las 26 de noviembre de 1993. No obstante, destaca que el legislador la promulgó tal y como estaba, sin que la Asamblea ni el Poder Ejecutivo se hayan preocupado hasta la fecha por enmendar el precepto impugnado.

2. – Para fundamentar su legitimación, señala el accionante que su representada es una asociación dedicada a la protección de los recursos naturales, declarada de utilidad pública en su momento, “y entrándose la materia de la presente acción de inconstitucionalidad de asuntos que involucran la protección del ambiente, en aplicación del artículo 50 de la Constitución Política, nos asiste un interés difuso que nos da la legitimación para actuar y demandar de esa Sala la declaratoria de inconstitucionalidad del artículo 41 de la Ley 7399 ...”

Sin embargo, más adelante indica que la acción “tiene fundamento en el Reclamo Administrativo presentado ante el Poder Ejecutivo ... y el cual a la fecha aún no ha sido resuelto”.

3. – El párrafo tercero del artículo 9 de la Ley de esta sede faculta a la Sala para acoger interlocutoriamente la gestión cuando considere suficiente fundarla en principios o normas evidentes o en sus propios precedentes o jurisprudencia.

Redacta el magistrado **Solano Carrera**; y,

Considerando:

I. – Sobre la legitimación. No está claro de la acción deducida –como se reseñó en el Resultando segundo anterior– si ella es presentada en forma directa y al amparo de la amplia legitimación que concede el párrafo tercero del artículo 75 de la Ley de la Jurisdicción Constitucional, o si, por el contrario, se funda en un asunto previo pendiente de resolución, que en este caso sería un “reclamo administrativo” formulado al Poder Ejecutivo a fines del año 2001. Aun así y puesto que es correcta la tesis de que, en materia de protección del ambiente y de los recursos naturales, la Sala ha admitido la existencia de un interés difuso para la interposición directa de acciones como la presente (por ejemplo, en sentencia número 4422-93 de las 10:30 horas del 7 de setiembre de 1993 y con mayor razón incluso a partir de la reforma del artículo 50 constitucional, que se realizó mediante ley número 7412 de 3 de junio de 1994 y que confiere legitimación a todas las personas para denunciar los actos que infrinjan el derecho a un ambiente sano y ecológicamente balanceado, así como para reclamar la reparación del daño causado), se opta por tenerla por entablada en ese carácter.

II. – Sobre el fondo. Se impugna en este caso el artículo 41 de la Ley de Hidrocarburos, número 7399 de 3 de mayo de 1994, cuyo texto completo reza:

“Artículo 41. –

Las actividades de exploración y de explotación deben cumplir con todas las normas y los requisitos legales y reglamentarios sobre la protección ambiental y la recuperación de los recursos naturales renovables.

Con el objeto de garantizar un aprovechamiento racional de los recursos naturales y de proteger sus usos actuales y futuros, el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas otorgará toda adjudicación condicionada a que se apruebe un estudio del impacto ambiental de sus actividades. El oferente seleccionado deberá presentar ese estudio dentro de los cuatro meses siguientes a que se le notifique la resolución respectiva.

Para evaluar el estudio mencionado, el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas dispondrá de un plazo de dos meses, contados a partir de su presentación. Si aprueba el estudio, la adjudicación se tendrá por definitiva y se procederá a firmar el contrato. Si el estudio está incompleto o deficiente, el ministerio le concederá al interesado un plazo hasta de dos meses para que lo

corrija. De no completarse o corregirse a satisfacción del Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas o si el estudio no se presenta la adjudicación se tendrá como inexistente para todos los efectos legales.

Los estudios de impacto ambiental deberán ser efectuados por técnicos calificados, conforme a las normas del Poder Ejecutivo.

El análisis del impacto ambiental deberá incluir, por lo menos, lo siguiente:

a) Una descripción del proyecto.

b) Su impacto, directo e indirecto, sobre el ambiente natural y el humano.

c) Los efectos adversos inevitables, reversibles o irreversibles, del proyecto.

ch) Un diagnóstico físico, biológico y humano, que deberá incluir:

1. – Los efectos sobre la vegetación, en general, sobre las áreas por deforestar, en especial.

2. – Los efectos sobre los suelos y los programas necesarios para controlar su erosión.

3. – Los efectos sobre la calidad de las aguas continentales, subterráneas y marinas, así como los programas necesarios para el control de la contaminación.

4. – Los efectos sobre la flora y la fauna.

5. – Los efectos sobre las poblaciones y los asentamientos humanos.

d) Las cantidades de los desechos y los planes para su manejo y disposición.

e) Las medidas de mitigación y los planes de contingencia para prevenir, detectar y controlar los efectos nocivos sobre los ecosistemas marinos y terrestres.

f) Un programa de establecimiento de zonas de protección, en los alrededores de las áreas de exploración y de explotación de los hidrocarburos, que minimicen los efectos nocivos sobre los recursos naturales y sobre el ambiente en general.

g) Los posibles efectos sobre la riqueza arqueológica y cultural.

h) Los efectos adversos sobre las actividades económicas y sociales.

El citado estudio se revisará y se actualizará periódicamente, conforme avanzan los trabajos correspondientes a los períodos de exploración y de explotación.”

III. – Precedentes sobre la materia. En efecto, lleva razón el accionante al recordar que la Sala ya tuvo oportunidad de pronunciarse sobre la norma impugnada cuando era parte del entonces proyecto de Ley de Hidrocarburos, expediente legislativo número 9573. En esa ocasión y mediante resolución 6240-93 de las 14:00 horas del 26 de noviembre de 1993, se indicó sobre el particular:

“XII. – SOBRE LA PROTECCION DEL AMBIENTE: El artículo 26 del Proyecto, no exige a la Administración Pública estudios técnicos en materia ambiental que garanticen a los costarricenses que su derecho a un ambiente sano no será perturbado o conculcado por la actividad de exploración y explotación de los recursos naturales hidrocarbureados, de previo a otorgar la concesión a una persona física o jurídica privada. En su lugar el Proyecto escoge la vía inversa: otorgar la concesión y luego exigir los estudios sobre el efecto

que esas actividades producirán en el ambiente. Pero lo más grave es que no se prevé una consecuencia directa del incumplimiento de esas exigencias, dejando a merced del libre arbitrio de los funcionarios competentes, la decisión sobre el punto. Estima la Sala que el tema debe ser analizado desde la perspectiva constitucional en aras de garantizar la protección del derecho a un ambiente sano ampliamente reconocido y protegido por esta jurisdicción y expresamente contemplado por el artículo 89 de la Constitución que establece:

‘Entre los fines culturales de la República están: proteger las bellezas naturales, conservar y desarrollar el patrimonio histórico de la Nación, y apoyar la iniciativa privada para el progreso científico y artístico.’

XIII. – El término ‘bellezas naturales’ era el empleado al momento de promulgarse la Constitución, (7 de noviembre de 1949) que hoy se ha desarrollado como una especialidad del derecho; el derecho ambiental que reconoce la necesidad de preservar el entorno no como un fin cultural únicamente, sino como una necesidad vital de todo ser humano. En este sentido, el concepto de un derecho al ambiente sano, supera los intereses recreativos o culturales que también son aspectos importantes de la vida en sociedad, sino que además constituye un requisito capital para la vida misma. Ningún resultado racional puede producir la negación de nuestra fragilidad como seres animados, dependientes del entorno para nuestra subsistencia y la de generaciones futuras.

XIV. – De esta segunda visión del tema ambiental, se hace posible revestir a los derechos individuales clásicos de las condiciones necesarias para su pleno disfrute y ejercicio, en especial del derecho a la vida particularmente reforzado por nuestro artículo 21 constitucional, que la declara inviolable. Así, de la necesidad de disfrutar plenamente de los derechos humanos, surgen normas directamente derivadas de las fundamentales – entendidas como las ya consagradas en el texto constitucional – que operan como condiciones instrumentales para su preservación y ejercicio. Por ello las condiciones necesarias para la protección de los derechos fundamentales, se constituyen en verdaderos derechos independientes y exigibles con autonomía de aquéllos. Son verdaderas normas subconstitucionales como las denomina la doctrina, surgidas de la interpretación armónica del derecho de la Constitución; como por ejemplo la relación género-especie entre la libertad de comercio y la libertad de contratación según lo desarrolló la Corte Plana en funciones de tribunal constitucional, en la sentencia de 26-8-82. La segunda como consecuencia de la primera, es una condición indispensable para su ejercicio y sin embargo un derecho autónomo a la vez.

XV. – Por ello podemos afirmar que del derecho a la vida y de la obligación estatal de ‘proteger las bellezas naturales’ contenidos en los artículos 21 y 89 de la Constitución, surgen otros derechos de obligada protección e igual rango como son los de la salud y a un ambiente sano, en ausencia de los cuales o no sería posible el ejercicio de los primeros, o su disfrute se vería severamente limitado.

XVI. – *El derecho a la Salud, como derecho humano, fue reconocido por la Sala en tempranas sentencias, como la #56-90 que declaró ese derecho como irrenunciable; y la sentencia #1755-90 en la que se dijo:*

‘En el presente caso, está de por medio del derecho a la Salud, derecho fundamental del ser humano –en la medida en que la vida depende en gran parte de su respecto– de tal forma que conforme a nuestra Constitución Política, artículos 10 y 48, y la Ley de la Jurisdicción Constitucional, la materia objeto del presente recurso... sí se constituye en objeto de obligado conocimiento de esta instancia, en la medida en que involucra la presunta violación de un derecho constitucional...’

De manera que es claro que ya no existe duda sobre la protección constitucional del derecho a la salud jalonado del derecho a la vida y por allí de un derecho al ambiente sano. A manera de ilustración podemos citar las sentencias 1580-90; 1833-91; 2362-91; 2728-91; 1297-92; 2233-93; 4894-93; que han reconocido el derecho a la salud y a un ambiente sano, como un derecho individual constitucionalmente protegido.

XVII. – *Dentro de este proceso lógico de integración y desarrollo de los valores constitucionales, empleando como instrumento jurídico la interpretación lógico sistemática de los mismos, la enmienda al artículo 48 de la Constitución operada en 1989, ha ampliado de manera singular el catálogo de derechos humanos susceptibles de protección judicial al remitirnos expresamente al derecho internacional contenido en los instrumentos internacionales sobre derechos humanos, debidamente suscritos, aprobados y ratificados por nuestro país. Ordenamiento jurídico supranacional que debemos integrar al análisis del Proyecto de Ley consultado en virtud del rango superior a las leyes que le otorga el artículo 7° de la Constitución.*

XVIII. – *En efecto, Costa Rica ha suscrito numerosos instrumentos internacionales que protegen nuestra riqueza ecológica y que en el fuero interno, son legislación plenamente aplicable –y de exigibilidad judicial directa– al caso sobre todo por la posibilidad de explotar los recursos hidrocarburos en otras áreas no parte del régimen de parques nacionales. Por ello resulta imprescindible revisar qué otras áreas o biosistemas estarían vedados a esta actividad o en los que es necesario cumplir otras exigencias.*

XIX. – *En Primer término podemos citar como directamente atinente a la materia que nos ocupa:*

A) El ‘CONVENIO SOBRE LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION DEL MAR POR VERTIMIENTO DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS’, Firmado en México D.F. el 29 de diciembre de 1972 y aprobado por la Asamblea Legislativa por ley #5566 de 13 de agosto de 1974 que impide ‘la contaminación del mar por el vertimiento de desechos y otras materias que puedan constituir peligro para la salud humana, dañar los recursos biológicos y la vida

humana, reducir las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otros usos legítimos del mar' (art. 1º), materias especificadas en el Anexo Primero que en su inciso 5º incluye diferentes derivados de los hidrocarburos. El Convenio exige permisos del Estado ribereño para verter ciertos desechos autorizados.

B) El 'CONVENIO PARA LA PROTECCION Y DESARROLLO DEL MEDIO MARINO Y SU PROTOCOLO DE COOPERACION PARA COMBATIR LOS DERRAMES DE HIDROCARBUROS EN LA REGION DEL GRAN CARIBE', abierto a la firma en Cartagena de Indias el 24 de marzo de 1983 y en Bogotá del 25 de marzo de 1983 al 23 de marzo de 1984; aprobado por la Asamblea Legislativa por ley #7227 de 12 de abril de 1991, el que tiene como objeto 'prevenir, reducir y controlar la contaminación de la zona de aplicación del convenio y para asegurar una ordenación racional del medio'. Destacan el artículo 10 que otorga especial importancia a 'los ecosistemas raros y vulnerables, así como el hábitat de especies diezmadas, amenazadas o en peligro de extinción'; y se comprometen los Estados partes a constituir zonas protegidas. El artículo 12 obliga a 'elaborar directrices técnicas y de otra índole que sirvan de ayuda en la planificación de sus Proyectos de desarrollo importantes', que sirvan para prevenir la contaminación del medio marino.

C). – El 'CONVENIO DE VIENA PARA LA PROTECCION DE LA CAPA DE OZONO', Adoptado en Viena el 22 de marzo de 1985, aprobado por ley #7228 de 22 de abril de 1991, y su 'PROTOCOLO DE MONTREAL RELATIVO A LAS SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO' suscrito en Montreal el 16 de setiembre de 1987 y aprobado por ley #7223 de 2 de abril de 1991, que protegen 'la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes o que puedan resultar de las actividades humanas que modifiquen o puedan modificar la capa de ozono.'

CH). – La 'CONVENCION DE LA ONU SOBRE DERECHO DEL MAR', suscrita en Montego Bay el 10 de diciembre de 1982 y aprobada por ley #7291, publicada el 15 de julio de 1992, que regula lo concerniente a la explotación de los recursos naturales en la plataforma continental.

D). – CONVENCION RELATIVA A LOS HUMEDALES DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL ESPECIALMENTE COMO HABITAT DE AVES ACUATICAS', suscrito en Ramsar el 2 de febrero de 1971 y aprobado por ley #7224 de 2 de abril de 1991, por el que se protegen los humedales entendidos como 'extensiones de marismas, pantanos, tumberas o aguas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas incluyendo las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros'; así como a las aves acuáticas que son aquellas que dependen de las zonas húmedas. (Art. 1º)

E). – La 'CONVENCION PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL' Suscrita en París el 23 de noviembre de 1972 y aprobada por ley #5980 de 23 de octubre de 1966, por la que se obliga a la conser-

vación del patrimonio cultural, definido como la protección de monumentos de un valor excepcional universal como cavernas; de conjuntos de edificaciones; de lugares como obras de la naturaleza. Además declara patrimonio natural a las formaciones físicas o biológicas que constituyan el hábitat de especies animales y vegetales amenazadas.

F). – La ‘CONVENCION PARA LA PROTECCION DE LA FLORA, DE LA FAUNA Y DE LAS BELLEZAS ESCENICAS NATURALES DE LOS PAISES DE AMERICA’. Adoptada en Washington el 3 de marzo de 1973 y aprobada por ley #3763 de 19 de octubre de 1976, que define las diferencias entre los parques nacionales, reservas naturales, los monumentos naturales, las reservas de regiones vírgenes y prohíbe alterar los límites de los parques nacionales sino es por ley y explotar sus riquezas con fines comerciales. En cuanto a las reservas de regiones vírgenes permite un uso compatible con las mismas. (arts.1 y 2).

G). – ‘CONVENIO SOBRE PUEBLOS INDIGENAS Y TRIBALES EN PAISES INDEPENDIENTES’, de la O.I.T. Conocido como convenio #169 que introdujo reformas al anterior #107.

Este convenio otorga preferencia a las comunidades indígenas en cuanto a la explotación de las riquezas naturales que existan dentro de los territorios que les pertenecen.

XX. – Todas estos instrumentos internacionales son de obligado acatamiento y gozan de plena ejecutoriedad en tanto sus normas no precisen de mayor desarrollo legislativo y por ende deben ser respetadas por el Proyecto de Ley sobre Hidrocarburos y tanto el rango normativo de aquéllos es superior. En consecuencia lo dispuesto por el artículo 41 párrafo 2° del Proyecto que exige los estudios de impacto ambiental después de aprobada la concesión de exploración o explotación sobre todo en caso de particulares, es contraria a los fines, propósitos y obligaciones constitucionales en materia ambiental, en tanto el contrato una vez suscrito crea derechos en favor del interesado. Por ello estima la Sala que el artículo 41 prf. 2° es inconstitucional en este aspecto.”

Este criterio, que fue vertido entonces por la Sala en función consultiva, ha sido reafirmado –recientemente incluso– en sentencia número 2001-04245 de las 15:01 horas del 23 de mayo del 2001.

IV. – Aplicación al presente caso. El artículo 101 de la Ley de la Jurisdicción Constitucional establece que en materia de consulta legislativa –como la que se evacuó conforme al Considerando anterior– el dictamen que emita la Sala solo será vinculante en cuanto establezca la existencia de trámites inconstitucionales del proyecto consultado. Sin embargo, el párrafo final agrega que, en todo caso, “el dictamen no precluye la posibilidad de que posteriormente la norma o normas cuestionadas puedan ser impugnadas por las vías de control de constitucionalidad”, que es la situación exacta que se presenta en el *sub examine*, sin que aprecie la Sala motivo alguno para variar el criterio sostenido en

las mencionadas resoluciones. De manera que no cabe duda de que la norma que promulgó el legislador como parte del texto final de la Ley de Hidrocarburos efectivamente arrastra los vicios previamente apuntados al proyecto y sobre cuya inconformidad constitucional no habría discusión.

V. – Conclusión. Ahora bien, en el presente análisis, surge la convicción de que la declaratoria de ilegitimidad que recaiga debe extenderse no sólo al párrafo segundo del artículo 41 cuestionado, sino también a los siguientes, que son desarrollo y consecuencia directa del señalado. Al respecto, debe indicarse que no ha de preocupar que la anulación de estos preceptos se pueda interpretar como que con su ausencia se torne innecesario el requisito del estudio de impacto ambiental como parte del trámite de las respectivas concesiones. Por el contrario, el párrafo primero de la norma, que queda intacto, reafirma la necesidad de que “las actividades de exploración y de explotación deben cumplir con todas las normas y los requisitos legales y reglamentarios sobre la protección ambiental y la recuperación de los recursos naturales renovables”. Y, en este sentido, el restante ordenamiento jurídico viene a suplir adecuadamente el vacío creado, mediante disposiciones que no permiten ignorar la necesidad de los estudios de impacto ambiental, comenzando por el artículo 31, inciso f), de la propia Ley de Hidrocarburos, que lo exige y que no contiene el vicio apuntado al ordinal 41. Y podemos citar también, a mayor abundamiento, lo señalado sobre el particular en otros cuerpos legales, tales como La Ley de la Contratación Administrativa, la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley General de Concesión de Obras Públicas con Servicios Públicos; la Ley de uso, manejo y conservación de suelos; la Ley de Biodiversidad y, muy especialmente, la Ley Orgánica del Ambiente. De manera que queda absolutamente en claro que el pronunciamiento que aquí se hace no puede conducir a la omisión de estos importantísimos estudios, de previo al otorgamiento de los permisos o concesiones del caso.

Por tanto:

Se declara CON LUGAR la acción. En consecuencia, se anulan los párrafos segundo y siguientes del artículo 41 de la Ley de Hidrocarburos, número 7399 de 3 de mayo de 1994. Esta sentencia tiene efectos declarativos y retroactivos a la fecha de vigencia de la norma anulada, sin perjuicio de derechos adquiridos de buena fe. Comuníquese este pronunciamiento a los Poderes Legislativo y Ejecutivo. Reséñese este pronunciamiento en el Diario Oficial La Gaceta y publíquese íntegramente en el Boletín Judicial. Notifíquese.

Luis Fernando Solano C. Presidente
Luis Paulino Mora M.
Carlos M. Arguedas R.
Susana Castro A.

Eduardo Sancho G.
Adrián Vargas B.
Alejandro Batalla B.

SALA CONSTITUCIONAL DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA.

San José, a las diez horas con cuarenta y un minutos del trece de mayo del dos mil cinco. –

Recurso de amparo interpuesto por (..) contra el Ministerio del Ambiente y Energía, en la persona de su jerarca, el Lic. Carlos Rodríguez Echandi; la Dirección de Geología y Minas, en la persona de su Director, José Francisco Castro Muñoz; la Secretaria Técnica Nacional Ambiental (SETENA), en la persona del Lic. Eduardo Madrigal Castro, Secretario General; el Ministerio de Salud, en la persona de su jerarca, la Dra. Rocío Sáenz Madrigal; la Dirección de Urbanismo, la Oficina de Planificación Urbana del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, en la persona del Arquitecto Francisco Mora Protti y del Presidente Ejecutivo del INVU, Señor Angelo Altamura Carnero, el ICAA y SENARA; y contra el Concejo y el Alcalde de la Municipalidad de Montes de Oro.

Resultando:

1. – Por escrito recibido en la Secretaría de la Sala a las 14:05 horas del 22 de marzo del 2004, los recurrentes interponen recurso de amparo contra el Ministerio del Ambiente y Energía, en la persona de su jerarca, el Lic. Carlos Rodríguez Echandi; la Dirección de Geología y Minas, en la persona de su Director, José Francisco Castro Muñoz; la Secretaria Técnica Nacional Ambiental (SETENA), en la persona del Lic. Eduardo Madrigal Castro, Secretario General; el Ministerio de Salud, en la persona de su jerarca, la Dra. Rocío Sáenz Madrigal; la Dirección de Urbanismo, la Oficina de Planificación Urbana del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, en la persona del Arquitecto Francisco Mora Protti y del Presidente Ejecutivo del INVU, Señor Angelo Altamura Carnero, el ICAA y SENARA; y contra el Concejo y el Alcalde de la Municipalidad de Montes de Oro; y manifiestan que la mina Bellavista posee una concesión minera que data desde 1956 y a partir del año 2001 obtuvo la viabilidad ambiental de parte de SETENA para operar una mina de oro a cielo abierto con lixiviación en pilas con cianuro en Bellavista de Miramar de Montes de Oro mediante resolución 051-2001 del 31 de enero 2001. Que la Mina Bellavista está situada 2 kilómetros al nordeste en línea recta del pueblo de Miramar, población con poco más de 5 mil personas y tiene como área de influencia indirecta una zona de 6 mil 172 hectáreas del total de cuenca del río Ciruelas. Que la mina se explotará a cielo abierto durante 7,3 años, por medio de un tajo que mide 17 hectáreas de las que diariamente se extraerían 13800 toneladas de material. Que la materia es procesada con cianuro en las pilas de lixiviación de 35 hectáreas que albergan, al aire libre, de 12 a 13 millones de toneladas de mineral

procesado, a razón de 5700 toneladas diarias, utilizando 300 gramos por tonelada de mineral y conformando un cerro artificial de 150 metros de altura. Que cada día se producen 8100 toneladas de escombros que se acomodarán en la escombrera de 24,4 hectáreas que llegará a almacenar 15,9 millones de escombros en otro cerro artificial de 105 metros de altura. Que la mina contempla la construcción de 4 lagunas para el manejo de soluciones del proceso y agua con capacidad prevista de 102,2 millones de litros de solución. Que la recuperación del oro se hará en una planta de adsorción-desorción mediante columnas de carbón que absorberán por semana 1150 onzas de oro y 1900 onzas de plata. Que se contempla la construcción de zanjas de 6 a 8 metros de profundidad y hasta 50 metros de largo como relleno sanitario para los desechos no tóxicos y no lixiviables. Que la mina Bellavista produce gran impacto sobre la biodiversidad y ecosistemas terrestres y acuáticos, porque contempla el uso de cianuro en grandes cantidades, la eliminación de la cobertura vegetal por lo que se favorece el escurrimiento del agua de lluvia y con ello la erosión, remueve muchas toneladas de tierra que aumentarán los sedimentos que llegan al Río Ciruelas, Estero de Chacarita, Estero de Puntarenas y Golfo de Nicoya, disminuyendo la disponibilidad de oxígeno que incide sobre las especies acuáticas, disminuye la infiltración del agua de lluvia en los mantos acuíferos de la zona que abastece de agua potable para el consumo humano de miles de personas. Que si se considera que el Plan de Gestión Ambiental reporta la presencia de aguas subterráneas a elevaciones de entre 600 y 750 msnm -metros sobre el nivel del mar- en la zona del tajo, y que el piso del tajo estaría a 600 metros sobre el nivel del mar, la Mina Bellavista contempla perforaciones del acuífero en profundidades que oscilan entre 50 y 100 metros para extraer el oro dejando expuestas las aguas freáticas mediante una laguna al cierre de la operación minera. Que todo ello está produciendo alteraciones en el ciclo hidrológico o ciclo del agua y, por eso mismo, causando daños graves e irreparables al medio ambiente, en abierto quebranto de lo dispuesto en la ley Forestal y la Ley de Aguas. Que la viabilidad ambiental para operar la mina a cielo abierto mediante uso de cianuro en pilas de lixiviación se obtuvo a través de la aprobación de un Plan de Gestión Ambiental homologado a Estudio de Impacto Ambiental, quebrantando lo dispuesto en la Ley Orgánica del Ambiente que exige concretamente la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental. Que esta homologación, desde el punto de vista técnico, es improcedente debido a que en el Estudio de Impacto Ambiental se cuantifican los posibles impactos y en el Plan de Gestión se propone la mitigación de los impactos cuantificados. Sin embargo, para el caso de mina Bellavista, la no-presentación del Estudio de Impacto Ambiental impidió la cuantificación de los impactos sobre recursos naturales tan importantes como el recurso hídrico, por lo que se impide predecir los potenciales impactos, lo cual representa una amenaza para el derecho a la vida, a la salud, al bienestar, el derecho a un

ambiente sano y ecológicamente equilibrado y el derecho al agua potable. Que en tal sentido, Anna Cederstav, de la Asociación Internacional de Defensa Ambiental (AIDA), señaló que el impacto de la perforación del manto acuífero para la extracción de oro no fue cuantificado en el Plan de Gestión Ambiental. Que “El PGA no presenta información sobre los volúmenes de agua que piensan desaguar ni sobre los efectos de este desagüe en los acuíferos o los ríos que dependen de las aguas subterráneas para su recarga.” Que en 1996, SETENA rechazó un estudio de impacto ambiental para abrir la Mina Bellavista utilizando la técnica de cielo abierto mediante lixiviación en tanques a desarrollarse en la Cuenca Superior del Río Ciruelas y en la Cuenca media del Río Naranjo. Que, pese al rechazo de ese estudio de impacto ambiental, en 1999, debido a la existencia de un estudio de impacto ambiental aprobado en 1986 para minar en forma subterránea, SETENA solicitó a la empresa Río Minerales S.A. presentar un Plan de Gestión Ambiental, contrario a lo señalado en la ley y amenazando los derechos constitucionales de los recurrentes, toda vez que no es lo mismo un Plan de Gestión Ambiental y un estudio de impacto ambiental. Que con la aprobación del Plan de Gestión Ambiental homologado a Estudio de Impacto Ambiental, la SETENA aceptó todas las propuestas hechas por las empresas mineras, entre ellas, la desconexión de las nacientes Montezuma I y Montezuma II del acueducto local sin desinfección previa y autorizó también la disposición de desechos en un relleno sanitario dentro de la Cuenca Superior del Río Ciruelas, cuyas estipulaciones no se definieron en el Plan de Gestión Ambiental homologado a Estudio de Impacto Ambiental. Que la operación de la mina Bellavista se dio a partir de diciembre 2002 contando con los permisos de MINAE pero faltándole los permisos del INVU, del Ministerio de Salud, de la Municipalidad de Montes de Oro, entre otros. En ese momento, las empresas mineras Río Minerales Sociedad Anónima y Metales Procesados M.R.W. S.A. informaron a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) el inicio de actividades de explotación, señalando que “la fecha de inicio de la etapa de construcción de obras de infraestructuras civiles es a partir del mes de diciembre del 2002.” Que desde ese momento, la SETENA, la Dirección de Geología y Minas y el MINAE han venido supervisando las operaciones de la mina Bellavista, obviando el cumplimiento de disposiciones legales como es el cumplir con los requisitos de permisos autorizados por el Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Municipalidad de Montes de Oro y otros. Que el Ministerio de Salud, sede central, mediante oficio DPA-PCU-943-03 rechazó desde el 12 de diciembre de 2003 la solicitud de visto bueno de ubicación para proyecto de explotación minera de la empresa Metales Procesados MRW S.A. Que ese trámite no incluyó la solicitud de Relleno Sanitario ni de la planta de tratamiento conforme a lo señalado por el Ministerio de Salud. Que esa situación deja en clara indefensión a la parte recurrente, al considerar que el trámite del permiso

de funcionamiento de la mina Bellavista debe realizarse integralmente ante el Ministerio de Salud previo al inicio de operaciones mineras, porque ese Ministerio debe aprobar o desaprobado el permiso de funcionamiento que contempla el Plan de Manejo de Desechos Sólidos, el Plan de Salud Ocupacional y el Plan de Transporte de Sustancias Tóxicas, que son fundamentales para garantizar la protección del derecho a la salud, ambiente sano y ecológicamente equilibrado y derecho al agua potable, de los vecinos y vecinas de las comunidades del cantón de Montes de Oro. Que ante consultas hechas por vecinos de la comunidad, el Ministerio de Salud, sede Montes de Oro, desde el 10 de marzo 2004, mediante oficio TS-2-Of.#-039-2004 de la Dra. Karina Garita Montoya, Directora del Area Rectora de Salud Montes de Oro, indicó que "... no hemos recibido ni tenemos conocimiento por la construcción de 'un relleno sanitario' para el depósito de desechos mineros en la Cuenca Superior del Río Ciruelas o en otra jurisdicción de los mencionados cantones..." Que la falta de capacidad del Area de Salud Montes de Oro para atender asuntos relacionados con la mina Bellavista amenaza los derechos constitucionales de la comunidad local, tal y como lo refirió el técnico Ulises Mesén, mediante oficio TS-Of.#-007-2004 del 12 de enero 2004 señaló que esa "Unidad y Area de Salud no está facultada para efectuar este tipo de trámite, por ser de alta complejidad." Que ese hecho se agrava aún más por la incapacidad del Ministerio de Salud a nivel del Pacífico Central para darle seguimiento, control y fiscalización a la mina Bellavista, de tal forma que se garanticen nuestros derechos constitucionales. Que conforme a lo señalado en Oficio DRMS-185-04 del 18 de febrero por la Dra. Hanna Diermissen Rodríguez, Directora Regional del Ministerio de Salud Región Pacífico Central "la región carece del personal especializado (Ingeniero, Biólogo y Geólogo) que puedan dictaminar y avalar dichos permisos". Que en el Cantón de Montes de Oro no existe Plan Regulador de Uso del Suelo y el INVU no ha emitido criterio sobre el permiso de ubicación del suelo, siendo esta una de las razones por las cuales el Ministerio de Salud rechazó la solicitud de visto bueno de ubicación para proyecto de explotación minera de la Empresa Metales Procesados MRW S.A. en diciembre de 2003. Que la inexistencia de un Plan Regulador de Uso del Suelo en el Cantón de Montes de Oro, no ha sido impedimento para el reconocimiento de la importancia hídrica del área de Bellavista para el suministro del agua potable de las comunidades de Miramar, Delicias, San Isidro, Tajo Alto, Velásquez, Santa Rosa, El Palmar, Calle El Arreo y otras. Que por esa importancia hídrica, desde 1996 dos Concejos Municipales tomaron acuerdos de oposición a la apertura de minas a cielo abierto en esa jurisdicción, los cuales están vigentes. Que en la zona donde se desarrolla la mina Bellavista existen más de 21 nacientes identificadas como Montezuma I, Montezuma II, Fraijanes, Beto Mesén, Orozco, Molina, Tajo Alto, Cob, Rita, Chulo, Tigre I, Tigre II, Pipas, Guineo, Desvío, Tano, Bambú, Rancho, Cobito, Vega (Sanguijuela) y La Plata.

Que las 8 primeras de ellas están conectadas al acueducto municipal. Que al no existir un Plan Regulador ni participación del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, el INVU y el SENARA, junto con la Municipalidad de Montes de Oro para delimitar las zonas de protección de nacientes, fuentes, áreas acuíferas y de recarga acuífera, la apertura de la mina Bellavista pone en riesgo la cantidad y la calidad del recurso hídrico utilizado para consumo humano. Que se trata del suministro de agua de miles de personas dentro del Cantón de Montes de Oro. Que la situación descrita amenaza poner en peligro el derecho a la vida, a la salud, al bienestar y a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado de los vecinos y vecinas de este cantón. Que desde hace cuatro meses, en la mina Bellavista se realizan movimientos de tierra de aproximadamente 1 millón 94 mil metros cúbicos de suelo; esas obras no constituyen estrictamente un movimiento de tierra aislado, sino que forma parte de las actividades previstas en la propuesta hecha por el Plan de Gestión Ambiental homologado a Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la SETENA, que incluye la “remoción de suelo orgánico en el sitio donde pretender instalar las pilas de sedimentación” tal y como lo señala. Que esas operaciones iniciaron sin contar con los permisos respectivos de parte del INVU, Ministerio de Salud y Municipalidad de Montes de Oro. Que la solicitud para movimiento de tierra fue presentada ante la Municipalidad con posterioridad al inicio de operaciones (por primera vez por la empresa minera Metales Procesados MRW S.A., en diciembre 2003 y por segunda vez el 14 de enero 2004, sea, 12 y 13 meses después de haber iniciado operaciones). Que el permiso del movimiento de tierras no ha sido autorizado por el Concejo Municipal de Montes de Oro, tal y como lo establece la disposición interna que rige a esa Municipalidad y sobre la cual la empresa minera ha presentado recurso de revisión extraordinario siendo rechazado por el Concejo Municipal. Que el Concejo Municipal ordenó al Alcalde clausurar las operaciones mineras por haber iniciado operaciones sin contar con los permisos municipales. Que, sin embargo, ese funcionario vetó el acuerdo municipal aduciendo el principio de legalidad, conveniencia y oportunidad, señalando que la empresa minera posee derechos mineros y viabilidad ambiental otorgados por el MINAE, que les permite operar sin contar con los permisos de la Municipalidad y otros necesarios para el funcionamiento legal de la Mina Bellavista. Que la empresa justificó el inicio de operaciones en el silencio positivo y presentó recurso de revocatoria ante el cese de operaciones ordenado por el Concejo Municipal pero fue denegado y también presentó recurso de amparo ante esa Sala, bajo el expediente 04- 830, que fue declarado sin lugar. Que el Concejo Municipal y el Alcalde Municipal pese a estar conscientes del daño ecológico que produce la mina Bellavista, se han visto obligados a aceptar la apertura de la mina. Que, entre otras razones, aducen raquítica autonomía municipal, razón que les llevó a negociar con la empresa minera anteponiendo razones economi-

cas a las ambientales. Que la competencia municipal en ese sentido es muy débil, la autonomía municipal es muy subjetiva y muy raquítica porque los permisos de concesión minera, quien aprueba los estudios de impacto ambiental y todo lo que tiene que ver con esta actividad es el MINAE, a través de la Dirección General de Geología y Minas y de la SETENA.” Que el control y supervisión que ha realizado la SETENA y la DGM se ha hecho sin exigir el cumplimiento de requisitos legales que deben ser satisfechos por las empresas mineras para obtener los permisos otorgados por otros entes públicos involucrados y que aseguren el control de las actividades mineras, omisión que pone en riesgo la calidad del agua y del aire de la región, amenazando los derechos constitucionales aquí invocados. Que con esta negligencia, los entes involucrados quebrantan el inciso ch) del artículo 67 del Código de Minería, Ley 6797. Que estas omisiones de los funcionarios públicos involucrados ponen en riesgo la calidad y cantidad de agua utilizada para el consumo humano porque los movimientos de tierra que se realizan actualmente están impactando las nacientes, fuentes de agua, áreas acuíferas y de recarga acuífera localizadas en Bellavista.

2. – Informa bajo juramento Angelo Altamira Carriero, en su condición de Presidente Ejecutivo; y Francisco Mora Protti, en su condición de Director a.i. de Urbanismo, ambos del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (folio 120), que no aceptan como ciertos por no existir en los archivos de esa institución los siguientes hechos: que la Mina Bellavista posee una concesión minera que data desde 1956 y a partir del año 2001 obtuvo la viabilidad ambiental de parte de SETENA para operar una mina de oro a cielo abierto con lixiviación en pilas con cianuro mediante resolución 051-2001 del 31 de enero de 2001, la que se explotará durante 7,3 años por medio de un tajo que mide 17 hectáreas de las que diariamente se extraerían 13800 toneladas de material. Que la materia es procesada con cianuro en pilas de lixiviación de 35 hectáreas que albergan al aire libre de 12 a 13 millones de toneladas de mineral procesado, a razón de 5700 toneladas diarias utilizando 300 gramos por tonelada mineral y conformando un cerro artificial de 150 metros de altura. Que cada día se producen 8100 toneladas de escombros que se acomodarán en la escombrera de 24.4 hectáreas que llegará a almacenar 15.9 millones de escombros en otro cerro artificial de 105 metros de altura. La mina contempla la construcción de 4 lagunas para el manejo de soluciones del proceso y agua con capacidad prevista de 102.2 millones de litros de solución. Que la recuperación del oro se hará en una planta de adsorción – disorción mediante columnas de carbón que absorberán por semana 1150 onzas de oro y 1900 onzas de plata. Que se contempla la construcción de zanjas de 6 a 8 metros de profundidad y hasta 50 metros de largo como relleno sanitario para los desechos no tóxicos y no lixiviales. Manifiestan que no aceptan como ciertos por constar con estudios al respecto ni constituir materia de competencia del INVU, que la Mina Bellavista produzca gran impacto sobre la biodiversidad y ecosistemas terrestres y acuáticos, porque contempla el

uso de cianuro en grandes cantidades, la eliminación de cobertura vegetal por lo que se favorece el escurrimiento del agua de lluvia y con ello la erosión, remueven muchas toneladas de tierra que aumentarán los sedimentos que llegan al Río Ciruelas, Estero de Chacarita, Estero de Puntarenas y Golfo de Nicoya, disminuyendo la disponibilidad del oxígeno que incide sobre las especies acuáticas disminuye la infiltración del agua de lluvia en los mantos acuíferos de la zona que abastece de agua potable para el consumo humano de miles de personas. Que si se considera que el Plan de Gestión Ambiental reporta la presencia de aguas subterráneas a elevaciones de entre 600 y 750 msnm- metros sobre el nivel del mar en la zona del tajo, y que el piso del tajo estaría a 600 metros sobre el nivel del mar, la Mina Bellavista contempla perforaciones del acuífero en profundidades que oscilan entre 50 y 100 metros para extraer el oro dejado expuestas las aguas freáticas mediante una laguna al cierre de la operación minera. Que todo ello está produciendo alteraciones en el ciclo hidrológico o ciclo del agua y por eso mismo, causando daños graves e irreparables al medio ambiente, en abierto quebranto lo dispuesto en la Ley Forestal, y Ley de Aguas. Indican que tampoco pueden asumir como cierto, por no contar con dicha información ni ser de su competencia, que la viabilidad ambiental para operar la mina cielo abierto mediante uso de cianuro en pilas de lixiviación se obtuvo a través de la aprobación de un Plan de Gestión Ambiental homologado a Estudio de Impacto Ambiental, quebrando lo dispuesto en la Ley Orgánica del Ambiente que exige concretamente la presentación de un estudio de Impacto Ambiental. No aceptan totalmente cierto que la operación de la mina de Bellavista se dio a partir de diciembre de 2002, contando con los permisos de MINAE, pero faltándole los permisos del INVU, del Ministerio de Salud, de la Municipalidad de Montes de Oro, entre otros. Aceptan que en ese cantón no existen Plan Regulador de Uso del Suelo, aunque no se refieren a lo expresado por los recurrentes de que esto lo que no ha sido impedimento para el reconocimiento de la importancia hídrica del área de Bellavista para el suministro de agua potable de las comunidades de Miramar, Delicias, etc, y desconocen la existencia de las nacientes que se señalan en el recurso de amparo, pues además de no ser materia de la competencia de la Dirección de Urbanismo, ni cuentan con el suministro de ese tipo de información por parte de las Instituciones que conocen y delimitan las zonas de protección de nacientes, fuentes, áreas acuíferas y de recarga acuíferas. No aceptan que no existan permisos del INVU, como lo indican los recurrentes toda vez que A) Mediante boleta N°7951 del 21 de enero de 2004, la Empresa Metales Procesados MRW SA solicitó uso del suelo para que en las propiedades con planos catastrados N° P-828392-89 y P-18626-91 ubicadas en distrito de Miramar del Cantón de Montes de Oro se ubicara un proyecto aurífero, uso autorizado conforme mediante oficio PU-C-AT-141-2004, sujeto a que se respete como mínimo 6 metros de retiro de toda colindancia, una cobertura máxima de 60% del área del lote y que toda posible molestia sea confinada dentro de la propiedad;

B) Mediante Boleta N°7952 la misma empresa y el mismo día del 21 de enero de 2004, solicitó el uso para el mismo tipo de actividad a ubicar en la propiedad con plano de catastro P-537871, por lo que con resolución PU-C-AT-142-2004, se otorgó el uso conforme, bajo las mismas condiciones que las establecidas en el oficio antes señalado: C) El 4 de marzo de 2004, mediante resolución PU-C-AT-522-2004, y en respuesta a la solicitud realizada mediante la Boleta N°8322 se emitió el uso del suelo conforme en la finca con plano catastro P-751027-88 para instalar un proyecto aurífero, partiendo de que la información otorgada por el interesado fuera la verdadera, señalándose: “(...) Esta autorización solo se refiere a la conformidad o compatibilidad del uso con respecto a la zona por lo que no genera ningún derecho subjetivo. La conformidad de uso está sujeta a lo que establezca la normativa correspondiente del MINAE y a que toda posible molestia quede completamente confinada dentro del inmueble. Igualmente se debe obtener la autorización municipal así como realizar todos los análisis o estudios de tipo ambiental, económico, vial, patrimonial, de afectaciones, de infraestructura, de mecánica de suelos, de escorrentía, de riesgos naturales, de transporte público, de disponibilidad de servicios, de mercadeo, etc (...). Señalan que los alegatos de los recurrentes tienen su fundamento en las actuaciones de la empresa Metales Procesados MRW SA, en la ejecución de actividades para la consecución de su proyecto de explotación de metales, que al parecer y según lo señalan los recurrentes no poseen todos los permisos y autorizaciones de las diferentes instituciones que son las responsables en otorgar las autorizaciones en este tipo de explotaciones, y lo que está provocando un daño irreparable al medio ambiente, contaminando mantos acuíferos y fuentes de agua potable, con lo que se atenta con la salud de la población de Montes de Oro como las comunidades aledañas. Señalan los recurrentes entre otras cosas, que no se cuenta con el permiso del suelo por recurrentes entre otras cosas, que no se cuenta con el permiso de uso del suelo por parte del INVU, lo que no es cierto, según lo demostrado en las consideraciones puntos A), B) y C), y los documentos que aportan como prueba. Consideran que el hecho de que la Dirección de Urbanismo haya emitido el certificado de uso del suelo no significa que la empresa estaba autorizada a desarrollar la actividad pretendida, pues como se indicó en el oficio debían cumplirse con todos los estudios y autorizaciones allí indicadas para poder concretizar su proyecto. Indica que el Uso del Suelo es solo la certificación del uso que se desea dar a la propiedad en confrontación con las regulaciones urbanísticas de la Zona y que en este caso el uso está de conformidad con la reglamentación aplicable para este caso en cuanto a la zonificación de la zona. No obstante, señalan que se le indicaron las condiciones que debe de cumplirse tanto en cuanto a las demás autorizaciones y estudios por parte de otras instituciones competentes como en cuanto a los requerimientos de confinamiento en la propiedad para evitar molestias a los vecinos, regulaciones de competencia de esa Dirección de Urbanismo. Aclaran que por falta de suministro de

información sobre la determinación de zonas que se deben resguardar por la importancia hidrográfica, de resorte exclusivo de otras entidades como ICAA y MINAE, la Dirección de Urbanismo analiza los usos del suelo, confrontando la actividad pretendida con los usos permitidos para cada zona según las zonificaciones o reglamentos que resultan aplicables. Al respecto la Procuraduría General de la República, en su pronunciamiento C-327-2001 del 28 de noviembre de 2001, definió el certificado del uso del suelo como documento mediante el cual la Administración emite un acto declarativo de derechos, es decir se determina que el uso es conforme de acuerdo con la normativa urbanística vigente, sea Plan Regulador o normativa general en caso de carecerse de él. Desde este punto de vista, el certificado de uso del suelo tiene la vigencia señalada por la ley. No obstante, el uso en sí mismo no varía de no ser que exista una modificación en la normativa, Plan Regulador o normativa general, que constituya otro uso del suelo para determinada zona o parcela. Agregan que la PGR en el dictamen referido sostiene que “Por medio de la certificación del uso del suelo no se decide cual es el uso permitido, simplemente se acredita cuál es el uso debido, según lo establecido reglamentariamente, además de hacer constar si el uso que se le está dando a un determinado terreno es o no conforme con dicha reglamentación. Como acto administrativo el certificado de uso del suelo es meramente declarativo en el sentido de extinguirla, como si ocurre con los actos administrativos constitutivos...”. Estima que ese dictamen de la PGR también plantea que “...una autorización o permiso para darle a un terreno un uso determinado debe respetar lo que está normativamente regulado en el respectivo plan de desarrollo urbano, sea local o regional, y el reglamento de zonificación correspondiente..., lo que se acredita mediante el certificado de uso del suelo vincula a la Administración que autoriza, precisamente en el tanto se limita a acreditar el uso que corresponde darle a un determinado terreno según lo que está normativamente establecido...”. Dice la PGR que “no ha de olvidarse que los Planes Reguladores, sean locales o regionales, en tanto actos normativos, son de acatamiento obligatorio tanto para los administrativos como para la Administración que los dicta, mientras no los modifique por medio de otro acto normativo dictado de conformidad con los procedimientos legales (artículo 17 de la Ley de Planificación Urbana)”. Considera que el INVU no ha violado ninguna normativa ni ha ocasionado ningún perjuicio en contra del medio ambiente y salud de las personas, sino que el certificado del uso del suelo conforme otorgado a la empresa se otorgó sujeto a los estudios y dictámenes de las otras Instituciones como MINAE, SETENA, ICAA, Ministerio de Salud, y Municipalidad del lugar, que rigen la materia de protección al medio ambiente y que velan por el resguardo y protección de las fuentes de agua potable, mantos acuíferos, áreas de recarga acuífera, mecánica de suelos, escorrentías, riesgos naturales, etc; así como los permisos de construcciones (infraestructura) de las actividades que se realizan en la zona, para el caso de las municipalidades. Solicitan que se desestime el recurso planteado.

3. – Informan Marita Brenes Rodríguez, en su condición de Presidenta del Concejo Municipal; y Alvaro Jiménez Cruz, en su condición de Alcalde Municipal; ambos de la Municipalidad de Montes de Oro (folio 141), que el escenario patético esbozado por los recurrentes está alejado de toda realidad. Por razones de competencia orgánica, no se refieren a los elementos técnicos que plantean los promoventes, pues consideran que ello corresponde a otros entes de la administración central. Consideran que si ha habido un proyecto en el que el aspecto ambiental ha sido celosamente cuidado, es este proyecto minero, en el que han intervenido entes públicos y organizaciones diversas que de una y otra forma han aprobado lo que a ellos corresponde. Afirman que la Municipalidad de Montes de Oro tiene a su cargo el acueducto del cantón, por lo que el primer aspecto que hubo de ser revisado fue precisamente éste, existiendo informes de los entes correspondientes que aseguran que el manto acuífero y los recursos hídricos de la zona no se verán afectados por el proyecto minero. Adicionalmente, manifiestan que dentro de ese proyecto está la conformación de una Comisión de Monitoreo encargada de fiscalizar el desarrollo del mismo, a fin de garantizar el respeto al medio ambiente. Señalan que en el expediente administrativo que al efecto se conserva en esa municipalidad, se encuentra que las empresas Mineras presentaron el 1º de diciembre de 2003 solicitud de permiso de construcción y movimiento de tierra, siendo que el 9 de diciembre siguiente se le devolvió la solicitud por cuanto no contaba con el visado del Ministerio de Salud, requisito necesario para que se les aprobara la gestión. Posteriormente, el 14 de enero de 2004, presentaron nuevamente la solicitud de permiso solo para el movimiento de tierras, iniciado la municipalidad un análisis de los requisitos que deben cumplirse para el otorgamiento de estos tipos de permisos. Una vez realizada la solicitud de detectó el faltante de algunos documentos que impedían la aprobación del permiso, lo que fue debidamente comunicado a los personeros de Metales Procesados M.R.W.S.A., empresa solicitante. El 20 de enero de este año dicha empresa completó los documentos solicitados, lo que permitió a la municipalidad continuar con el proceso de revisión de requisitos. Agregan que debido a que la Municipalidad revisó exhaustivamente el cumplimiento de todos los requisitos, la Empresa Metales Procesados M.R.W.S.A., pretendió la aplicación del silencio positivo en virtud de que el plazo establecido por Ley para resolver este tipo de solicitudes había operado ampliamente; sin embargo, tal argumento fue rechazado por la Municipalidad. Agregan mediante inciso 29, capítulo VI de la sesión ordinaria número 45, del 22 de noviembre de 2002, el Concejo Municipal que representan acordó que todos los permisos municipales relacionados con la actividad minera debían ser aprobados por dicho Concejo, de manera que el 27 de enero de 2004, se informó a la empresa solicitante que aún cuando su la última presentación de documentos cumplía con todos los requisitos, el asunto debía trasladarse a conocimiento del Concejo Municipal.

Agregan que en dicha nota se informó la empresa que debían paralizar las obras que venían realizando, por cuanto los permisos aún no habían sido aprobados. Indican que el motivo del veto que efectuó el Alcalde a un acuerdo del Concejo que le ordenaba paralizar las obras, fue por cuanto estimó que esas decisiones son de carácter administrativo, y no deben ser de conocimiento del Concejo (asunto de legalidad, no de conveniencia); sin embargo, luego se notificó a la empresa minera que debía paralizar las obras en virtud de la falta de permiso. Niega rotundamente que la municipalidad haya negociado con la empresa minera tal y como lo afirman los recurrentes. Señala que en materia de permisos de explotación minera, los órganos competentes son la Secretaría Técnica Ambiental (SETENA), y la Dirección General de Geología y Minas, ambas del MINAE. Las municipalidades no conceden permisos de explotación minera, no aprueban estudios de impacto ambiental, en resumen no tienen competencia para otorgar o denegar permisos de explotación minera, únicamente tienen competencia para cobrar los impuestos de Ley cuando se otorga un permiso de construcción o de movimiento de tierra. Añaden que cuando se habla de una autonomía Municipal relativa, se refieren precisamente a esas limitaciones para poder objetar con argumentos técnicos especializados un estudio de impacto ambiental que ha sido aprobado por las autoridades a las que la Ley les asigna esa competencia. Consideran que tanto la Alcaldía como el Concejo Municipal han sido celosos a la hora de otorgar los permisos de movimiento de tierra, devolviéndolos en dos ocasiones por no cumplir a cabalidad con la presentación de documentos necesarios e importantes. Por ello, estima falso el calificativo de negligentes y tolerantes que los recurrentes les endilgan. Consideran que se han tomado los acuerdos razonables, necesarios, prudentes pero sobre todo ajustados al principio de legalidad. Agregan que mediante inciso 5 Capítulo III de la Sesión Ordinaria Número 06-04 del 9 de febrero de 2004, el Concejo Municipal de Montes de Oca acordó autorizar al Alcalde para cobrar los impuestos por la solicitud de Movimiento de Tierra presentado por Metales Procesados M.R.W. S.A., además del cobro de la multa respectiva la cual se asignó en un 50% del total del impuesto a pagar por la Empresa Minera. El 18 de febrero de 2004, se le comunicó este acuerdo a los personeros, quienes hicieron efectos los pagos, con ello se demuestra que los recurrentes no dicen la verdad, pues el Concejo Municipal aprobó en la sesión citada del 9 de febrero autorizar al Alcalde para el cobro de los impuestos por el permiso de movimiento de tierra más la multa de Ley por iniciar los trabajos sin esos permisos. En resumen, aceptan que Metales Procesados M.R. W.S.A. inició movimiento de tierra sin el permiso Municipal, también aceptan que la solicitud de permisos municipales se les devolvió en reiteradas ocasiones por falta de documentos. Sin embargo, la Alcaldía mandó a paralizar los movimientos de tierra que se venían realizando sin el permiso municipal, y luego el Concejo Municipal aprobó el permiso, luego de la empresa

solicitante cumplió con los requisitos de ley. Estiman que la competencia municipal en este tipo de actividades es muy limitada, dedicándose exclusivamente a aprobar o improbar los permisos de movimiento de tierra, sin poder entrar a conocer los permisos de explotación minera. Una vez que el solicitante cumple con los requisitos, la ley no faculta a la Municipalidad para negar los permisos, sino que en virtud del principio de legalidad, lo procedente es aprobarlos.

4. – Informa José Francisco Castro Muñoz en su condición de Director de Geología y Minas del Ministerio de Ambiente y Energía (folio 176), que efectivamente la Mina Bellavista posee una concesión minera debidamente otorgada que data desde 1956. Asimismo, consta en el expediente minero que a la fecha cuenta con la viabilidad otorgada por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental. La concesión es para la extracción de oro, cuya mecánica es a cielo abierto. Señala que la mina se encuentra situada 2 kilómetros al noreste del pueblo de Miramar. En un inicio se autorizó mediante resolución de las siete horas, treinta minutos del veintiuno de julio de 1956, un área de 16 hectáreas ubicadas en Miramar, cantón de Montes de Oro. Posteriormente, el 13 de noviembre de 1991, se presentó una solicitud de ampliación de área, siendo la misma actualmente de 900 hectáreas, es decir 9 kilómetros, y no de 17 hectáreas, como lo consignaron los recurrentes. Dicha solicitud de ampliación fue autorizada mediante resolución 846 de las 15:00 del 17 de junio de 1993. Indica que a la fecha no se han iniciado labores de explotación o de extracción. Con vista en lo anterior no es cierto que en actualmente se están produciendo 8100 toneladas de escombros. Tampoco es cierto que en el momento en ello ocurra se acomodarán los mismos en una escombrera de 24.4 hectáreas, ya que el área del sitio de la escombrera es de 243.9 hectáreas, según se establece en el estudio técnico aprobado. Señala que revisado el estudio técnico presentado ante esa Dirección efectivamente se contempla la construcción de las 4 lagunas para el manejo de soluciones del proceso, así como la planta de adsorción –disorción. Sin embargo, esto desde el punto de vista de afectación ambiental ya ha sido valorado ampliamente por la SETENA. En este punto debe aclararse que en visita conjunta que realizara la geóloga encargada del Area, Sirzabel Ruiz junto con Esaú Chaves, funcionario de SETENA, informan que en relación con “destrozos ambientales”, señalado en el oficio CEUS-S-026-2004 por la señora Sonia Torres y otro, cabe destacar que la concesionaria está desarrollando un programa de control y mitigación ambiental (estabilidad de taludes, control de erosión superficial, control y mitigación de polvo mediante riego permanente y reforestación entre otros) con responsabilidad, para evitar que se presenten daños ambientales.” Agrega que en enero de este año la Dirección tuvo conocimiento por medio de una denuncia publicada en el periódico La Nación del miércoles 7 de enero de 2004, de labores tales como movimientos de tierra, entre otros, en la concesión objeto de este amparo. Ante ello, como acción inmediata y en respeto al principio consti-

tucional del artículo 39, se inició el debido proceso y mediante resolución 008 del 8 de enero de 2004, se le otorgó plazo a la concesionaria para que explicara las razones de la denuncia. Señala que el 22 de enero de 2004, se contestó la audiencia, y se indicó que las labores efectuadas fueron únicamente para remoción de cobertura vegetal y que para ello contaba con los permisos correspondientes. Así mediante resolución 803 del 11 de febrero de 2004, solicitamos se nos remitiesen los permisos de la oficina subregional del área para dicha remoción. No obstante, dicha remoción estaba aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental y se trata de charrales, lo que legalmente no requería permisos de la Oficina Subregional. Añade que en forma casi simultánea se presentó denuncia por parte de algunos vecinos del sitio por contaminación por polvo, por lo que la Geóloga del Área, Sirzabel Ruiz, realizó inspección al sitio y mediante informe del 19 de enero de 2004 N°DGM-DC-45-2004, indicó que el día de la visita al campo, junto al geólogo Rudín, le manifestó que los movimientos de tierra se hicieron previo al cumplimiento de los requisitos ante la Municipalidad de Montero de Oro. Asimismo, concluye que al momento de la inspección no ocurría ninguna generación de polvo, por cuanto el proyecto cuenta con un sistema de riego por aspersión para la mitigación del mismo. Finaliza diciendo que el 15 de marzo de 2004, la Jefa del Registro Minero le remitió al Secretario de la SETENA consulta, indicándole que de acuerdo con la denuncia presentada y de la respuesta dada por el concesionario, se les comunique si los actos iniciados por el proyectista sin los permisos de la Municipalidad incumplen o no con los términos del Estudio de Impacto Ambiental. Solicita que se declare sin lugar el recurso.

5. – Informan Carlos Manuel Rodríguez Echandi, en su condición de Ministro de Ambiente y Energía; y Eduardo Madrigal Castro, en su condición de Secretario General de la Secretaría Técnica Ambiental (folio 190), que mediante resolución 51-2001-SETENA del 31 de enero de 2001 aprobó el Plan de Gestión Homologado como Estudio de Impacto Ambiental; sin embargo, la viabilidad ambiental le fue otorgada mediante oficio que consta a folio 2356 del expediente administrativo. Consta igualmente en el expediente que la concesión de explotación 21-A fue otorgada en el año 1956. La distancia de la que se encuentra la Mina Bellavista de conformidad con la documentación presentada en el Plan de Gestión Ambiental de Miramar de Montes de Oro, es de 3 kilómetros al suroeste del proyecto. De acuerdo al Plan de Gestión el proyecto comprende un área de construcción de 105 Ha; sin embargo, el área del proyecto (AP) sujeta a estudio es de aproximadamente 476 Ha y el área de influencia indirecta se ha considerado como toda la cuenca del río Ciruelas. La Mina Bellavista es un proyecto que comprende varios componentes de diferente magnitud en sus tres etapas (construcción, operación, y cierre), siendo los principales: el área de tajo, la excombrera, área de quebrador y molinos, patio de lixiviación en pilas, cuatro lagunas para procesar la solución, planta de recuperación de oro

y tratamiento de agua, caminos de acceso y acarreo, oficina, bodega, edificio para laboratorio, taller y plantas de generación eléctrica. La producción se ha estimado en 1.62 millones de toneladas de mineral por año. La vida estimada del proyecto es de 11 años, divididos en 13 meses de etapa constructiva, una etapa operativa de ocho años y una de cierre de 2 años. La mina proyecta 5700 toneladas de mineral diarias y 8100 toneladas de roca encajante a la escombrera pero no se observa información en el PGA de la conformación de dos cerros de 105 metros de altura. Sin embargo, en las páginas 5-16 – 5-18, para los sistemas de apilamiento y estabilidad de la pila se han considerado los respectivos estudios de estabilidad de taludes y amenaza sísmica para su diseño. Aceptan lo señalado por los recurrentes sobre el relleno sanitario, sin embargo, señalan que se construiría conforme a las estipulaciones del Ministerio de Salud; además que se contemplan medidas para el manejo de aguas superficiales y para la compactación del material. Los principales impactos identificados como puntos clave y preocupaciones que potencialmente pueden ser generadas por el proyecto son: la condición en cuanto a las aguas subterráneas que representa el AP, el uso del cianuro de sodio para el procesamiento del oro, la estabilidad de la zona de escombrera y del patio de lixiviación, el impacto por exceso de polvo y el arrastre de sedimentos. El proyecto contempla la utilización de una planta ADR (adsorción, disorción, recuperación) para la obtención final del oro. Este tipo de sistema es normativamente utilizado en procesos de esta naturaleza, el mismo implica el proceso de lixiviación cianúrica en pilas. En la página 5-41 del PGA, se estipula el manejo del cianuro mediante una planta de destrucción de cianuro INCO/SO₂ la cual maneja estándares elevados y ha sido implementada en varios países. Este tipo de planta permite tratar cualquier solución portadora de cianuro antes de descargarse con el fin de que sea controlada y cumpla con los estándares establecidos. Asimismo, se propone un sistema de limpieza disponible para utilizarse al cierre de la pila de lixiviación a fin de eliminar el cianuro de las pilas de mineral agotado, en caso necesario. Indican que actualmente las tecnologías desarrolladas para la actividad minera permiten efectuar un manejo ambiental adecuado de este tipo de sustancias. Por otra parte las características propias del cianuro permiten su degradación en el medio natural, no obstante, se evalúa que el proyecto proponga un adecuado tratamiento previo, como por ejemplo con una planta de destrucción de cianuro. En cuanto a la remoción de vegetación y aumento de la erosión en el PGA, se proponen planes de manejo específicos, que están en el volumen III de los documentos presentados y evaluados por la SETENA. Además, en cada una de las obras constructivas se han propuesto medidas para el manejo de la escorrentía, lo que vendría a minimizar el efecto negativo hacia ecosistemas mayores tales como el Golfo de Nicoya, los cuales ya están siendo impactados por las actividades que se desarrollan en las diferentes cuencas que desembocan en él.

6. – Informa Heibel Rodríguez Araya en su condición de Gerente del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma (folio 202), que según consta en el criterio del Departamento de Estudios y proyectos en oficio EyP-2004-341, “Las fuentes que abastecen el acueducto no son de AyA”, por lo cual manifiesta no tener conocimiento integral de la problemática planteada. De acuerdo con el criterio técnico RPC-2004-197 de la Región Pacífico Central del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, “El suministro de agua potable a las localidades de Miramar y otras aledañas a esa, está bajo la administración de la municipalidad de Miramar y algunas Asociaciones Administradoras de Acueducto. En la zona, la Dirección Regional Pacífico Central no administra directamente ningún sistema de acueducto. Por desconocer los sitios de recarga de cada uno de los manantiales enunciados en el recurso de amparo, manifiesta que no puede emitir criterio sobre los posibles efectos que se generarán en el suministro de agua potable a las localidades mencionadas en el amparo. Señala que de conformidad con lo dispuesto en el ordenamiento jurídico, las municipalidades tienen ingerencia y responsabilidad directa en lo que respecta al gobierno de sus cantones. Una de las obligaciones principales consiste en proteger las fuentes con las cuales suministra el agua de consumo humano para los habitantes del cantón, tal y como ocurre en el caso que nos ocupa, donde tal y como se indica en los oficios EyP-2004-341, y RPC-2004-197, el suministro de agua para abastecimiento poblacional se encuentra en manos del Municipio y algunas asociaciones administradoras de Acueductos Rurales. En el presente caso, la municipalidad tiene a su cargo la administración del acueducto, y de acuerdo con esa competencia en el manejo de Acueductos Municipales, que se ampara en el Código Municipal N°7794, artículo 3. Señala que aún cuando el actual Código Municipal no establece ninguna disposición específica en cuanto a la materia, ello cual no excluye la obligación de los entes municipales, obviamente en coordinación con el AyA que es el ente rector por excelencia en la materia, de desarrollar entre otras obras de carácter comunal, lo relativo a adecuados sistemas de acueductos y alcantarillados pues el artículo 4 inciso c) del Código Municipal vigente establece en términos generales, como una atribución municipal, el administrar y prestar los servicios públicos municipales, dentro de los cuales, sin duda alguna, se encuentran los sistemas de acueductos y alcantarillados. Reitera que de conformidad con la normativa vigente, la atribución de crear y mantener las redes del alcantarillado sanitario, le corresponde a las municipalidades. Afirma que en tal sentido, la Procuraduría General de la República ha señalado que en los casos en que AyA no ha asumido la competencia de los sistemas de agua potable, recolección y evacuación de aguas negras, por cualquier tipo de circunstancia, la respectiva municipalidad es la principal llamada a administrar en aras de que se garantice la salud humana y la protección del ambiente. En

lo atinente al otorgamiento de concesiones de explotación minera, se trata de competencias que se extraen al marco legal de AyA, en el tanto éstas son de competencia exclusiva del MINAE a través del Departamento de Geología y Minas, y tendiendo en consideración lo que respecta a la viabilidad ambiental del proyecto de explotación minera disponga la Secretaría Técnica Nacional Ambiental. Finaliza señalando que en virtud de que la zona en la que se está presentando la problemática del presente recurso, no es administrada por el AyA, ni existen documentos que soliciten la viabilidad de parte de ese instituto en la materia, solicita que se desestime el recurso planteado.

7. – Informa bajo juramento Delia Villalobos Alvarez, en su condición de Viceministra de Salud (folio 216), que el presente caso ha estado en conocimiento del Area Rectora de Salud de Montes de Oro, de la Región Pacífico Central, de la Dirección de Protección al Ambiente Humano, de la Dirección General de Salud y de ese Despacho. Asegura que los hechos señalados por los recurrentes en la interposición del presente recurso, tienen como causa generadora la concesión para la explotación minera a cielo abierto de la Compañía Metales Procesados M.R.W. Estima que resulta claro que la realización las actividades que se generarían en explotación minera a cielo abierto, requiere y exige no sólo la solicitud sino, también la concesión de un permiso. En el caso que nos ocupa, dicha autorización concretada en él o los permisos respectivos, es de competencia de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, contemplado así en la Ley número 7554 del cuatro de octubre de 1995, y conlleva un procedimiento específico, según lo dispone el artículo 17. Señala que no es competencia del Ministerio de Salud conceder dichos permisos, ni realizar la evaluación de impacto ambiental, como tampoco corresponde a esa dependencia entrara a conocer y dirimir el cuestionamiento formulado por los estimables vecinos del cantón de Montes de Oro, sobre la validez o no de la presunta homologación de un Plan de Gestión Ambiental al Estudio de Impacto Ambiental. En cuanto al papel del gobierno municipal, señala que el artículo 22 de la Ley Orgánica del Ambiente establece el deber de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental de remitir un extracto de la evaluación de impacto ambiental a aquella municipalidad en cuya jurisdicción se realizará la obra, actividad o proyecto. Todo proyecto de explotación minera debe estar asentado geográficamente en algún lugar físico. En el caso que nos ocupa, el proyecto de explotación de minería a cielo abierto, está planteado a realizarse en la provincia de Puntarenas, cantón de Montes de Oro, distrito Miramar, para lo cual si requiere la concesión de un visto de un visto bueno de ubicación por parte del Ministerio de Salud. Dentro de los requisitos establecidos para la realización de dicho trámite, se debe presentar la autorización de parte de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental la aprobación de viabilidad ambiental para la actividad en cuestión. En ese ámbito, el Ministerio de Salud por decisión interna del Ministerio de Salud, se centralizó la concesión

de autorizaciones de ubicación en el nivel central, concretamente en la Dirección de Protección al Ambiente Humano, en la Unidad de Permisos y Controles. El trámite iniciado por la Empresa Metales Procesados MRW S.A., fue en primera instancia denegado por la autoridad competente, ante lo cual el gerente general de dicha empresa, interpuso solicitud de reconsideración efectuando la entrega de nueva documentación, que se encuentra en estudio por la Unidad de Permisos y Controles, encontrándose en el momento actual que dicha empresa no cuenta con permiso de ubicación extendido por el Ministerio de Salud. Estima que no ha sido omisa la actuación del Ministerio de Salud en ese punto, y al carecer en la actualidad esa empresa del respectivo permiso de ubicación, no puede iniciar operaciones. Es así como ese Ministerio ha realizado inspección in situ para verificar tal situación, haciéndose acompañar por representantes de otras instituciones para garantizar una total transparencia en dicha gestión, dado lo delicado de la problemática. Afirma que lo que se ha encontrado en el sitio, es el movimiento de tierras que está realizando la empresa en cuestión. Nuevamente aclara que la competencia para regular los movimientos de tierra de la índole que se está presentando, corresponde a la Municipalidad, concretamente en este caso la de Montes de Oro, que extendió dicho permiso, por lo que considera que el Ministerio de Salud tampoco puede entrar a dirimir o cuestionar la transparencia de dicho acuerdo municipal. En cuanto al reclamo planteado por los recurrentes sobre supuestas afecciones de salud, estima que si son motivos de preocupación y ocupación del Ministerio de Salud, por la posibilidad de que exista una relación directa entre la actividad de movimiento de tierra y los problemas en el sistema respiratorio, a nivel ocular, y patologías conexas que reclaman los recurrentes. Una de las variables planteadas es la revisión del número de consultas y su respectivo diagnóstico en un período de tiempo determinado, confrontado con el mismo estudio en otro período de tiempo, durante el cual no se efectuaran los movimientos de tierras. Dado lo anterior, señala que se ha ordenado la realización de una investigación epidemiológica preliminar, para a partir de resultados, poder tomar las decisiones en salvaguarda del derecho a la salud de la población de Montes de Oro. Además, indica que se ha ordenado a la empresa de marras la aplicación de medidas de mitigación. En cuanto a la inquietud de la comunidad de Montes de Oro sobre el posible relleno sanitario, señala que ese Ministerio no ha concedido ningún permiso sobre el particular. De igual manera, asegura que ninguna de sus dependencias ha tramitado o gestionado autorización alguna para proceder a la desconexión de las nacientes Montezuma I y Montezuma II del acueducto local. En el tanto de que las recientes inspecciones in situ no han demostrado nada más que el movimiento de tierras, no puede esa Institución proceder a ordenar el cese de la actividad mencionada, pues considera que es competencia municipal, ni tampoco realizar un estudio de calidad de agua ni un estudio ambiental sobre el relleno, cuando estos

presupuestos no se han materializado en el primer caso, y en el segundo no se ha gestionado. Agrega que de conformidad con lo ordenado por la Sala, las acciones inmediatas ordenadas al interior de ese Ministerio son: 1. – A la Dirección de Protección al Ambiente Humano, presentación de informe sobre el estado actual de la solicitud de permiso de ubicación del proyecto de Explotación Minera de Bella Vista y sobre la solicitud de reconsideración. Dicho informe debe incluir las consideraciones relativas a la utilización de cianuro en las labores de explotación minera, y, también, aquellas relativas al abastecimiento de agua y protección de acueductos naturales y nacientes; presentación de informe sobre la participación de los representantes de la Dirección de Protección al Ambiente Humano en la Comisión de Seguimiento del Proyecto, así como la interrelación con el nivel local y regional de salud. 2. – A la Dirección de Asuntos Jurídicos, elaboración de propuesta de reforma al Decreto Ejecutivo N°30465-S, “Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento por parte del Ministerio de Salud”, que contemple la inclusión de la actividad Exploración y Explotación de Minas y Canteras, en el Grupo A: Alto riesgo, que requiere la presentación por parte del interesado de la “Solicitud de permiso de funcionamiento”, inspección previa y control periódico por las autoridades de salud o entidades acreditadas, así como deber de renovar el permiso cada año; 3. – A la Dirección de la Región Pacífico Central, Supervisar, asesorar y dar seguimiento a las siguientes acciones del nivel local de salud: a. – Investigación epidemiológica en población de Montes de Oro (oficio PA-REP-114-2004), b. – Participación en la Comisión Interinstitucional de Seguimiento, c. – Medidas de Mitigación; 4. – A la Dirección del Area Rectora de Salud de Montes de Oro, realización de investigación solicitada en oficio PA-RPC-114, participación en la Comisión Interinstitucional de Seguimiento, control de realización de medidas de mitigación por parte de la empresa desarrolladora del proyecto. Solicita que se desestime el recurso planteado.

8. – Informa bajo juramento, Sergio Salas Arias, en su condición de Gerente General del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento (folio 299), que adjunta informe del Director del Area de Aguas Subterráneas de esa gerencia sobre la mina Bellavista en Miramar, el cual indica que el Geólogo de SENARA Roberto Ramírez remitió oficio Asub-041-99 del 15 de enero de 1999, al Geólogo Franz Ulloa Chaverri en calidad de Gerente Rio Minerales SA, para efectos del FEAP ante la SETENA, por el proyecto Minero Bellavista, ubicado en el cantón de Montes de oro, distrito Miramar. En dicho documento se indicó: 1. – La base de datos de pozos del SENARA no tiene información sobre la zona de estudio. Se recomienda estudios hidrogeológicos detallados; 2. – Por el momento no se han definido zonas de protección de acuífera, de pozos o manantiales, excepto las comprendidas dentro de la ley de aguas y Forestal, respecto a los radios de protección de nacientes cercanas al proyecto. Afirma

que dicha nota fue retirada por el señor Osvaldo Benavides, durante el mes de enero de 1999. Los estudios hidrogeológicos que la empresa haya presentado a la SETENA no son del conocimiento del SENARA. Durante el año 2003, el SENARA realizó un estudio a nivel de diagnóstico de la zona de Barranca y Miramar y a partir del mismo se encontró que en la zona la geología corresponde a la formación Monteverde la cual indica: esta unidad fue definida por Chaves y Sáenz (1974); subyace discordantemente las rocas del Grupo Aguacate y la Formación Granito – Gabro Guacimal. La unidad forma una planicie extensa a lo largo de la cresta de la Cordillera de Tilarán, pero también se ubica en las elevaciones más bajas, particularmente al sur de Miramar y al sur – oeste de la Carretera Interamericana. Esta unidad está compuesta por flujos intercalados de lavas basálticas, andesíticas y dacíticas y en menor proporción brechas y tobas andesíticas, con lahares y sedimentos de detritos volcánicos intercalados. Dataciones radiométricas varían entre 2.2 y 1 M.a. en la zona de la Mina Bellavista la Formación Monteverde llega a tener hasta 200 metros de espesor y se han definido dos unidades litoestratigráficas: Unidad de Lahares compuesta por materiales volcánicos (bloques, bombas, lapillo) poco consolidados suspendidos en una matriz arcillosa de color café claro. No presenta ningún tipo de ordenamiento preferencial, sino que están englobados en forma caótica. El tamaño de los bloques varía de decimétrico a métrico y son en su mayoría muy redondeados y tiene de mediana a alta esfericidad. La composición de los bloques son principalmente andesíticos – balsálticos. El contacto de la unidad de lahares con las rocas del Grupo Tilarán es por medio de un paleosuelo de unos 15cm de espesor; es un contacto neto irregular ya que los flujos se depositaron de acuerdo a la paleotopografía que existía en la zona. Con respecto a la vulnerabilidad de las aguas subterráneas, el estudio menciona en la zona de la mina, que es de vulnerabilidad moderada alta. Vulnerabilidad de los acuíferos, a) Antecedentes: Tal y como define Hirata, 1997, la implantación de un sistema de protección de las aguas subterráneas contra cualquier evento de contaminación es una tarea difícil que involucra concepto complejos e inclusive poco conocidos. Dadas estas complejidades que afectan el transporte de contaminantes en las aguas subterráneas, la importancia relativa con que cada mecanismo participa en la atenuación de cargas contaminantes y la singularidad de las situaciones de campos, Foster, 1987 en Hirata, 1997 considera que sería lógico tratar cada actividad contaminante o potencialmente contaminante en forma individual e investigar cada caso particular, evaluando los riesgos de contaminación. Mientras tanto, los costos de los estudios hidrogeológicos e hidroquímicos son relativamente altos, por lo que para determinar el riesgo potencial de contaminación de aguas subterráneas en corto plazo, es preciso adoptar inicialmente procedimientos simples tanto técnica como económicamente, con el fin de establecer prioridades y plantear posteriores investigaciones de campo, así como alternativas de desarrollo. Según Foster, 1991 e Hirata, 1997, existen muchas dificultades si se

intenta implantar políticas de protección a las aguas subterráneas por una serie de consideraciones técnicas y administrativas que se resumen a continuación: Dudas sobre características del recurso hídrico subterráneo, por falta de datos acerca de la recarga así como de amenaza a la contaminación; Incertidumbre respecto a la escala de riesgo de la contaminación a las aguas subterráneas por problemas ocasionados por el transporte de contaminantes; Existencia de un elevado número de sistemas de abastecimiento, concesiones de agua tanto registradas como ilegales que normalmente son muy vulnerables y poco estudiadas; Problemas legales relacionados con la exploración de las aguas subterráneas y con las fuentes potenciales de contaminación existentes previas a las políticas de protección acuífera que se determinen con los estudios técnicos. El manejo integral del recurso hídrico subterráneo deberá involucrar aspectos tanto de la gestión de la calidad como de la cantidad. Para el establecimiento de una política de protección y el desarrollo de programas de prevención y control de la contaminación, es necesario considerar estrategias como la definición de las áreas de captura establecidas bajo el concepto conocido como los Perímetros de Protección de Pozos entre otras, conocido por sus siglas en inglés (wpa o well-head protection area), que define la zona de influencia del manantial o pozo donde específicamente se define que el flujo del agua subterránea viaja hacia el manantial o pozo. Anteriormente, hace más de 30 años se iniciaron las primeras experiencias en cuanto a la definición de las zonas de protección a las fuentes de agua, definiéndose un radio fijo, tal y como sucede en la Ley Forestal y la Ley de Aguas de Costa Rica; sin embargo, esta definición no responde realmente al área de protección efectiva de las fuentes de agua, debido principalmente a que las aguas subterráneas presentan un flujo con cierta dirección, que está definido por un gradiente hidráulica natural, donde las aguas fluyen desde sus zonas de recarga hasta sus áreas de descarga natural, como parte integral del ciclo hidrológico. El trazado de estas zonas de captura o de influencia, permite facilitar en forma lógica el uso del suelo en los sectores aledaños a las fuentes de agua potable, tanto aguas arriba como aguas debajo de las tomas, considerando la restricción de actividades con base en la definición de isocronas o líneas de igual tiempo, ya que los diferentes contaminantes presentan características diferentes en cuanto a retardación, degradación, etc., por lo que es posible identificar en un primer estudio, las actividades que no son apropiadas en diferentes sectores del área de captura con el fin de establecer una gestión de manejo inicial en cuanto al riesgo a la contaminación. B) Uso del método GOD para la definición de la vulnerabilidad a la contaminación. Adicionalmente, es posible definir en forma general utilizando el método GOD, este método desarrollado por Foster & Hirata en 1988, establece las relaciones entre los factores siguientes: Tipo acuífero; Tipo de estrato litológico que subyace al acuífero; Profundidad del nivel freático o nivel piezométrico. Estos factores se combinan entre sí con el fin de obtener un valor que define la vulnerabilidad a la contaminación de estos acuí-

feros, en el caso del área de estudio, se desarrolló de la siguiente manera: 1. Para los acuíferos porosos sedimentarios (Ap (s)): Se tiene un valor para el tipo de acuífero de 0.9, un valor de 0.85 para el tipo de estrato litológico y finalmente un valor de 0.9 para la profundidad del agua subterránea, lo que finalmente define un factor de vulnerabilidad en 0.68 o alto. 2. Para el acuífero poroso volcánico (Ap (v)): Se tomó un valor de 0.1 para el parámetro de tipo de acuífero, 0.7 para el estrato litológico y un valor de 0.9 en cuanto a la profundidad del agua para obtener finalmente un índice de vulnerabilidad de 0.1 o sea bajo. 3. Los acuíferos figurados sedimentarios (Af(s)): Presentan un valor de 0.7 para tipo de acuífero, 0.75 para estrato litológico y 0.8 par al profundidad del agua, finalmente se obtiene un valor de 0.42 para la vulnerabilidad total, definiéndose una característica moderado bajo. 4. Los acuíferos figurados volcánicos (Af(v)): Se consideró un valor de 0.7 para el tipo de acuífero, 0.8 para el sustrato litológico y un 0.8 en relación con la profanidad del agua, para obtener finalmente un valor de 0.42 o moderado alto en el índice de vulnerabilidad. Como conclusiones y recomendaciones, señala: En la zona de estudio, es posible identificar cuatro grupos de acuíferos albergados tanto en sedimentos recientes como en rocas sedimentarias y volcánicas. Estos acuíferos presentan un grado de heterogeneidad tal que dentro del mismo acuífero se reportan caudales en pozos individuales bastante diferentes y cierto grado de confinamiento. La variedad geológica que existen en el área de estudio, se manifiesta en los tipos de suelos identificados que generan diferentes características a la zona no saturada. Se observa que existe mayor cantidad de permisos de perforación que concesiones otorgadas, lo que indica la posibilidad de que exista una extracción ilegal importante en la zona. Del mapa de uso del suelo, se puede observar que existe una fuerte intervención humana en los sectores donde se ubican los acuíferos más vulnerables en la zona. En términos generales existe un flujo subterráneo en los acuíferos aluviales con dirección regionales noreste-suroeste. El flujo existente en los acuíferos figurados puede tener variaciones locales, dependiendo del sistema de fracturas preferencial, por lo que sería recomendable para su definición, realizar estudios más localizados y en detalle. En la relación con la calidad del agua subterránea, en general se considera de buena calidad, sin embargo, en algunos sectores ubicados en acuíferos figurados volcánicos y sedimentarios, se reportaron valores en concentraciones de hierro total superior a la norma de potabilidad. No obstante lo anterior, se debe considerar que los resultados analizados corresponden a muestras presentadas en los informes de perforación de diferentes años y en diferentes laboratorios, por lo que es necesario realizar un muestreo inicial de la red considerando el error analítico de los ensayos químicos, con el fin de obtener valores confiables en los resultados. En cuanto al análisis para obtener el balance hídrico en toda la zona, por las dificultades en la adquisición de la información base, no fue posible desarrollarlo, además, con el fin de obtener un resultado confiable para el cálculo de la recarga, es recomendable

realizar un estudio específico que determine no sólo el valor regional de cada subcuenca involucrada utilizando un método general; también se debe inicial (sic) por priorizar los acuífero, dependiendo de su importancia en cuanto a rendimiento y uso, además de su vulnerabilidad, con el fin de establecer estudios individuales, que involucren la recolección de campo de los datos básicos de capacidad de infiltración en la zona no saturada, descripción de la zona no saturada, ya que básicamente juega un papel primordial en cuanto al sistema de recarga, además de los datos de campo en cuanto a cobertura actualizada y valores reales de punto de marchitez y capacidad de campo. Es importante que una vez identificados los acuíferos priorizados, se desarrollen estudios individuales que consideren la dinámica del sistema hídrico en relación con los ríos y quebradas de la zona ya que esta variable sería un factor fundamental para conocer la recarga real de los acuíferos no sólo por infiltración directa de lluvia, también por aporte del sistema fluvial de la zona. Una vez que se conozca el sistema general de la dinámica hidrogeológica de cada acuífero, se recomienda mejorar el mapa de vulnerabilidad, ya que podrían existir áreas más vulnerables por ríos influyentes en la zona específica de estudio. Se considera el presente trabajo como la base técnica para priorizar acciones a tomar en cuanto a la investigación detallada y cuantitativa de los acuíferos identificados. Se considera recomendable, valorar los estudios presentados a la SETENA para contar con mayor información que permita definir una posición sobre los posibles impactos que la actividad minera puede provocar sobre las aguas subterráneas y las nacientes. La presencia de varias nacientes en la zona de la mina, es un indicador que se encuentra una zona de descarga de mantos acuíferos y por lo tanto, se deben revisar en primera instancia los estudios presentados a la SETENA con el fin de valorar si se deben ampliar. Se adjuntan mapas de ubicación de pozos y nacientes en la zona, y de acuerdo a la ubicación que se tiene de la mina (coordenadas 232,200 y 458,500, los pozos y nacientes se encuentran aguas arriba de la mina).

9. – Por memorial recibido en la Secretaría de la Sala a las 11:20 horas del 12 de abril de 2004, Víctor Julio Arce Chávez, vecino de Miramar de Montes de Oro, Puntarenas, interpuso gestión de coadyuvancia a favor de los recurrentes.

10. – Mediante resolución de las diez horas cuarenta y nueve minutos del quince de octubre de dos mil cuatro, se tuvo como parte en este asunto al representante legal de las empresas Río Minerales S.A., y Metales Procesados MRW, S.A., de conformidad con lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 34 de la Ley de la Jurisdicción Constitucional (folio 454).

11. – Mediante resolución de las 14:53 horas del 10 de noviembre de 2004, la Sala ordenó desglosar el escrito que los aquí recurrentes de nombres Roberto Aguilar Rodríguez, Adrián Estrada Arias, Zenón León Mesén y Flora María Blanco Rodríguez, presentaron ante la Sala a las 14:45 horas del 29 de octubre

del 2004, y que consta del folio 1 al 165 del Recurso de Amparo que se tramitó bajo expediente N°04-011161-0007-CO, y agregarlo al presente asunto. En dicho escrito se reiteran los alegatos planteados en el escrito inicial del presente amparo (folios 498 al 515 del Tomo II).

12. – Mediante resolución de las diez horas cuarenta y un minutos del veintinueve de noviembre del dos mil cuatro, la Sala pidió –como prueba para mejor resolver- a la SETENA y al Ministro de Ambiente y Energía que se aclararan algunas actuaciones de esas dependencias (folio 681 del Tomo II).

13. – Mediante escrito presentado ante la Secretaría de la Sala el 1 de diciembre de 2004, Franz Ulloa Chaverri, en su condición de Apoderado Generalísimo sin límite de suma de la Sociedad Compañía Río Minerales Sociedad Anónima, y la Sociedad Metales Procesados M R W Sociedad Anónima (folio 689 del Tomo II), atendió la audiencia conferida por esta Sala Mediante resolución de las diez horas cuarenta y nueve minutos del quince de octubre de dos mil cuatro, y detalló las dimensiones del Proyecto Minero Bellavista, así como las fases que este comprende. Además, señaló que las empresas que representa cuentan con todos los permisos para desarrollar la actividad minera que aquí se impugna, y solicita que se desestime el presente recurso.

14. – Mediante escrito presentado ante la Secretaría de la Sala a las 14:20 horas del 3 de diciembre de 2004, Allan René Flores Moya, en su condición de Ministro a.i. de Ambiente y Energía, y Patricia Campos Mesén en su condición de Secretaria General de la SETENA (folio 723 del Tomo II), rinden informe y señalan que el 19 de febrero del 2001 se otorgó la viabilidad ambiental al Proyecto Minero Bellavista, sin verificar todos los requisitos establecidos en la resolución N°051-2001-SETENA. Ello por cuanto en dicha resolución se le indicó a la empresa que la declaratoria de la viabilidad ambiental quedaba condicionada al cumplimiento de una garantía ambiental por un monto de \$US 688.000.00 dólares americanos o su equivalente al tipo de cambio, el cual debía ser depositado en un plazo de 30 días, contados a partir de del día siguiente de la notificación, conforme lo indica el artículo 21 de la Ley Orgánica del Ambiente, el art. 30 del Reglamento de procedimientos de la SETENA, y el art. 37 inciso 37.2 del Reglamento de Contratación Administrativa. Asimismo, se pidió que en un plazo de 10 días la empresa nombrara un Responsable Ambiental, inscrito ante el Registro de Consultores de SETENA; y en un plazo de diez días debía presentarse un libro de bitácora de 100 para habilitarlo, ante la Unidad Legal de la SETENA. Adicionalmente, se le otorgó a la empresa el plazo de diez días para presentar el original y copia del primer testimonio de la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales en escritura pública. También se ordenó constituir una Comisión de Seguimiento y Control Ambiental, que debe conformarse por dos representantes de la SE-

TENA y MINAE, uno del Ministerio de Salud, uno de la Municipalidad de Montes de Oro, uno del desarrollador del proyecto, uno de la comunidad de Montes de Montes de Oro y otro de la Comunidad de Miramar. Señalan que en cumplimiento de lo ordenado, el 16 de febrero de 2001 se presentó el nombramiento del Regente Ambiental, así como la bitácora ambiental, y la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales en escritura pública. En cuanto al depósito de garantía fijado en esa resolución, indican que el mismo se impugnó y mediante resolución N°168-2001 SETENA de las 10:15 horas del 16 de marzo de 2001 se fijó un nuevo monto en la suma de \$US 150.000.00 dólares americanos o su equivalente en moneda nacional, el cual fue depositado por la empresa dentro del plazo otorgado para tal efecto. Por último señalan que la Comisión de Seguimiento fue conformada en el mes de mayo del 2004, juramentada por la Comisión Plenaria de la SETENA el 29 de setiembre de 2004. Solicitan que se declare sin lugar el recurso planteado.

15. – Mediante resolución N°13747 de las 19:48 horas del 30 de noviembre de 2004, la Sala ordenó desglosar el escrito que la aquí recurrente Sonia Torres Arguedas y otros presentaron ante la Sala a las 15:25 horas del 05 de mayo del 2004, y que consta del folio 1 al 67 del Recurso de Amparo que se tramitó bajo expediente N°04-010467-0007-CO, y agregarlo al presente asunto. En dicho escrito se reiteran los alegatos planteados en el escrito inicial del presente amparo (folios 737 al 745 del Tomo II).

16. – Mediante resolución de las trece horas del veintinueve de marzo del dos mil cinco, se convocó a las partes a una audiencia oral que se programó a las nueve horas del cinco de mayo del dos mil cinco (folio 805 del Tomo II).

17. – Mediante oficio GD-264-05 del 6 de abril del 2005, al Directora de la Escuela Centroamericana de Geología de la Universidad de Costa Rica, informó a la Sala sobre la designación del Prof. Siegfried Kussmaul para participar en la audiencia del cinco de mayo del dos mil cinco (folio 844 del Tomo II).

18. – Mediante resolución de las 15:16 horas del dos de mayo de 2005, se dispuso denegar la gestión de los recurrentes para suspender la vista oral señalada para el cinco de Mayo de 2005 (folio 850 del Tomo II).

19. – Según constancia emitida por el Secretario de la Sala, visible a folio 973 del tomo II, a las 9:20 horas del 5 de Mayo de 2005 se celebró la audiencia oral señalada mediante resolución de las trece horas del veintinueve de marzo del dos mil cinco.

20. – En los procedimientos seguidos se han observado las prescripciones legales.

Redacta la Magistrada **Calzada Miranda**; y,

Considerando:

I. – Legitimación. La Sala en su jurisprudencia (ver sentencias Número 2233-93 y 3705-93) ha señalado que la preservación y protección del ambiente es un derecho fundamental, dando cabida a la legitimación para acudir en la vía de amparo. En el derecho ambiental, el presupuesto procesal de la legitimación tiende a extenderse y ampliarse en una dimensión tal, que lleva necesariamente al abandono del concepto tradicional, debiendo entender que en términos generales, toda persona puede ser parte y que su derecho no emana de derechos subjetivos según las reglas del derecho convencional, sino que su actuación procesal responde a lo que los modernos tratadistas denominan el interés difuso, mediante el cual la legitimación original del interesado legítimo o aún del simple interesado, se difunde entre todos los miembros de una determinada categoría de personas que resultan así igualmente afectadas por los actos ilegales que los vulneran. Tratándose de la protección del ambiente, el interés típicamente difuso que legitima al sujeto para accionar, se transforma, en virtud de su incorporación al elenco de los derechos de la persona humana, convirtiéndose en un verdadero “derecho reaccional”, que, como su nombre lo indica, lo que hace es apoderar a su titular para “reaccionar” frente a la violación originada en actos u omisiones ilegítimos. Es por ello que la vulneración de ese derecho fundamental, constituye una ilegalidad constitucional, es decir, una causal específica de amparo contra los actos concretos o normas autoaplicativas o, en su caso, en la acción de inconstitucionalidad contra todas las normas o contra los actos no susceptibles de amparo, e incluso, contra las omisiones, categoría ésta que en el caso del derecho al ambiente se vuelve especialmente importante, porque al tratarse de conservar el medio que la naturaleza nos ha dado, la violación más frecuente se produce por la inercia de las autoridades públicas en realizar los actos necesarios para protegerlos. La Jurisdicción Constitucional, como medio jurídicamente idóneo y necesario para garantizar la supremacía del derecho de la Constitución es, además de supremo, de orden público esencial, y ello implica, en general, que una legitimación mucho más flexible y menos formalista, es necesaria para asociar a los ciudadanos al interés del propio Estado de Derecho de fiscalizar y, en su caso, reestablecer su propia juridicidad. Ese concepto de “intereses difusos” tiene por objeto desarrollar una forma de legitimación, que en los últimos tiempos ha constituido uno de los principios tradicionales de la legitimación y que se ha venido abriendo paso, especialmente en el ámbito del derecho administrativo, como último ensanchamiento, novedoso pero necesario, para que esa fiscalización sea cada vez más efectiva y eficaz. Los intereses difusos, aunque de difícil definición y más difícil identificación, no pueden ser en nuestra Ley -como ya lo ha dicho esta Sala- los intereses meramente colectivos; ni tan difusos que su titularidad se confunda con la de la comunidad nacional como un todo, ni tan concretos que frente a ellos resulten identifica-

das o fácilmente identificables personas determinadas, o grupos personalizados, cuya legitimación derivaría, no de los intereses difusos, sino de los corporativos o que atañen a una comunidad en su conjunto. Se trata, entonces, de intereses individuales, pero, a la vez, diluidos en conjuntos más o menos extensos y amorfos de personas que comparten un interés y, por ende, reciben un beneficio o un perjuicio, actual o potencial, más o menos igual para todos, por lo que con acierto se dice que se trata de intereses iguales de los conjuntos de personas que se encuentran en determinadas situaciones y, a la vez, de cada una de ellas. Es decir, los intereses difusos participan de una doble naturaleza, ya que son a la vez colectivos -por ser comunes a una generalidad- e individuales, por lo que pueden ser reclamados en tal carácter. En el caso que nos ocupa, existe un interés colectivo, ya que la lesión que el recurrente reclama, de acreditarse, afectaría a la colectividad como un todo. Entratándose del Derecho al Ambiente, la legitimación corresponde al ser humano como tal, pues la lesión a ese derecho fundamental la sufre tanto la comunidad como el individuo en particular. Así las cosas, el recurso resulta admisible.

II. – Coadyuvancias. La coadyuvancia es una forma de intervención adhesiva que se da cuando una persona actúa en un proceso adhiriéndose a las pretensiones de alguna de las partes principales, como consecuencia está legitimado para actuar como coadyuvante quien ostente un interés directo en el resultado del recurso, pero al no ser actor principal, el coadyuvante no resultará directamente afectado por la sentencia, es decir, la eficacia de ésta no podrá alcanzarle de manera directa e inmediata, ni le afecta la condición de cosa juzgada del pronunciamiento, aunque en materia de amparo pueda favorecerle la eficacia de lo resuelto, debido al carácter de “erga omnes” que tiene la jurisprudencia y precedentes de la jurisdicción constitucional (artículo 13 de la Ley de la Jurisdicción Constitucional). En este caso, se rechaza la gestión de coadyuvancia activa interpuesta por Víctor Julio Arce Chávez, toda vez que se presenta en su condición de Regidor Municipal de Montes de Oro (folio 308), y esa entidad ostenta la condición de recurrida en este amparo.

III. – Hechos probados. De importancia para la decisión de este asunto, se estiman como debidamente demostrados los siguientes hechos, sea porque así han sido acreditados o bien porque el recurrido haya omitido referirse a ellos según lo prevenido en el auto inicial:

a) El Proyecto Minero Bellavista es una operación de procesamiento y minado de oro ubicado en el cantón de Montes de Oro, Provincia de Puntarenas, 2 kilómetros al noreste de la comunidad de Miramar de Montes de Oro, que opera mediante concesión de explotación 21-A, otorgada mediante resolución de las 7:30 horas del 21 de julio de 1956, estando vigente el Código de Minería, Ley 1551 del 20 de abril de 1953 (folios 16, 20 y 31).

b) Las compañías costarricenses Metales Procesados M.R.W., S.A. (Metales Procesados), y Compañía Río Minerales S.A. (Río Minerales), poseen los derechos mineros y de superficie del Proyecto Bellavista. Entre ambas existe un Contrato de Explotación Conjunta sobre los derechos mineros otorgados por la Concesión 21-A, ubicada en Bellavista. Dichas empresas son subsidiarias de la compañía canadiense Wheaton River Minerals Ltda. (Wheaton River), (folio 20).

c) Mediante resolución de la Dirección de Geología y Minas de las 14:15 horas del 11 de noviembre de 1986, se notificó que la Comisión de Control De Estudios de Impacto Ambiental aprobó un estudio presentado por la empresa gestionante (folios 16 del expediente principal y 417 del Tomo II del expediente N°045-99-SETENA).

d) El 12 de marzo de 1999, se presentó ante la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), el Cuestionario de Preselección Ambiental referente al expediente administrativo N°045-99-SETENA (folio 16).

e) Mediante resolución N°048-99-SETENA del 18 de enero de 1999, se le solicitó a la empresa Río Minerales, S.A., la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, luego de revisada la Evaluación Ambiental Preliminar (Folio 19 del tomo I del expediente administrativo N°045-99).

f) El 30 de junio de 1999, Río Minerales, S.A., presentó ante SETENA un escrito comunicando que ya se cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental aprobado, considerando que lo procedente es presentar un Sistema o Plan de Gestión Ambiental del Proyecto Bellavista (Folio 120 del Tomo I del expediente administrativo N°045-99).

g) Mediante resolución N°686-99-SETENA del 9 de agosto de 1999, la SETENA requirió a la empresa la presentación de la siguiente documentación: a) Plan de Gestión Ambiental; b) Declaración Jurada de Compromisos Ambientales; c) Nombramiento de un responsable Ambiental (folio 142 del Tomo I del expediente administrativo N°045-99).

h) El 17 de setiembre de 1999, las empresas Compañía Río Minerales Sociedad Anónima, y Metales Procesados M R W, Sociedad Anónima, aportó la documentación requerida por SETENA mediante resolución N°686-99-SETENA (folio 155 del Tomo I del expediente administrativo N°045-99).

i) Mediante Resolución N°1132-99-SETENA, de las 9:45 horas del catorce de diciembre de 1999, la SETENA revocó la resolución N°048-99-SETENA, considerando que el proyecto ya contaba con la aprobación de un Estudio de Impacto Ambiental (Folio 417 del Tomo I del expediente administrativo N°045-99).

j) Mediante resolución N°352-2000-SETENA del 28 de marzo de 2000, se le comunicó a la empresa el oficio UEA-274-2000 del 22 de marzo del 2000, en el cual se le indica: a) Que se deja sin efecto la resolución N°686-99-SETENA; b) Se indica que el proyecto Bellavista debe presentar un Estudio de Impacto

Ambiental; c) Se homologa el Plan de Gestión Ambiental a Estudio de Impacto Ambiental, d) Se requiere un Anexo al Estudio de Impacto Ambiental (folio 789 del Tomo II del expediente administrativo N°045-99).

k) El 12 de mayo de 2000, la empresa presentó el Anexo al Estudio de Impacto Ambiental de conformidad con lo requerido por SETENA mediante la resolución N°352-2000-SETENA (folio 2318 del Tomo V del expediente 045-99).

l) Mediante oficio PREIA 120-2000 del 5 de junio de 2000, el proceso de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental de la Unidad Técnica de SETENA, consideró que el Anexo y los documentos adicionales presentados cumplen con lo solicitado mediante resolución N°352-2000 (folio 1198 Tomo IV del expediente administrativo N°045-99).

m) Mediante Resolución N°455-2000-SETENA, de las 9:25 del 30 de mayo de 2000, se ordenó paralizar inmediatamente las obras en el área de “Pit” y el camino interno en el área de la concesión, hasta tanto no se contara con la viabilidad ambiental del mismo (folio 1002 del Tomo III del expediente N°045-99).

n) El 19 de junio de 2000, el Regente Ambiental del Proyecto Bellavista, Geólogo Giorgio Murillo Tsijli comunicó a SETENA la verificación del cumplimiento de lo ordenado en Resolución N°455-2000-SETENA, así como la solicitud de la autorización de SETENA para realizar una serie de obras, entre ellas la revegetación de la zona (folio 1058 del Tomo III del expediente N°045-99).

o) El 5 de junio de 2000 la SETENA publicó en el Diario La República la convocatoria a audiencia pública del proyecto Río Minerales, a celebrarse el 28 de junio en el auditorio del Registro Nacional (folio 1013 del Tomo III del expediente N°045-99).

p) El 27 de junio de 2000, SETENA comunicó a todas las partes legalmente apersonadas en el expediente que de la Sala Constitucional había ordenado la suspensión de la audiencia pública, hasta tanto no se resolviera Recurso de Amparo interpuesto contra el MINAE y la SETENA (Folio 18).

q) El 28 de julio de 2000, mediante voto N°6640-00 la Sala Constitucional declaró con lugar el recurso de amparo, estableciendo que la audiencia pública debía realizarse en el cantón donde se desarrolla el proyecto (folio 1348 del Tomo IV expediente administrativo N°045-99).

r) La audiencia se realizó a las 08:40 horas del 28 de noviembre de 2000, en el Salón de Eventos de la Asociación Recreativa Miramarense, en Miramar de Puntarenas (folio 2229 del Tomo V expediente administrativo N°045-99).

s) Mediante resolución N°051-2001-SETENA, de las 13:00 horas del 30 de enero de 2001, la SETENA acordó aprobar el Plan de Gestión Ambiental homologado a Estudio de Impacto Ambiental, y la declaratoria de viabilidad ambiental del proyecto queda condicionado a que cumpla con lo siguiente: a) Garantía ambiental por un monto de US\$688.000.00; b) Nombrar un Responsable Ambiental que deberá estar inscrito en el registro de consultores de SE-

TENA; c) Presentación de libro bitácora, así como informes regenciales cada dos meses; d) Declaración Jurada de Compromisos Ambientales en escritura pública; e) Constituir una Comisión de Seguimiento y Control Ambiental (folio 2229 del Tomo V expediente administrativo N°045-99).

t) El 19 de febrero de 2001, la empresa Río Minerales S.A. cumplió parcialmente con lo señalado en resolución N°051-2001-SETENA, dejando pendiente el depósito de garantía (folio 2356 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

u) Mediante resolución N° R-180-2001-MINAE de las nueve horas del primero de junio de dos mil uno, el Ministro de Ambiente y Energía declaró la nulidad del artículo 1 de la parte dispositiva de la resolución N°051-2001-SETENA de las 13:00 horas del 30 de enero de 2001, y el artículo 1 de la parte dispositiva de la resolución N°168-2001-SETENA de las 10:15 horas del 16 de marzo de 2001, y ordenó a SETENA a realizar la fijación del valor de la garantía ambiental aplicable al proyecto en cuestión, atendiendo las “Disposiciones” contenidas en el informe 91-99 de la Dirección General de Auditoría del Departamento de Estudios Especiales de la Contraloría General de la República (folio 2395 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

v) Mediante oficio N°S.G.1621-2003 del 6 de octubre de 2003, el Secretario General de SETENA solicitó a la Alcaldesa de Montes de Oro que definiera el representante de la corporación municipal en la Comisión Ambiental de la Mina Bellavista (folio 2561 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

w) Mediante memorial presentado ante SETENA el 17 de diciembre de 2002, el Apoderado Generalísimo de la Compañía Río Minerales, Sociedad Nómima, y Metales Procesados M R W, S.A., informó sobre el inicio de actividades de explotación en el mes de diciembre de 2002 (folio 2524 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

x) El 20 de febrero de 2003, se presentó el Informe de Auditoría ASA081-2003, de la SETENA en conjunto con el Regente Ambiental, Regente Forestal y el Gerente, todos del Proyecto Bellavista. En esa oportunidad se indicó que el 19 de febrero de 2003 se efectuó una inspección, y en dicho informe se pretendió verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales aprobados en el Plan de Gestión Ambiental (folio 2551 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

y) Mediante Resolución N°301-2003-SETENA, de las 12:30 horas del 19 de marzo de 2003, se indicó a la empresa que inmediatamente debía realizar las obras necesarias a fin de garantizar que la rehabilitación del camino entre el área del “pit” y la escombrera, no genere problemas de erosión y arrastre de sedimentos; garantizar que los eucaliptos que se observan en el vivero únicamente se usarán para arborizar ambas márgenes del camino de acceso a la mina y no para proyectos de reforestación de la cuenca; que se de por aprobado el primer informe regencial que se presentó (folio 2543 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

z) El 12 de enero de 2004 la Secretaria de la Asociación Comunidades Ecologistas Usuarias del Golfo de Nicoya (CEUS de Golfito), presentó ante SETENA formal denuncia para que se investiguen hechos señalados por representantes de esa organización que forma parte del Comité de Oposición a la Minería de Oro (folio 2569 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

aa) Mediante oficio S.G.273-2004 del 10 de febrero de 2004, el Secretario General de SETENA reiteró al Alcalde Municipal de Montes de Oro la misiva del 6 de octubre de 2003, para que se designen los representantes de ese cantón en la Comisión de Seguimiento y Control Ambiental para el proyecto minero Bellavista (folio 2566 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

bb) Mediante oficio SG-171-2004 del 27 de enero de 2004, el Secretario General de SETENA comunicó a la Secretaria de CEUS el resultado de una inspección realizada al Proyecto Minero Bellavista, el 23 de enero de 2004, en la cual constató que no existe los problemas de señalados por la quejante (folio 2575 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

cc) Ante formal denuncia interpuesta por Carlos Aguilar Gatjens que se tramita bajo expediente N°44-04-TAA, se emitió la Resolución N°165-04-TAA de las quince horas con tres minutos del dos de marzo de dos mil cuatro, en la cual el Tribunal Ambiental Administrativo solicitó informe al Secretario General de SETENA, del estado de la Proyecto Minero Bellavista – Ríos Minerales, en el que se indique las labores autorizadas por la SETENA, los informes regenciales emitidos por el desarrollador, así como las visitas de monitoreo y seguimiento ambiental realizadas por parte de dicha Secretaría. Asimismo, se le pidió informe al Alcalde de Montes de Oro para que indique si ha otorgado autorización alguna para que dicho proyecto opere, y se ordenó realizar una inspección “in situ” (folio 2577 del Tomo VI expediente administrativo N°045-99).

IV. – Objeto del recurso. Los recurrentes reclaman que la mina Bellavista produce gran impacto sobre la biodiversidad y ecosistemas terrestres y acuáticos, porque contempla el uso de cianuro en grandes cantidades, la eliminación de la cobertura vegetal, por lo que se favorece el escurrimiento del agua de lluvia y con ello la erosión, remueve muchas toneladas de tierra que aumentarán los sedimentos que llegan al Río Ciruelas, Estero de Chacarita, Estero de Puntarenas y Golfo de Nicoya, disminuyendo la disponibilidad de oxígeno que incide sobre las especies acuáticas, disminuye la infiltración del agua de lluvia en los mantos acuíferos de la zona que abastece de agua potable para el consumo humano de miles de personas. Adicionalmente reclaman la falta de requisitos de otras instituciones para el funcionamiento de dicho proyecto que según aseguran inició operaciones en diciembre de 2002; y por último cuestionan la homologación del Plan de Gestión Ambiental a Estudio de Impacto Ambiental, quebrantando lo dispuesto en la Ley Orgánica del Ambiente que exige concretamente la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

V. – Sobre el Derecho Fundamental a un Ambiente Sano y Ecológicamente Equilibrado. Este Tribunal en la sentencia No. 6322-03 desarrolló el tratamiento jurisprudencial que le ha dado la Sala a este fundamento constitucional, el cual se resume para los efectos de estudio en este amparo y se complementa con otras consideraciones. De previo a la reforma del artículo 50 de la Constitución Política, la jurisprudencia de la Sala ya había reconocido la protección y preservación del medio ambiente como un derecho fundamental (sentencia número 2233-93), al derivarlo de lo dispuesto en los artículos 21 (derecho a la salud), 69 (exigencia constitucional a la “*explotación racional de la tierra*”) y 89 (protección de las bellezas naturales), todos de la Constitución, con fundamento en las siguientes consideraciones:

“**V.** – La vida humana sólo es posible en solidaridad con la naturaleza que nos sustenta y nos sostiene, no sólo para alimento físico, sino también como bienestar psíquico: constituye el derecho que todos los ciudadanos tenemos de vivir en un ambiente libre de contaminación, que es la base de una sociedad justa y productiva. Es así como el artículo 21 de la Constitución Política señala: «La vida humana es inviolable.» Es de este principio constitucional de donde innegablemente se desprende el derecho a la salud, al bienestar físico, mental y social, derecho humano que se encuentra indisolublemente ligado al derecho de la salud y a la obligación del Estado de proteger de la vida humana.

Asimismo, desde el punto de vista psíquico e intelectual, el estado de ánimo depende también de la naturaleza, por lo que también al convertirse el paisaje en un espacio útil de descanso y tiempo libre es obligación su preservación y conservación. Aspecto este último que está protegido en el artículo 89 constitucional, el cual literalmente dice: «Entre los fines culturales de la República están: proteger las bellezas naturales, conservar y desarrollar el patrimonio histórico y artístico de la Nación, y apoyar la iniciativa privada para el progreso científico y artístico». Proteger la naturaleza desde el punto de vista estético no es comercializarla ni transformarla en mercancía, es educar al ciudadano para que aprenda a apreciar el paisaje estético por su valor intrínseco” (sentencia número 3705-93, de las quince horas del treinta de julio de mil novecientos noventa y tres).

“**XIII.** – El término «bellezas naturales» era el empleado al momento de promulgarse la Constitución (7 de noviembre de 1949) que hoy se ha desarrollado como una especialidad del derecho: el derecho ambiental que reconoce la necesidad de preservar el entorno no como un fin cultural únicamente, sino como una necesidad vital de todo ser humano. En este sentido, el concepto de derecho al ambiente sano, supera los intereses recreativos o culturales que también son aspectos importantes de la vida en sociedad, sino que además constituye un requisito capital para la vida misma. [...]

[...]

De manera que es claro que ya no existe duda sobre la protección constitucional del derecho a la salud jalonado del derecho a la vida y por allí de un derecho al ambiente sano. A manera de ejemplo podemos citar las sentencias 1580-90; 1833-91, 2362-91; 2728-91; 2233-93; 4894-93; que han reconocido el derecho a la salud y a un ambiente sano, como un derecho individual constitucionalmente protegido” (sentencia número 6240-93, de las catorce horas del veintiséis de noviembre de mil novecientos noventa y tres).

“La norma 69, la Carta Política habla de la «explotación racional de la tierra» lo que constituye un principio fundamental. En consecuencia, son cánones del orden constitucional, aquella protección y preservación, así como la explotación racional de los recursos que se han indicado” (sentencia número 2233-93).

Del artículo 69 de la Carta Fundamental se deriva el principio de explotación racional de la tierra, y se impone, tanto a los particulares como al Estado en su acepción más amplia, la obligación de proteger y preservar los recursos naturales renovables:

“**II.** La protección del medio ambiente es una tarea que corresponde a todos por igual: a las instituciones públicas, haciendo respetar la legislación vigente y promoviendo esfuerzos que prevengan o eliminen peligros para el medio ambiente; a los particulares, acatando aquellas disposiciones y colaborando en la defensa del suelo, el aire y el agua, pues todo cambio nocivo resultante de un acto humano en la composición, contenido o calidad de éstos resultará también perjudicial para la calidad de vida del humano” (sentencia número 4480-94, de las diez horas cuarenta y un minutos del diecinueve de agosto de mil novecientos noventa y cuatro).

Como ya ha indicado este Tribunal, el artículo 50 de la Constitución fue reformado mediante Ley número 7412, de tres de junio de mil novecientos noventa y cuatro, precisamente con el objetivo de hacer una declaratoria de la obligación del Estado de proteger el ambiente y otorgar a los ciudadanos plena acción para defenderlo, dando así contenido expreso en ella al derecho fundamental a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que en su desarrollo jurisprudencial, esta Sala había reconocido como derivado de los artículos 21, 69 y 89 constitucionales:

“[...], esta Sala ha establecido que el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado es un derecho fundamental, como tal ya consagrado y garantizado por el Derecho de la Constitución, [motivo por el que] no considera inútil ni, mucho menos, objetable que se reconozca de manera expresa y claramente individualizado, [...]” (sentencia número 1394-94, de las quince horas veintiún minutos del dieciséis de marzo de mil novecientos noventa y cuatro).

“**II.** – Se tiene entonces que la posición asumida por este Tribunal al respecto, se ve confirmada en la actualidad por la reforma constitucional de cita,

reforma esta que no es sino reflejo de la concepción de que el hombre si bien tiene derecho a hacer uso del medio ambiente, tiene también la obligación de protegerlo y preservarlo para el disfrute de generaciones futuras” (sentencia número 5668-94, de las dieciocho horas del veintiocho de septiembre de mil novecientos noventa y cuatro).

El artículo 50 citado, también perfila el Estado Social de Derecho, por lo que podemos concluir que la Constitución Política enfatiza que la protección del ambiente es un mecanismo adecuado para tutelar y mejorar la calidad de vida de todos, lo que hace necesaria la intervención de los Poderes Públicos sobre los factores que pueden alterar su equilibrio y obstaculizar que la persona se desarrolle y desenvuelva en un ambiente sano. La incidencia que tiene el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado dentro de la actividad del Estado, encuentra su primera razón de ser, en que por definición, los derechos no se limitan a la esfera privada de los individuos, sino que tienen asimismo trascendencia en la propia estructura del Estado, en su papel de garante de los mismos y, en segundo término, porque la actividad del Estado se dirige hacia la satisfacción de los intereses de la colectividad. En la jurisprudencia constitucional el concepto de “ambiente”, no ha sido limitado a los elementos primarios de la naturaleza, sea el suelo, el aire, el agua, los recursos marinos y costeros, los minerales, los bosques, la diversidad biológica en la flora y fauna, y el paisaje; a partir de los cuales se conforma el marco ambiental sin el cual las demandas básicas -como la alimentación, energía, vivienda, sanidad y recreación- serían imposibles. Es importante resaltar que este término se ha entendido de una manera más integral, estableciéndose un concepto “macro-ambiental”, al comprender también aspectos referentes a la economía, a la generación de divisas a través del turismo, la explotación agrícola y otros:

“Por lo anterior, el Derecho Ambiental no debe asociarse sólo con la naturaleza, pues ésta es únicamente parte del ambiente. La política de protección a la naturaleza se vierte también sobre otros aspectos como la protección de la caza, de los bosques, de los parques naturales y de los recursos naturales. Se trata, entonces, de un concepto macro-ambiental, para no dejar conceptos importantes por fuera y así lograr unificar el conjunto jurídico que denominamos Derecho Ambiental” (sentencia número 5893-95, de las nueve horas cuarenta y ocho minutos del veintisiete de octubre de mil novecientos noventa y cinco; y en igual sentido, las número 3705-93, supra citada, y número 2988-99, de las once horas cincuenta y siete minutos del veintitrés de abril de mil novecientos noventa y nueve).

a – Tutela del derecho ambiental, un deber Estatal. A partir de la reforma del artículo 50 constitucional, en la cual se consagró expresamente el derecho ambiental como un derecho fundamental, se estableció también -en forma terminante- la obligación del Estado de garantizar, defender y tutelar este

derecho, con lo cual, el Estado se constituye en el garante en la protección y tutela del medio ambiente y los recursos naturales. Es a tenor de esta disposición, en relación con los artículos 20, 69 y 89 de la Constitución Política, que se derivó la responsabilidad del Estado de ejercer una función tutelar y rectora en esta materia, según lo dispone la propia norma constitucional en comentario, función que desarrolla la legislación ambiental. Es así como el mandato constitucional establece el deber para el Estado de garantizar, defender y preservar ese derecho.

“Prima facie garantizar es asegurar y proteger el derecho contra algún riesgo o necesidad, defender es vedar, prohibir e impedir toda actividad que atente contra el derecho, y preservar es una acción dirigida a poner a cubierto anticipadamente el derecho de posibles peligros a efectos de hacerlo perdurar para futuras generaciones. El Estado debe asumir un doble comportamiento de hacer y de no hacer; por un lado debe abstenerse de atentar él mismo contra el derecho a contar con un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, y por otro lado, debe asumir la tarea de dictar las medidas que permitan cumplir con los requerimientos constitucionales” (sentencia número 9193-2000, de las dieciséis horas veintiocho minutos del diecisiete de octubre del dos mil).

En este orden de ideas, debe considerarse que la normativa establece al Ministerio del Ambiente y Energía como el órgano rector del sector de los recursos naturales, energía y minas, según lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley Orgánica de este ministerio, número 7152, de cuatro de junio de mil novecientos noventa:

“Serán funciones del Ministerio del Ambiente y Energía, las siguientes:

a) **Formular, planificar y ejecutar las políticas de recursos naturales, energéticas, mineras y de protección ambiental del Gobierno de la República, así como la dirección, el control, la fiscalización, promoción y el desarrollo en los campos mencionados. Asimismo, realizar y supervisar las investigaciones, las exploraciones técnicas y los estudios económicos de los recursos del sector.**

b) Fomentar el desarrollo de los recursos naturales, energéticos y mineros.

c) Promover y administrar la legislación sobre conservación y uso racional de los recursos naturales, a efecto de obtener un desarrollo sostenido de ellos, y velar por su cumplimiento.

ch) Dictar, mediante decreto ejecutivo, normas y regulaciones, con carácter obligatorio, relativas al uso racional y a la protección de los recursos naturales, la energía y las minas.

d) Promover la investigación científica y tecnológica relacionada con las materias de su competencia, en coordinación con el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

e) Promover y administrar la legislación sobre exploración, explotación, distribución, protección, manejo y procesamiento de los recursos naturales relacionados con el área de su competencia, y velar por su cumplimiento.

f) Tramitar y otorgar los permisos y concesiones referentes a la materia de su competencia.

g) Propiciar, conforme con la legislación vigente, la suscripción de tratados, convenios y acuerdos internacionales, así como representar al Gobierno de la República en los actos de su competencia, de carácter nacional e internacional. Todo lo anterior en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.

h) Fomentar y desarrollar programas de formación ambiental en todos los niveles educativos y hacia el público en general.

i) Realizar inventarios de los recursos naturales con que cuenta el país.

j) Asesorar a instituciones públicas y privadas en relación con la planificación ambiental y el desarrollo de áreas naturales.

k) Las demás que le asigne el ordenamiento jurídico.”

Esta función de rectoría en la materia ambiental, a criterio de este Tribunal, comprende no solo el establecimiento de regulaciones adecuadas para el aprovechamiento del recurso forestal y los recursos naturales, según lo dispone también el artículo 56 de la Ley Orgánica del Ambiente, sino que le confiere la importante función de ejercer la rectoría en la materia ambiental, consistente en mantener un papel preponderante en esta materia, para lo cual,

“[...] dictará las medidas generales y particulares, relacionadas con la investigación, la exploración, la explotación y el desarrollo de esos recursos, con base en lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo”;

En este sentido, el control y fiscalización de la materia y actividad ambiental se constituye en una función esencial del Estado según lo dispuesto en el artículo 50 de la Constitución, en tanto dispone en lo que interesa en el párrafo tercero: **“El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho”**; lo cual resulta concordante con el principio constitucional establecido en el párrafo segundo del artículo 9 de la Constitución Política, que expresamente prohíbe a los Poderes del Estado la delegación del ejercicio de funciones que le son propias, máxime cuando se constituyen en esenciales. De esta manera, tratándose de la protección ambiental, las funciones de rectoría, control y fiscalización de la materia ambiental, corresponden al Estado, a cargo de las diversas dependencias administrativas.

b – Uso racional de los recursos. Un equilibrio entre el desarrollo del país y el derecho al ambiente. A partir del artículo 69 constitucional, en cuanto dispone el *“uso racional de los recursos naturales”*, es que la Sala en su jurisprudencia, ha establecido los parámetros constitucionales para el uso adecuado de los mismos; y en virtud de los cuales queda claro que la protección al am-

biente debe encaminarse a la utilización adecuada e inteligente de sus elementos y en sus relaciones naturales, socioculturales, tecnológicos y de orden político (desarrollo sostenible), para con ello salvaguardar el patrimonio al que tienen derecho las generaciones presentes y futuras. Por ello, el objetivo primordial del uso y protección del ambiente es que a través de la producción y uso de la tecnología, se obtengan no solo ganancias económicas (libertad de empresa) sino un desarrollo y evolución favorable del ambiente y los recursos naturales con el ser humano, esto es, sin que se cause daño o perjuicio:

“Esta Sala también ha reconocido, que tanto el derecho a la salud como a un ambiente libre de contaminación, sin el cual el primero no podría hacerse efectivo, son derechos fundamentales, de modo que, es obligación del Estado proveer a su protección, ya sea a través de políticas generales para procurar ese fin o bien, a través de actos concretos por parte de la Administración. El desarrollo sostenible es una de esas políticas generales que el Estado dicta para ampliar las posibilidades de que todos puedan colmar sus aspiraciones a una vida mejor, incrementando la capacidad de producción o bien, ampliando las posibilidades de llegar a un progreso equitativo entre un crecimiento demográfico o entre éste y los sistemas naturales. Es el desarrollo sostenible, el proceso de transformación en la utilización de los recursos, orientación de las inversiones, canalización del desarrollo tecnológico, cambios institucionales y todo aquello que coadyuve para atender las necesidades humanas del presente y del futuro” (sentencia número 1763-94, de las dieciséis horas cuarenta y cinco minutos del trece de abril de mil novecientos noventa y cuatro).

La Sala ha indicado que el ambiente, debe ser entendido como un potencial de desarrollo para utilizarlo adecuadamente, debiendo actuarse de modo integrado en sus relaciones naturales, socioculturales, tecnológicas y de orden político, ya que, en caso contrario, se degrada su productividad para el presente y el futuro y podría ponerse en riesgo el patrimonio de las generaciones venideras. Los orígenes de los problemas ambientales son complejos y corresponden a una articulación de procesos naturales y sociales en el marco del estilo de desarrollo socioeconómico que adopte el país. Por ejemplo, se producen problemas ambientales cuando las modalidades de explotación de los recursos naturales dan lugar a una degradación de los ecosistemas superior a su capacidad de regeneración, lo que conduce a que amplios sectores de la población resulten perjudicados y se genere un alto costo ambiental y social que redunde en un deterioro de la calidad de vida; pues precisamente el objetivo primordial del uso y protección del ambiente es obtener un desarrollo y evolución favorable al ser humano. La calidad ambiental es un parámetro fundamental de esa calidad de vida; otros parámetros no menos importantes son salud, alimentación, trabajo, vivienda, educación, etc., pero más importante que ello es entender que si bien el hombre tiene el derecho de hacer uso del ambiente para su propio desarrollo, también

tiene el deber de protegerlo y preservarlo para el uso de las generaciones presentes y futuras, lo cual no es tan novedoso, porque no es más que la traducción a esta materia, del principio de la “lesión”, ya consolidado en el derecho común, en virtud del cual el legítimo ejercicio de un derecho tiene dos límites esenciales: Por un lado, los iguales derechos de los demás y, por el otro, el ejercicio racional y el disfrute útil del derecho mismo. Nuestro país ha dependido y seguirá dependiendo, al igual que cualquier otra nación, de sus recursos naturales y su medio para llenar las necesidades básicas de sus habitantes y mantener operando el aparato productivo que sustenta la economía nacional, cuya principal fuente la constituye la agricultura y, en los últimos años, el turismo, especialmente en su dimensión de ecoturismo. El suelo, el agua, el aire, los recursos marinos y costeros, los bosques, la diversidad biológica, los recursos minerales y el paisaje conforman el marco ambiental sin el cual las demandas básicas -como espacio vital, alimentación, energía, vivienda, sanidad y recreación- serían imposibles. De igual modo, nuestra economía también está íntimamente ligada al estado del ambiente y de los recursos naturales. Por otro lado, las metas del desarrollo sostenible tienen que ver con la supervivencia y el bienestar del ser humano y con el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, es decir, de la calidad ambiental y de la sobrevivencia de las otras especies. Hablar de desarrollo sostenible en términos de satisfacción de las necesidades humanas presentes y futuras y del mejoramiento de la calidad de vida es hablar de la demanda de los recursos naturales a nivel individual y de los medios directos o de apoyo necesarios para que la economía funcione generando empleo y creando los bienes de capital, que a su vez hagan posible la transformación de los recursos en productos de consumo, de producción y de exportación. La declaración que se hizo en la Cumbre de la Tierra en 1992, se proclamó y reconoció la naturaleza integral e independiente del planeta, ello significa la aceptación de ciertos principios que informan la transición de los actuales estilos de desarrollo a la sostenibilidad. Los Estados signatarios, entre los que figura Costa Rica, se comprometieron, dentro de la preservación del desarrollo sostenible, a la protección sobre todo del ser humano. Se partió del principio de que toda persona tiene derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza; se incluyó el derecho de las generaciones presentes y futuras a que el desarrollo se realice de modo tal que satisfaga sus necesidades ambientales y de progreso; se mantuvo la potestad soberana de los Estados de explotar sus recursos, recalcando su responsabilidad de asegurar que las actividades que realicen dentro de su jurisdicción y control no causen daños ambientales a otros Estados o áreas más allá de los límites de su jurisdicción nacional. Establecieron el deber de los Estados de cooperar en la conservación, protección y restauración del ambiente y sus responsabilidades comunes en ese sentido; de ese modo la cooperación internacional en la promoción y apoyo del crecimiento económico y el desarrollo sostenible permitirá

abordar mejor los problemas de la degradación ambiental. Asimismo, se impuso un deber especial a los países desarrollados fundado en su responsabilidad en la búsqueda del desarrollo sostenible, dada la evidente presión que ejercen en el ambiente global las tecnologías que desarrollan y los recursos financieros que poseen.

c – El Principio precautorio en materia de derecho ambiental. Este principio está contenido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Declaración de Río, la cual dispone:

“Principio 15.

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. **Cuando haya peligro de daño grave e irreversible**, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”. (En igual sentido ver artículo 11 de la Ley de Biodiversidad).

Como ya indicó la Sala, el término prevención deriva del latín “*praeven-tio*”, que alude a la acción y efecto de prevenir, a aquellas preparaciones y disposiciones que se hacen anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar una cosa. La prevención pretende anticiparse a los efectos negativos, y asegurar la protección, conservación y adecuada gestión de los recursos. Consecuentemente, el principio rector de prevención se fundamenta en la necesidad de tomar y asumir todas las medidas precautorias para evitar o contener la posible afectación del ambiente o la salud de las personas. De esta forma, en caso de que exista un riesgo de daño grave o irreversible -o una duda al respecto-, se debe adoptar una medida de precaución e inclusive posponer la actividad de que se trate. Lo anterior debido a que en materia ambiental la coacción a posteriori resulta ineficaz, por cuanto de haberse producido el daño, las consecuencias biológicas y socialmente nocivas pueden ser irreparables, la represión podrá tener una trascendencia moral, pero difícilmente compensará los daños ocasionados al ambiente.

d – El estudio de impacto ambiental como instrumento de protección.

Las normas ambientales deben tener un sustento técnico, pues su aplicación tiene que partir de las condiciones en las cuáles debe sujetarse el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Esto es así porque al ser los daños y contaminación del medio ambiente evaluables, el impacto de estos elementos requiere de una evaluación y tratamiento científico. Por ello, la necesidad de una evaluación de impacto ambiental que según determina el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental, consiste en un procedimiento administrativo científico-técnico que permite identificar y predecir cuáles efectos ejercerá sobre el ambiente, una actividad, obra o proyecto, cuantificándolos y ponderándolos para conducir a la toma de decisiones.

De conformidad con el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental, que es decreto No. 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC publicado el 28 de junio del 2004, que reformó el decreto ejecutivo No. 25705-MINAE, la evaluación de impacto ambiental abarca tres fases: a) la evaluación ambiental inicial, que consiste en un procedimiento de análisis de las características ambientales de la actividad, obra o proyecto, con respecto a su localización para determinar la relevancia del impacto ambiental, de este análisis previo se puede otorgar incluso una viabilidad ambiental potencial (que es temporal) o el condicionamiento de la misma a la presentación de otros instrumentos de la Evaluación de Impacto Ambiental; b) la confección del estudio de impacto ambiental o de otros instrumentos de evaluación ambiental según corresponda. El estudio de impacto ambiental es un documento de naturaleza u orden técnico de carácter interdisciplinario, que constituye un instrumento de evaluación ambiental, que debe presentar el desarrollador de una actividad, obra o proyecto, de previo a su realización y que está destinado a predecir, identificar, valorar, y corregir los impactos ambientales que determinadas acciones puedan causar sobre el ambiente y a definir la viabilidad (licencia) ambiental del proyecto, obra o actividad objeto del estudio; y c) el control y seguimiento ambiental de la actividad, obra o proyecto a través de los compromisos ambientales establecidos. La viabilidad ambiental por su parte, representa la condición de armonización o de equilibrio aceptable, desde el punto de vista de carga ambiental, entre el desarrollo y ejecución de una actividad, obra o proyecto y sus impactos ambientales potenciales, y el ambiente del espacio geográfico donde se desea implementar. Desde el punto de vista administrativo y jurídico, la viabilidad ambiental corresponde al acto en que se aprueba el proceso de evaluación de impacto ambiental, ya sea en su fase de Evaluación Ambiental Inicial, o en la fase de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental o del Plan de Gestión Ambiental, según la actividad de que se trate y amerite. De conformidad con el artículo 17 de la Ley Orgánica del Ambiente, número 7554, de dieciocho de septiembre de mil novecientos noventa y cinco, las actividades que requieren un estudio de impacto ambiental aprobado por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental son aquellas actividades humanas que alteren o destruyan elementos del ambiente o generen residuos materiales tóxicos o peligrosos. Su aprobación previa, de parte de este organismo, será requisito indispensable para iniciar las actividades, obras o proyectos. Es así como la protección del derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado obliga al Estado a tomar las medidas de carácter preventivo a efecto de evitar su afectación; y dentro de las principales medidas dispuestas por el legislador en este sentido, se encuentran varios instrumentos técnicos entre los que destaca el Estudio de Impacto Ambiental, según lo dispuesto en el artículo citado. Se hace resaltar que será la condición del proyecto o de la obra, la que determinará en cada caso, si se requiere

o no del estudio de impacto ambiental, no el establecimiento de condiciones arbitrarias, sean éstas administrativas o reglamentarias (según lo indicado por este Tribunal, en sentencia número 1220-2002, de las catorce horas cuarenta y ocho minutos del seis de febrero del dos mil dos). La Sala en la sentencia No. 2001-6503 señaló:

“III. – Obligación de las instituciones del Estado de cumplir con la legislación ambiental en su actividad ordinaria: El párrafo tercero del numeral 50 Constitucional señala con toda claridad que el Estado debe garantizar, defender y preservar el derecho de todas persona a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; lo que implica afirmar que los entes públicos no sólo están en la obligación de hacer cumplir –a los particulares y otros entes públicos- la legislación ambiental, sino también, ante todo, que deben ajustar su accionar a los dictados de esos cuerpos normativos tutelares. Las instituciones del Estado son las primeras llamadas a cumplir con la legislación tutelar ambiental, sin que exista justificación alguna para eximir las del cumplimiento de requisitos ambientales como, a manera de ejemplo, el estudio de impacto ambiental que exige la Ley Orgánica del Ambiente para las actividades que emprendan los entes públicos que, por su naturaleza, puedan alterar o destruir el ambiente.”

(sentencia número 2001-6503, supra citada).

El legislador encomendó a la “*Secretaría Técnica Nacional Ambiental*”, las evaluaciones a cargo de “*un equipo interdisciplinario de profesionales, inscritos y autorizados por la Secretaría... de conformidad con las guías elaboradas por ella. El costo de las evaluaciones de impacto ambiental correrá por cuenta del interesado*”. En el artículo 19 de la Ley Orgánica del Ambiente se estableció que “*las resoluciones de la Secretaría Técnica Ambiental deberán ser fundamentadas y razonadas*”, con lo que se recoge en esta materia el principio general de fundamentación de los actos administrativos desarrollado también por la Ley General de la Administración Pública, que es a su vez una garantía que integra el debido proceso sustantivo. La aprobación de un estudio de impacto ambiental requiere, de acuerdo con los compromisos internacionales adquiridos por Costa Rica y encomendados a SETENA, un análisis pormenorizado que incluya, como lo exige el artículo 24 de la Ley del Ambiente, los criterios técnicos y los porcentajes de ponderación que hacen posible la aprobación del estudio. Además, debe responder a las normas, los objetivos de ordenación y prioridades ambientales del Estado nacional y del gobierno local, tal como lo recoge el principio 11 de la Declaración de Río. Debe hacerse además, la advertencia de que la realización y aprobación del estudio de impacto ambiental no implica en sí misma la puesta en funcionamiento del proyecto en cuestión, por cuanto es tan sólo uno de los requisitos exigidos para culminar el proceso de autorización, que en algunos casos será la obtención del permiso de salud, la aprobación de los planos de la urbanización por la municipalidad respectiva,

el visto bueno de la concesión por parte del Instituto Costarricense de Electricidad, el otorgamiento de las licencias comerciales, etc. Ello es así debido a que, tratándose del ambiente no se puede hablar de variables inmodificables; todo lo contrario, por su propia naturaleza el ambiente es, por sí mismo y con mayor grado por intervención del ser humano, cambiante. La aprobación de un estudio de impacto ambiental en los términos que lo señala la Ley Orgánica del Ambiente, tampoco supone una autorización inmodificable para realizar un determinado proyecto humano, toda vez que a través de la labor de fiscalización a cargo de la Administración, al detectarse un daño al ambiente según lo establece la Convención de Río, el permiso puede revocarse, a fin de garantizar el derecho establecido en el numeral 50 de la Constitución Política y a la vez, ejecutar la garantía ambiental que se dispone para resguardar la aplicación de medidas ambientales de corrección, mitigación o compensación por daños ambientales o impactos ambientales negativos no controlados por la actividad, obras o proyectos.

e – La coordinación entre las dependencias públicas, debe garantizar la protección del medio ambiente. En diversas oportunidades, la jurisprudencia constitucional ha indicado que la protección del ambiente es una tarea que corresponde a todos por igual, es decir, que existe una obligación para el Estado –como un todo- de tomar las medidas necesarias para proteger el medio, a fin de evitar grados de contaminación, deforestación, extinción de flora y fauna, uso desmedido o inadecuado de los recursos naturales, que pongan el peligro la salud de los administrados. En esta tarea, por institución pública, debe entenderse comprendida tanto la Administración Central –Ministerios, como el Ministerio del Ambiente y Energía y el Ministerio de Salud, que en razón de la materia, tienen una amplia participación y responsabilidad en lo que respecta a la conservación y preservación del ambiente; los cuales actúan, la mayoría de las veces, a través de sus dependencias especializadas en la materia, como por ejemplo, la Dirección General de Vida Silvestre, la Dirección Forestal, y la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA); así como también las instituciones descentralizadas, caso del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, el SENARA, el Instituto Costarricense de Turismo o el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados; tarea en la que por supuesto tienen gran responsabilidad las municipalidades, en lo que respecta a su jurisdicción territorial. Es por ello, que podría pensarse que esta múltiple responsabilidad provocaría un caos en la gestión administrativa, lo cual no es cierto, por cuanto a fin de evitar la coexistencia simultánea de esferas de poder de diferente origen y esencia, la duplicación de los esfuerzos nacionales y locales, así como la confusión de derechos y obligaciones entre las diversas partes involucradas, es que se hace necesario establecer una serie de relaciones de coordinación entre las diversas dependencias del Poder Ejecutivo y las instituciones descentralizadas, y entre

éstas con las municipalidades, a fin de poder llevar a cabo las funciones que les han sido encomendadas. Esta Sala con anterioridad –y en forma bastante clara- se refirió al principio de coordinación de las dependencias públicas con las municipalidades en la realización de fines comunes -lo cual, obviamente se debe hacer extensivo a la relación que en esta importante función realizan las instituciones de la Administración Central y las descentralizadas-, para lo cual se remite a lo indicado en aquella ocasión (sentencia número 5445-99, de las catorce horas treinta minutos del catorce de julio de mil novecientos noventa y nueve):

“De manera que la coordinación es la ordenación de las relaciones entre estas diversas actividades independientes, que se hace cargo de esa concurrencia en un mismo objeto o entidad, para hacerla útil a un plan público global, sin suprimir la independencia recíproca de los sujetos agentes. Como no hay una relación de jerarquía de las instituciones descentralizadas, ni del Estado mismo en relación con las municipalidades, no es posible la imposición a éstas de determinadas conductas, con lo cual surge el imprescindible «concierto» interinstitucional, en sentido estricto, en cuanto los centros autónomos e independientes de acción se ponen de acuerdo sobre ese esquema preventivo y global, en el que cada uno cumple un papel con vista en una misión confiada a los otros. Así, las relaciones de las municipalidades con los otros entes públicos, sólo pueden llevarse a cabo en un plano de igualdad, que den como resultado formas pactadas de coordinación, con exclusión de cualquier forma imperativa en detrimento de su autonomía, que permita sujetar a los entes corporativos a un esquema de coordinación sin su voluntad o contra ella; pero que sí admite la necesaria subordinación de estos entes al Estado y en interés de éste (a través de la «tutela administrativa» del Estado, y específicamente, en la función de control la legalidad que a éste compete, con potestades de vigilancia general sobre todo el sector).”

Por otro lado, las omisiones al deber de protección del ambiente y de cumplimiento de la normativa ambiental son de relevancia constitucional, por cuanto a consecuencia de la inercia de la Administración en esta materia, se puede producir un daño al ambiente y a los recursos naturales, a veces, de similares o mayores consecuencias, que de las derivadas de las actuaciones de la Administración; como lo es la autorización de planes reguladores, o construcciones sin la aprobación del estudio de impacto ambiental por parte Secretaría Técnica Nacional Ambiental, o la falta de control y fiscalización en la ejecución de los planes de manejo de las áreas protegidas por parte de la Dirección General de Vida Silvestre del Ministerio del Ambiente y Energía, o el permitir el funcionamiento de empresas sin los permisos de salud en lo que respecta al tratamiento de aguas negras o residuales (Acueductos y Alcantarillados y Ministerio de Salud), o no verificar los controles sónicos en bares, karaokes y discoteques (municipalidades y Ministerio de Salud), etc.

VI. – Caso concreto. De los autos se tiene que el Proyecto Minero Bellavista es una operación de procesamiento y minado de oro ubicado en el cantón de Montes de Oro, Provincia de Puntarenas, 2 kilómetros al noreste del distrito 1° Miramar, del cantón 4° Montes de Oro, que opera mediante concesión de explotación 21-A, otorgada mediante resolución de las 7:30 horas del 21 de julio de 1956, fecha en que estaba vigente el Código de Minería, Ley 1551 del 20 de abril de 1953 (folios 16, 20 y 31). El área se localiza entre las coordenadas geográficas 232-234 Norte y 458-460 Este de la hoja cartográfica Miramar. Las compañías costarricenses Metales Procesados M.R.W., S.A. (Metales Procesados), y Río Minerales S.A. (Río Minerales), poseen los derechos mineros y de superficie del Proyecto Bellavista. Entre ambas existe un Contrato de Explotación Conjunta sobre los derechos mineros otorgados por la Concesión 21-A ya citada. Dichas empresas son subsidiarias de la compañía canadiense Wheaton River Minerals Ltda. Mediante oficio DGM-OD-640-2000 de 18 de octubre del 2000, la Dirección de Geología y Minas aprobó la solicitud de explotación conjunta planteada por dichas empresas. El proyecto consiste en una extracción minera por medio de tajo con instalaciones de lixiviación en patios y procesamiento. Los principales componentes asociados con el proyecto son un tajo, una escombrera, las instalaciones de proceso que incluyen quebrados y molinos, un patio de lixiviación en pilas, cuatro lagunas para procesar la solución y una planta de recuperación de oro y tratamiento de agua. Las instalaciones adicionales son: caminos de acceso y acarreo, oficina, bodega, edificio para laboratorio, taller y plantas de generación eléctrica. El área total del proyecto es de 172 hectáreas, lo que incluye todas las instalaciones mencionadas. La producción estimada es de 1.62 millones de toneladas de mineral por año, con base en el cual se ha estimado una vida del proyecto de aproximadamente 11 años, incluyendo una fase de construcción de 13 meses, una fase de operación de 8 años, y una fase de cierre de 2 años. La Comisión Plenaria de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, en Sesión Ordinaria N°021-2000 efectuada el 30 de mayo del 2000, artículo 10 acordó convocar a audiencia pública, la cual se efectuó el 28 de noviembre de 2000, y se contó con la presencia de la Comisión Plenaria de la SETENA y su asesoría legal, las personas convocadas, así como la sociedad civil. Asimismo, mediante resolución N°051-2001-SETENA de las trece horas del 30 de enero de 2001, se otorgó la viabilidad ambiental al proyecto.

VII. – En cuanto al cuestionamiento que hacen los recurrentes con respecto a la homologación del Plan de Gestión Ambiental a Estudio de Impacto Ambiental, que se efectuó mediante resolución 352-2000-SETENA de las 9:00 horas del 28 de marzo de 2000, ya esta Sala tuvo oportunidad de referirse a este extremo en voto N° 2000-5276 de las 10:27 horas del 30 de junio de 2000. En esa oportunidad se indicó:

III. – En el presente caso la inconformidad del recurrente radica en dos aspectos: la homologación realizada por la SETENA, del documento presentado por la empresa Ríos Minerales S.A. a estudio de impacto ambiental, haciendo caso omiso de la denuncia presentada por la Alcaldía de Montes de Oro y el cierre de un camino público municipal.

IV. – En cuanto a la homologación referida, debe la Sala manifestar que la SETENA es precisamente la autoridad competente para realizar ese tipo de estudios. Para denegar o aprobar un estudio de impacto ambiental, para ello cuenta con una serie de requisitos técnicos que son imposibles de entrar analizar en esta sede. De encontrarse inconforme con dicha homologación puede presentar, como ya lo ha hecho, los respectivos recursos administrativos ante la SETENA. Asimismo, cabe indicar, que la Sala estima que el plazo que ha transcurrido desde la presentación ha sido poco, de donde resulta razonable que SETENA no haya procedido a informarle el resultado de la misma.

V. – Sobre el cierre del camino público municipal, entiende la Sala que es precisamente la Municipalidad de Montes de Oro la competente para declarar la apertura o cierre de una vía municipal, calidad que el mismo recurrente, en su condición de Alcalde Municipal, otorgó a dicho camino. Así cuenta el recurrente con las facultades legales para abrir el camino en cuestión y aplicar las sanciones establecidas en el ordenamiento jurídico a quien haya procedido a un cierre ilegal del mismo. Por las razones expuestas, el recurso debe rechazarse por inadmisibile.

Dado que en el caso que nos ocupa, no existen motivos para variar el criterio vertido en esa oportunidad, toda vez que no se aportan elementos que ameriten efectuar una nueva valoración de los hechos impugnados, los recurrentes deberán estarse a lo ordenado por este Tribunal en esa ocasión.

VIII. – El segundo alegato planteado por los amparados es que las empresas concesionarias del proyecto minero en cuestión, operan de manera ilegal, por lo que solicitan que la Sala ordene la suspensión de las obras. Al respecto, de los informes rendidos por los funcionarios recurridos, y el análisis de la prueba que obra en autos, se aprecia que el proyecto minero Bellavista cuenta con todos los permisos y autorizaciones requeridos por el ordenamiento jurídico, de parte de los entes e instituciones públicas competentes, tales como la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), la Municipalidad de Montes de Oro, la Dirección General de Geología y Minas, el Ministerio de Salud, y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA), **para el desarrollo de la etapa en que se encuentra actualmente.** No debe perderse de vista que -tal como se indicó anteriormente- el proyecto cuenta con 3 grandes fases (construcción, operación, y cierre), siendo que de acuerdo con lo informado por los recurridos, y según se indicó en la audiencia oral

efectuado el cinco de mayo de este año, aún no ha finalizado la primera fase (constructiva). Aclarado lo anterior, de la prueba que obra en autos se aprecia que la mina Bellavista cuenta con derecho de concesión de explotación desde 1956, y en el año 2000 la Dirección de Geología y Minas aprobó la solicitud de explotación conjunta planteada por las empresas supra citadas; asimismo, el 30 de enero de 2001, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental otorgó la viabilidad ambiental al proyecto. Mediante oficios N°PU-C-AT-141-2004, PU-C-AT-142-2004, PU-C-AT-144-2004 del 22 de enero de 2004, el Director de Urbanismo del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo otorgó visto bueno de uso de suelo al proyecto referido. Mediante nota del 18 de febrero de 2004, el Alcalde Municipal de Montes de Oro comunicó al representante de la empresa concesionaria, que en la Sesión del Concejo Municipal N°06-04 del 9 de febrero de 2004, se aprobó la solicitud de permiso de movimiento de tierras N°12/2004 formulada para el proyecto en cuestión. Adicionalmente, mediante oficio UPC-PCU-420-04 del 19 de mayo de 2004, el Ministerio de Salud otorgó Permiso de Ubicación; sin embargo, para los movimientos de tierras solo se requería de la autorización municipal, ya que al Ministerio de Salud no le correspondía emitir autorización alguna para la etapa de movimiento de tierras, tal y como fue reconocido mediante oficio DPAH-098-PCU-009-04 del 9 de enero de 2004, emitido por esa Cartera Ministerial, y el oficio DGM/DC-234-2004 del 26 de marzo de 2004, de la Dirección de Geología y Minas. Por otra parte, mediante resolución PU-C-AT-522-2004 del 4 de marzo de 2004, se emitió el uso del suelo conforme en la finca con plano catastro P-751027-88 para instalar el proyecto aurífero. Con respecto a los permisos adicionales que corresponde otorgar al Ministerio de Salud para la etapa de construcción, de los autos se aprecia que los mismos están en trámite. De este modo, la Sala considera que no llevan la razón los recurrentes al afirmar que la empresa concesionaria de la explotación minera aquí cuestionada, se encuentra operando de manera ilegal, en virtud de que tanto de la prueba aportada al expediente, como de los informes rendidos por los recurridos, se desprende que ha cumplido con cada uno de los requisitos que las distintas instituciones competentes en materia ambiental supra citadas requirió, de previo y durante la fase de construcción del proyecto; conclusión que, como ya se indicó, fue de consenso en la audiencia oral realizada el 5 de mayo de este año.

IX. – Actuaciones de las instituciones públicas recurridas en cuanto a la tutela del derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Para los efectos del presente amparo, resulta pertinente tener presente las acciones que las distintas instituciones estatales involucradas han tomado, con el fin de atender los reclamos administrativos presentados por supuesta afectación ambiental que produce el proyecto minero Bellavista. Al respecto, la Sala aprecia

que ante la denuncia por supuestos “destrozos ambientales” presentada por la recurrente Sonia Torres y otros, funcionarios de la Dirección General de Geología y Minas -en conjunto con homólogos de la SETENA- efectuaron una inspección el 16 de marzo de 2004 al sitio de la mina, y determinaron que la concesionaria desarrolla un programa de control y mitigación ambiental (estabilidad de taludes, control de erosión superficial, control y mitigación de polvo mediante riego permanente y reforestación, entre otros) para evitar que se presenten daños ambientales. Asimismo, ante denuncia publicada en el periódico La Nación el 7 de enero de 2004, por supuesto inicio de movimientos de tierra sin contar con los permisos necesarios, mediante resolución de N° 008 del 8 de enero de 2004, la Dirección General de Geología y Minas otorgó audiencia a la concesionaria, y posteriormente se logró determinar que las labores se limitaron a remoción de cobertura vegetal (charrales), para lo cual contaba con los permisos correspondientes, según resolución N° 803 del once de febrero del dos mil cuatro, emitida por esa misma dependencia. Posteriormente, vecinos de la zona presentaron denuncia por supuesta contaminación por polvo, lo que motivó una nueva inspección al sitio. Mediante informe N° DGM-DC-45-2004 del 19 de enero de 2004, se comprobó que el proyecto cuenta con un sistema de riego por aspersión para la mitigación del polvo, lo que impide su propagación; asimismo, los movimientos de tierra se hicieron previo cumplimiento de requisitos ante la Municipalidad de Montes de Oro. Adicionalmente, tanto en el informe rendido bajo fe de juramento, como en la audiencia oral celebrada por la Sala, los representantes de la Dirección General de Geología y Minas señalaron que a la fecha no se han iniciado las labores de explotación o de extracción, por lo que no es cierto que se estuvieran produciendo 8100 toneladas de escombros, según lo reclaman los recurrentes. En cuanto a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), se aprecia que funcionarios de esa dependencia han efectuado múltiples visitas de seguimiento y control al proyecto, que están consignadas en una bitácora. Un ejemplo de ello, es la vista de la Comisión Plenaria de SETENA el 23 de setiembre del 2004, en la cual se externó que la actividad en el proyecto se realizaba de manera satisfactoria para los efectos de protección ambiental, y que las “...*Las medidas de mitigación son claras y concretas...*”. De igual modo consta en autos la realización de otras inspecciones efectuadas en fechas 09 de enero, 12 de febrero, 16 y 24 de marzo, 19 de mayo, 14 de octubre todas del 2004, en las que no fue posible para los técnicos encontrar que se estuviera produciendo daño ambiental. Por su parte, en lo referente a la actuación del Ministerio de Salud, se observa que mediante oficio PA-RPC-114-2004 del 17 de marzo de 2004, el Jefe de la Unidad Protección Ambiente Humano de la Región Pacífico Central de esa Cartera Ministerial, presentó el informe de una inspección efectuada al Proyecto de Explotación Minera Bellavista el 16

de marzo de ese mismo año, en conjunto con representantes de la Dirección de Geología y Minas, la Cruz Roja, la Municipalidad local, representantes comunales, entre otros, en el cual se indicó que: “...la única actividad que se desarrolla en el sitio corresponde a los movimientos de tierra, autorizados por la Municipalidad de Montes de Oro. Durante el recorrido por el sitio, no fue posible observar construcción de alguna planta física...”. Asimismo, se informó que “...la aplicación de agua sobre las diferentes superficies del terreno debe permanecer constante y abundante, para lo cual el Área Rectora de Salud deberá mantener la vigilancia del caso.” También se dijo que los interesados solicitaron el respectivo visto bueno de ubicación para la citada actividad minera ante la Dirección de Protección al Ambiente Humano de ese Ministerio; y posteriormente, mediante oficio DPAH-3331-PCU-420-04 del 28 de mayo del 2004, se comunicó al apoderado de la empresa la aprobación de esa solicitud de ubicación. Con relación a la denuncia de los vecinos sobre la generación de partículas de polvo y las posibles afectaciones a la salud, se efectuó una investigación que arrojó como resultado lo siguiente: “...las autoridades de la clínica de Miramar de la CCSS, han manifestado con base a estudios comparativos no consta un cambio drástico en relación a problemas de respiratorios o reumatoconiosos que se relación con la contaminación de este proyecto...”. Adicionalmente, mediante oficio N° PA-RPC-203-2004 del 5 de mayo de 2004, la Directora Regional del Pacífico Central del Ministerio de Salud rindió un informe a la Ministra de esa Cartera, en el cual se indicó: “...los movimientos de tierra realizados hasta la fecha se han ejecutado al amparo del permiso otorgado para tal fin por la Municipalidad de Montes de oros, y que de acuerdo con la nota fechada 16 de abril del 2004, suscrita por Carlos Ramírez y el Ing. Roy Delgado Chacón, la colocación de geomembranas y geotextiles, forma parte del proceso de movimiento de tierra. Que el Ministerio de Salud ha mantenido el control, seguimiento y vigilancia sobre este proyecto por medio de vistas de campo, solicitud de información, evacuación de consultas, trámite de diferentes denuncias y el ordenamiento girado a la empresa desarrolladora para que no realice labores contractivas en el sitio hasta contar con el permiso de ubicación [el cual se posee en la actualidad] y visado sanitario de los planos constructivos (requerimiento indispensable para obtener el permiso de construcción). Que según el informe de la última visita de inspección realizada (04 de mayo de 2004), se pudo constatar que la empresa desarrolladora del proyecto ha cumplido con el ordenamiento girado (orden sanitaria 054-2004), por lo que no ha existido fundamento alguno como para tomar acciones disciplinarias al respecto. “...según la última inspección ocular realizada, se ha notado que el mismo (polvo) ha reducido enormemente con la aplicación de agua por medio de vehículos cisternas, protección de taludes y la humedad en el sitio productor de la caída de las llu-

vias”. En el informe de la inspección realizada en mayo de 2004 por parte de la Unidad de Permisos y Controles de la Dirección de Proyección al Ambiente Humano se indicó: “...los suscritos no detectamos a simple vista anomalías de índole sanitario ni ninguna clase de evidencia que justificara la posibilidad de contaminación de estas obras de captación por lodos o sedimentos debidos a trabajos que se han realizado en el lugar...”. Por otra parte, aún cuando se contempla la posibilidad de implementar un Relleno Sanitario y una Planta de Tratamiento, esas estructuras se contemplan dentro de la etapa de operación del proyecto, misma que aún no ha dado inicio, como se indicó anteriormente. Asimismo, el Ministerio de Salud dejó claro a la concesionaria que antes de proceder a la implementación de este tipo de obras, deberá contar previamente con las autorizaciones respectivas de instalación y construcción de ese Ministerio (oficio UPC-PCU-420-04 del 19 de mayo de 2004).

X. – Ahora bien, los recurrentes no solo reclaman la falta de permisos de la concesionaria –argumento que como se indicó anteriormente no corresponde con la realidad-, sino también externan de manera amplia y reiterada, su malestar con los permisos otorgados por las distintas instituciones y entes públicos involucrados en el presente asunto, así como su actuación en general. Su pretensión ante la Sala es que se ordene la clausura de las actividades de las empresas mineras que aseguran operan ilegalmente. Además, cuestionan la imparcialidad de los estudios técnicos efectuados por empresas privadas, y afirman que al no haber intervenido en dichos estos instituciones públicas, se pone en entredicho su confiabilidad. Al respecto, es preciso dejar claro que este Tribunal no es una instancia técnica a la cual le compete verificar si un Estudio de Impacto Ambiental, estudio hidrológico, hidrogeológico o cualquier otro de naturaleza técnica fue bien preparado o no, por cuanto evidentemente se requiere de los conocimientos de especialistas en esas disciplinas, que no son propios de la función jurisdiccional de este Tribunal Constitucional. En el caso bajo estudio, la empresa concesionaria debió presentar diversos estudios técnicos no solo porque así lo establece nuestro ordenamiento jurídico, sino también porque SETENA, SENARA y otras instituciones expresamente requirieron investigaciones y análisis adicionales para asegurar que el proyecto no produciría daño ambiental, especialmente tomando en cuenta la magnitud del mismo. Precisamente estas entidades –en particular SETENA- que son las encargadas de revisar dichos estudios, estimaron que los mismos sí cumplen con la información necesaria para evaluar y predecir el impacto del proyecto minero en la zona, y en razón de ello éste fue aprobado, otorgándose la Viabilidad Ambiental y los demás permisos que en los considerandos anteriores se citaron. En todo caso, si los promoventes consideran que los estudios no se realizaron de manera adecuada o estiman que no se contemplaron todos los aspectos necesarios –por tratarse de empresas privadas contratadas por la em-

presa concesionaria-, ello constituye un asunto que debe ser dirimido ante las instancias conocedoras de los aspectos técnicos en esta materia, y no ante la jurisdicción constitucional, en virtud de que se trata de un aspecto que escapa de la esfera de su competencia.

XI. – Lo que sí compete a esta Sala es determinar si con la aprobación de este proyecto minero, se produjo o existe la posibilidad de que se produzca un daño grave e irreversible en el ambiente, tal y como lo contempla la Convención de Río. Esto por cuanto es ineludible que toda actividad del ser humano en la Tierra implica un impacto en el ambiente (o un daño, pues lo altera de una u otra manera); no obstante, su relevancia para efectos de estudio consiste en que ese impacto debe ser grave o irreparable, como lo dispone dicha Convención. Según se pudo corroborar de toda la prueba aportada en el expediente, dada la magnitud de proyecto minero en cuestión, varios estudios técnicos fueron realizados, entre otros tenemos: Plan de Gestión Ambiental, homologado a Estudio de Impacto Ambiental (1999), Estudio de Pre-Factibilidad (1998), Estudio de Factibilidad Mina Bellavista (2000), Estudio sobre generación de Drenaje Acido de Mina (1999), Hidrogeología de la Mina Bellavista (1996, 1999, 2000). Al otorgar la Viabilidad Ambiental al proyecto Bellavista –mediante resolución N°051-2001 de las 13:00 horas del 30 de enero de 2001-, la SETENA consideró que el análisis de los estudios permitió concluir que este cumple con los requerimientos técnicos dispuestos por el ordenamiento jurídico para tal efecto. En esa oportunidad el órgano regente en materia ambiental analizó muchos de los aspectos técnicos que los recurrentes cuestionan en el presente amparo, como el drenaje ácido de roca, el manejo de cianuro, el abastecimiento de agua potable y el impacto sobre aguas subterráneas, entre otros. Con respecto al primero, en la Sección 11.3 del Estudio de Impacto Ambiental se describen las medidas de prevención y control de drenaje ácido de roca donde textualmente dice: *“se utilizaran medidas de prevención y control para minimizar el potencial de la generación de ácido durante la operación del proyecto y para evitar la generación de drenajes ácidos de la escombrera y la pila de mineral lixiviado, después del cierre del mismo”*. La Sección 11.3.1 trata sobre las medidas de prevención y control que se tomarán con el mineral agotado por medio de caracterización química del material lixiviado y la Sección 11.3.2 se refiere a las medidas preventivas para la escombrera en función de los métodos desarrollados y probados en Norteamérica con éxito. *El EsIA es claro en cuanto al manejo que se le dará al mineral agotado y a la escombrera para prevenir el drenaje ácido de roca durante la operación y durante el cierre técnico, lo cual desde el punto de vista técnico es satisfactorio. De acuerdo con el artículo 22 de la Ley Orgánica del Ambiente se recibió en audiencia a la señora Anna Cederstav, de la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente, a petición del Frente Nacional de Oposición*

a la Minería. Una vez escuchada su exposición y analizada la documentación presentada por ella, coincidimos que los impactos por ella indicados son posibles, sin embargo, del análisis de los compromisos adquiridos por el proyectista en el EsIA, la SETENA concluye que con las tecnologías a usar en el proyecto las posibilidades de esto ocurra es mínima, pues las medidas de prevención y control de drenaje ácido de rocas expuesto en el EsIA son las adecuadas para las características geológicas, mineralógicas, mineras, topográficas e hídricas en la zona”. En cuanto al manejo del cianuro, se analizaron la aplicación de la solución y sistema de captación/recuperación; las Lagunas de Solución; el Manejo de Solución en exceso; y las aguas residuales de proceso, concluyéndose que las técnicas y tratamientos propuestos son satisfactorios. Por último, en lo referente al abastecimiento de agua potable y el impacto sobre aguas subterráneas, el análisis técnico concluyó que: “De acuerdo al Estudio del Impacto Ambiental, en la sección de hidrogeología se detallan los patrones de aguas subterráneas de la zona y se describen las zonas de vulnerabilidad de los acuíferos. El capítulo 11 del volumen II se refiere a las medidas de mitigación del impacto ambiental. Específicamente, en la Sección 11.5 se hace referencia al cuadro 11.1 donde se describen las medidas de mitigación tanto para aguas superficiales como subterráneas. En el Volumen III, Sección 14.5.4 se refiere al Plan de Tratamiento de Aguas Residuales, lo cual es parte de la mitigación de la contaminación de las aguas subterráneas. Medidas de prevención de la contaminación de las aguas subterráneas incluyen la colocación de capas de arcilla y revestimientos impermeables en los sitios de proceso. El manejo adecuado de las sustancias químicas peligrosas, incluyendo la construcción de bodegas especiales y el entrenamiento del personal son parte del estudio. De acuerdo a los compromisos adquiridos por el proyectista en el EsIA, el proyecto Bellavista contará con una planta de tratamiento de aguas cianuradas por medio del proceso INCO/SO₂ que destruye la molécula por medio de oxidación y con monitoreo a través de pozos especiales...”. Adicionalmente, sobre el tema de los recursos hídricos en la zona, resulta de especial interés tener presente que contrario a lo alegado por los recurrentes, tanto el Alcalde Municipal de Montes de Oro, como los representantes del A y A, y SENARA coincidieron en que aún cuando los manantiales Montezuma I y II –por su cercanía con el proyecto- son los que se encuentran en condición de riesgo, según estudios que datan desde 1996, ambos presentan contaminación con coliformes fecales, mucho antes de que la concesionaria actual iniciara gestiones para el proyecto. Dicha contaminación fecal obligó a las autoridades a desconectar el manantial Montezuma I del sistema de suministro de agua a los habitantes, debido a que los estudios revelaron que el líquido no era apto para consumo humano, por lo que no es posible concluir que el proyecto minero causara los daños reclamados por los amparados. In-

cluso se aprecia que la concesionaria se comprometió a construir un sistema de captación nuevo conectado a los tanques de almacenamiento sobre el Manantial Vega, que se encuentra en terrenos de bosque primario – fuera del área de incidencia del proyecto – lo cual permitirá aumentar considerablemente el suministro de agua a más vecinos.

XII. – Dado que las anteriores conclusiones son el resultado de un análisis que implica conocimientos técnicos y especializados en las distintas disciplinas científicas aplicadas al estudio del proyecto minero en cuestión, la Sala no está en posición de entrar a cuestionarlos, toda vez que ello no es propio de la función jurisdiccional de este Tribunal Constitucional, según se explicó anteriormente. Ello es de especial relevancia si se toma en cuenta que los funcionarios de SETENA tuvieron oportunidad de analizar la exposición de la Dra. Ceders-tav, de la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente –también ofrecida por los recurrentes en la audiencia oral celebrada el cinco de mayo de 2005-, y luego de ello concluyeron que es posible el funcionamiento del proyecto minero Bellavista con posibilidades mínimas de daño ambiental, mediante la utilización de los recursos tecnológicos más recientes. De este modo, no puede estimar la Sala que con el otorgamiento de la viabilidad ambiental y demás permisos otorgados en la etapa actual del proyecto minero, se produjera una lesión al principio in dubio pro natura, pues como ya se indicó, este principio está contenido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Declaración de Río, la cual dispone:

“Principio 15.

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”. (En igual sentido ver artículo 11 de la Ley de Biodiversidad).

El principio rector de prevención se fundamenta en la necesidad de tomar y asumir todas las medidas precautorias para evitar o contener la posible afectación del ambiente o la salud de las personas. Así, en caso de que exista un riesgo de daño grave o irreversible -o una duda al respecto-, se debe adoptar una medida de precaución e incluso posponer la actividad si fuese necesario. Visto lo anterior debe hacerse énfasis en el concepto de daño grave e irreversible. El Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental en el artículo 3 inciso 26 define como daño ambiental: *“Impacto ambiental negativo, no previsto, ni controlado, ni planificado en un proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (evaluado ex-ante), producido directa e indirectamente por una actividad, obra o proyecto, sobre todos o cualquier componente del ambiente, para el cual no se previó ninguna medida de prevención, mitigación*

o compensación y que implica una destrucción o alteración irreversible de la calidad ambiental del factor involucrado, en relación con el uso o los usos para los que están destinados.” En el caso concreto, tal y como se indicó anteriormente, la Viabilidad Ambiental y los permisos municipales del Proyecto Minero Bellavista se otorgaron con fundamento en los estudios técnicos realizados que concluyen que dicho proyecto no producirá daños graves o irreversibles al ambiente. De este modo, podríamos hablar de un desarrollo sostenible en términos de satisfacción de las necesidades humanas presentes y futuras, sin un desmejoramiento de la calidad de vida, es decir, de la demanda de los recursos naturales a nivel individual y de los medios directos o de apoyo necesarios para que la economía funcione generando empleo y creando los bienes de capital, que a su vez hagan posible la transformación de los recursos en productos de consumo, de producción y de exportación, sin que produzcan daños graves o irreversibles en el ambiente.

XIII. – Adicionalmente, la resolución 051-2001-SETENA que otorgó la Viabilidad Ambiental al proyecto Bellavista, dispuso la implementación de dos figuras que la Sala estima fundamentales para garantizar el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos por la empresa, y así evitar daños irreparables al ambiente, como lo son el Regente Ambiental y la Comisión de Seguimiento y Control Ambiental. El primero cumple una función esencial de fiscalización, que el Decreto Ejecutivo No. 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC define como aquella persona física o jurídica, contratada por el desarrollador con el fin de velar por el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos por la actividad, obra o proyecto, el Código de Buenas Prácticas Ambientales y la normativa vigente. Para ello, debe informar oficialmente a la SETENA los resultados del seguimiento y control conforme a lo establecido en el reglamento, así como emitir las recomendaciones ambientales necesarias conforme las situaciones lo vayan requiriendo (artículos 3 inciso 60, 79 y 80). Además, deberá responder civil y penalmente por la veracidad de la información de los documentos que suscribe, así como de los métodos y procedimientos que recomiende, con responsabilidad solidaria con el desarrollador del proyecto (artículo 81). Lo anterior hace ver que si bien es cierto el regente ambiental no es un funcionario público, sí ejerce una función pública en este sentido y por lo tanto está sujeto a los mismos deberes y responsabilidades. De acuerdo con la prueba que obra en autos, el 16 de febrero de 2001 se presentó ante la SETENA el nombramiento del Regente Ambiental y su respectiva aceptación de la regencia, así como la carta de entrega de bitácora ambiental para la habilitación de la misma. La presentación de los informes regenciales ante la SETENA se debe hacer cada dos meses durante la fase constructiva, y cada tres meses durante la fase operativa. Con base en dichos informes y programas de monitoreo obligatorio, la SETENA podrá ajustar el monto de ga-

rantía y dictar medidas de acatamiento obligatorio para mantener el proyecto, dentro de un margen de impacto ambiental controlado. De la prueba aportada al expediente, se aprecia que a la fecha se han presentado todos los informes regenciales requeridos, lo cual fue confirmado por los recurridos durante la audiencia celebrada el 5 de mayo de este año. En cuanto a la Comisión de Seguimiento, se observa que su conformación se llevó a cabo en el mes de mayo del 2004, y fue juramentada por la Comisión Plenaria de SETENA el 29 de setiembre de ese mismo año. Dicha Comisión ha sesionado los días 1 de junio, 9 de setiembre, 20 de octubre y 2 de diciembre, todos del 2004, y está constituida por el Alcalde de Montes de Oro, dos funcionarios de SETENA, un funcionario del Ministerio de Salud, y un representante de la Organización Comunal de Miramar. Adicionalmente, tanto el Ministro de Ambiente y Energía como la Secretaria General de la SETENA, indican en sus informes que se han cumplido los compromisos adquiridos en el Plan de Gestión Ambiental dentro del plazo estipulado, así como la totalidad de los requisitos señalados en la resolución 051-2001-SETENA, incluyendo la Garantía Ambiental por el monto de \$US 150.000.00 dólares americanos.

XIV. – Sobre los recursos hídricos en el área del proyecto. No obstante lo señalado en los considerandos anteriores, y aún cuando se comprobó el cumplimiento de los requisitos que las distintas instituciones competentes en materia ambiental -supra citadas- requirieron a la empresa concesionaria de la mina Bellavista, de previo y durante la fase de construcción del proyecto, así como los compromisos ambientales adquiridos mediante la resolución 051-2001-SETENA, de reiterada cita, la Sala estima que a los recurrentes si les asiste la razón en cuanto a su último alegato, toda vez que existe una evidente descoordinación y desinformación entre los recurridos en cuanto a la ubicación de los recursos hídricos de la zona donde se halla la mina Bellavista. En efecto, en su informe rendido bajo fe de juramento, el Gerente General del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento (SENARA) señala que mediante nota Asub-041-99 del 15 de enero de 1999, se indicó a la empresa concesionaria que la base de datos de SENARA no tenía información sobre la zona de estudio, por lo que se recomendó efectuar estudios hidrogeológicos detallados, y se aceptó que en ese momento no se habían definido zonas de protección acuífera, de pozos o manantiales, excepto las comprendidas dentro de la ley de aguas y Forestal, respecto a los radios de protección de nacientes cercanas al proyecto. Al respecto se aprecia que en cumplimiento de dicha recomendación, la empresa contrató los servicios de un profesional que en el año 1999 realizó un estudio hidrogeológico de las fuentes hídricas de la zona, el cual fue presentado ante SETENA en mayo del año 2000; sin embargo, el representante de SENARA señala que los estudios hidrogeológicos que la empresa presentó ante SETENA no se pusieron en

conocimiento de su representada, y considera recomendable valorar dichos estudios para contar con mayor información que permita definir una posición sobre los posibles impactos que la actividad minera puede provocar sobre las aguas subterráneas y las nacientes. Asimismo, señala que la presencia de varias nacientes en la zona de la mina es un indicador de que se encuentra en una zona de descarga de mantos acuíferos. Por otra parte, el Gerente del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados señaló que por desconocer los sitios de recarga de cada uno de los manantiales enunciados en el recurso de amparo, no puede emitir criterio sobre los posibles efectos que se generarán en el suministro de agua potable a las localidades mencionadas en el amparo. Aún cuando la administración del acueducto está a cargo de la Municipalidad del cantón de Montes de Oro, no debe perderse de vista que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2 de la Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, tal obligación debe ser compartida, ya que éste, como órgano rector de la materia, es el encargado a nivel nacional de dirigir, coordinar y vigilar lo concerniente a la evaluación de aguas negras, alcantarillados y contaminación de los recursos de agua en beneficio de los habitantes de la República. De conformidad con lo anterior, la omisión de la SETENA de poner en conocimiento de SENARA Y EL ICAA el estudio hidrogeológico de las fuentes hídricas de la zona, privó a dichas instituciones de una herramienta técnica esencial para analizar la posibilidad de un impacto ambiental negativo, y así tomar y asumir todas las medidas precautorias para evitar o contener esa posible afectación del ambiente o la salud de las personas —si ese fuera el caso—. Dicha omisión es producto de una descoordinación interinstitucional inaceptable desde todo punto de vista; sin embargo, se agrava ante las implicaciones en un proyecto minero de esta magnitud. Así, en caso de que exista un riesgo de daño grave o irreversible -o una duda al respecto-, se debe adoptar una medida de precaución e incluso posponer la actividad si fuese necesario. No obstante, dado que el proyecto se encuentra aún en su primera fase, que la empresa concesionaria ha cumplido con todos los requisitos que el ordenamiento jurídico dispone, y que actualmente los diversos estudios técnicos no han concluido que el proyecto minero Bellavista pueda causar un daño ambiental grave e irreversible, según los términos de la Declaración de Río y los demás instrumentos jurídicos, la Sala considera que lo procedente en este caso es ordenar a la SETENA que en el plazo de 24 horas contado a partir de la comunicación de la presente sentencia, ponga en conocimiento de SENARA y el ICAA el estudio hidrogeológico realizado en 1999, supra citado, con el fin de que se determinen las zonas de protección de nacientes, fuentes, áreas acuíferas y áreas de carga y descarga acuífera que puedan verse afectadas con el proyecto minero Bellavista, y así adoptar las medidas pertinentes a efecto de garantizar que no se producirá contaminación

en ellas. Asimismo, deberán el Ministro de Ambiente y Energía, SENARA y el ICAA de inmediato, delimitar en el sitio, las zonas de protección de los mantos acuíferos. Adicionalmente, dado que tanto el Ministro de Ambiente y Energía como la Secretaría General de SETENA identificaron al cianuro de sodio para el procesamiento del oro, y el drenaje ácido como dos de los principales objetos de riesgo ambiental en el proyecto minero, deberán emitir las órdenes que estén dentro del marco de sus atribuciones y de su competencia, para que se realicen los estudios, se adopten las medidas de seguridad, y se emplee la tecnología necesaria a efecto de garantizar un adecuado manejo de todas las sustancias químicas que se tiene planeado utilizar en el proyecto minero, en especial el cianuro de sodio, de manera que no se produzca afectación al ambiente, ni a los seres humanos. Asimismo, el Ministro de Ambiente y Energía en coordinación con la SETENA, y la empresa Metales Procesados M.R.W. S.A., deberán realizar los estudios pertinentes a efecto de determinar la incidencia del drenaje ácido en el proyecto minero, y luego deberán tomarse las medidas preventivas con el fin de mitigar sus efectos, no solamente durante el período operativo y el de clausura del proyecto, sino también con posterioridad del cierre.

XV. – Lo anterior implica claro está, que las autoridades recurridas deban seguir coordinando y velando por la realización de los estudios adicionales que estimen necesarios, así como también SETENA de forma oportuna y responsable deberá continuar con la verificación del Plan de Gestión Ambiental y su cumplimiento, debiendo tomar las demás precauciones en los casos que así amerite. Amén de lo anterior, el regente ambiental debe informar oficialmente a la SETENA los resultados del seguimiento y control conforme a lo establecido en el reglamento, así como emitir las recomendaciones ambientales necesarias conforme las situaciones lo vayan requiriendo. Este Tribunal hace énfasis en el deber que tienen todas las instituciones recurridas de coordinar y coadyuvar con SETENA, dentro del marco de su competencia. El deber constitucional de protección al ambiente por parte de todas las dependencias deviene no solo del artículo 50 de la Constitución Política, sino también de la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano, que en el principio No. 13 dispone:

“A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación de su desarrollo de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio humano en beneficio de su población.”

Así, es claro que instituciones públicas técnicas como el SENARA, ICAA, SETENA y dentro de esta última el Regente Ambiental en la función pública que ejerce, deben realizar sus aportes técnicos en el área que les corresponda, y

en lo que necesiten solicitar la coadyuvancia de la municipalidad y otros, como la empresa concesionaria del proyecto. Ciertamente SETENA tiene funciones específicas en cuanto a la protección del ambiente y la fiscalización de la ejecución de proyectos como el de estudio, pues el artículo 84 de la Ley Orgánica del Ambiente dispone que esa Secretaría debe entre otras cosas:

“...b) Recomendar las acciones necesarias para minimizar el impacto sobre el medio, así como las técnicamente convenientes para recuperarlo.

Atender e investigar las denuncias que se le presenten en lo relativo a la degeneración o al daño ambiental...

...i) Realizar labores de monitoría y velar por la ejecución de las resoluciones...”

No obstante lo expuesto, ello no exime a las demás instituciones públicas de colaborar ejerciendo una función tutelar del ambiente, como parte que son del Estado. Es menester tener presente, como ya en muchas ocasiones lo ha señalado la Sala, que el ambiente, debe ser entendido como un potencial de desarrollo para ser utilizado adecuadamente, sin degradar su productividad y sin poner en riesgo el patrimonio de las generaciones venideras. La Sala entiende y acepta sin que ello sea un elemento que violenta el ambiente que, en todo proceso de producción es necesario transformar y procesar recursos, todo lo cual significa un costo ambiental. Asimismo, que el proceso productivo no solo requiere de recursos naturales para mantenerse, sino que genera desechos, contaminación e impactos de muy variada índole. Sin embargo es claro que debe darse un desarrollo controlado, de modo tal que sean satisfechas tanto las necesidades ambientales, como las de progreso y es allí donde cada institución estatal debe cumplir con la prevención, protección y seguimiento de todos aquellos procesos o proyectos que impliquen un impacto al medio en el cual se da.

XVI. – En consecuencia y de acuerdo con lo señalado anteriormente, el amparo se declara con lugar únicamente en cuanto a la omisión en la delimitación de las zonas de protección en mantos acuíferos, en los términos descritos en el considerando XIV de la presente sentencia. En lo demás se declara sin lugar el recurso.

Por tanto:

Se declara con lugar el recurso únicamente en cuanto a la omisión en la delimitación de las zonas de protección en mantos acuíferos por parte del Ministerio de Ambiente Energía y Minas, Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento, y del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. En consecuencia, se ordena lo siguiente: **a)** que en el plazo de 24 horas contado a partir de la comunicación de la presente sentencia, el

Ministro de Ambiente y Energía ponga en conocimiento del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento y del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados el estudio hidrogeológico realizado en 1999, con el fin de que se determinen las zonas de protección de nacientes, fuentes, áreas acuíferas y áreas de carga y descarga acuífera que puedan verse afectadas con el proyecto minero Bellavista, y así adoptar las medidas pertinentes dirigidas a garantizar que no se producirá contaminación en ellas; **b)** proceda inmediatamente el Ministro de Ambiente y Energía, el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados a delimitar en el sitio, las zonas de protección de los mantos acuíferos; **c)** que el Ministro de Ambiente y Energía en coordinación con la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, emitan las órdenes que estén dentro del marco de sus atribuciones y de su competencia, para que se realicen los estudios, se adopten las medidas de seguridad, y se emplee la tecnología necesaria a efecto de garantizar un adecuado manejo de todas las sustancias químicas que se tiene planeado utilizar en el proyecto minero, en especial el cianuro de sodio, de manera que no se produzca afectación al ambiente, ni a los seres humanos; **d)** el Ministro de Ambiente y Energía en coordinación con la SETENA, y la empresa Metales Procesados M.R.W. S.A., deberán realizar los estudios pertinentes a efecto de determinar la incidencia de drenaje ácido en el proyecto minero, y luego deberán tomarse las medidas preventivas con el fin de mitigar sus efectos, no solamente durante el período operativo y el de clausura del proyecto, sino también con posterioridad del cierre; **e)** la SETENA deberá prestar especial énfasis en garantizar la efectiva y adecuada función fiscalizadora del Regente Ambiental del proyecto; **f)** en cuanto al Ministerio de Salud, no se ordena ninguna medida en particular, por cuanto los permisos que le corresponde otorgar, no serán valorados hasta una etapa posterior; **g)** la SETENA deberá efectuar inspecciones cada mes con el fin de garantizar el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos por la empresa, y evitar daños irreparables al ambiente. Se condena al Estado, y al Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, al pago de las costas, daños y perjuicios ocasionados con los hechos que sirven de base a esta declaratoria, que se liquidarán en ejecución de sentencia de lo contencioso administrativo. En lo demás, se declara sin lugar el recurso.

Comuníquese.

Luis Fernando Solano C. Presidente

Ana Virginia Calzada M.

Gilbert Armijo S.

Fernando Cruz C.

Adrián Vargas B.

Ernesto Jinesta L.

Fabián Volio E.

SALA CONSTITUCIONAL DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA.

San José, a las nueve horas con veintinueve minutos del veintiséis de noviembre del dos mil cuatro. –

Recurso de amparo interpuesto por Carlos Manuel Murillo Ulate, cédula de identidad número 9-022-698 y Diana Murillo Murillo, cédula de identidad número 2-492-522, contra el Presidente de la República y la Ministra de Ambiente y Energía.

Resultando:

1. – En escrito recibido a las diez horas veintisiete minutos del primero de abril de dos mil dos (folio 1), los recurrentes, Carlos Manuel Murillo Ulate y Diana Murillo Murillo, interponen recurso de amparo contra el Presidente de la República y la Ministra de Ambiente y Energía, y en lo esencial manifiestan que por resolución número 2594 de las nueve horas del diecisiete de diciembre de dos mil uno, publicada en La Gaceta número 21 del treinta de enero de dos mil dos, el Presidente de la República y la Ministra de Ambiente y Energía otorgaron una concesión de explotación minera a la empresa “ Industrias Infinito Sociedad Anónima “, para la explotación de oro, plata, cobre y minerales asociados, en la zona denominada Crucitas, ubicada en el distrito de Cutris en San Carlos; que parte de la extensión donde se autorizó dicha explotación minera, se encuentra dentro del área de amortiguamiento definida en el Convenio Centroamericano de Biodiversidad y Protección de Áreas Prioritarias, aprobado por la Asamblea Legislativa mediante ley número 7433 del catorce de setiembre de mil novecientos noventa y cuatro; que en la explotación de minerales realizada bajo la técnica de extracción a cielo abierto, se utilizará el proceso de lixiviación con cianuro y usarán explosivos en áreas protegidas o de amortiguamiento, lo cual es contrario a los objetivos y compromisos adquiridos por el gobierno de Costa Rica en el citado convenio, y por ende transgrede lo dispuesto en los artículos 7 y 50 constitucionales; que la resolución impugnada además es contraria a los principios preventivo, precautorio e in dubio pro natura, ya que se otorga dicha concesión a pesar de que en la fase exploratoria del denominado “ Proyecto Crucitas “, la empresa “ Placer Dome de Costa Rica Sociedad Anónima “ provocó daños en la fase exploratoria y fue condenada a la compra de 90 hectáreas para el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y a financiar el proyecto de elaboración de las hojas de Ordenamiento Ambiental de la Universidad de Costa Rica; que además se autoriza la explotación minera a cielo abierto sin contar con el estudio previo de impacto ambiental; que la resolución impugnada deja a voluntad de la empresa concesionaria, el respeto a las áreas

de protección e impone a la Dirección de Geología y Minas y a la Secretaría Técnica Ambiental el ejercicio eficiente de sus funciones, con el objeto de velar por el fiel cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos por la empresa concesionaria, a pesar de los escasos recursos con que cuentan dichos órganos para hacerlo; que la explotación minera en las áreas señaladas provocará un cambio de uso de suelo, cuyos efectos en la protección y conservación del ambiente pueden ser desfavorables, pues el ejercicio de dicha actividad implica la remoción de millones de toneladas de tierra, erosión, sedimentación, lagunas con depósitos de aguas contaminadas, emanación de gases tóxicos, así como la utilización de metales pesados tóxicos, cianuro y grandes cantidades de agua, es decir, dicha actividad causará un evidente daño al ambiente y a los seres vivos que habitan la zona; que a los habitantes y vecinos del área a explotar no les ha sido concedida la audiencia pública que establece el artículo 37 y siguientes de la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, lo cual no solo anula todo lo actuado, sino además viola el principio de participación de la comunidad en la toma de decisiones sobre asuntos ambientales; por todo lo anterior solicita se declare con lugar el presente recurso.

2. – Por resolución de las once horas treinta y siete minutos del doce de abril de dos mil dos (folio 73), se dio curso a este asunto y se solicitó informe al Ministro de la Presidencia y a la Ministra de Ambiente y Energía sobre los hechos alegados por los recurrentes, y en atención a lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley de esta jurisdicción se le otorgó audiencia a Jesús Carvajal Jiménez, como representante legal de la empresa “Industrias Infinito Sociedad Anónima”.

3. – En memorial presentado a las catorce horas diecinueve minutos del veintitrés de abril de dos mil dos (folio 77), Elizabeth Odio Benito en su carácter de Ministra del Ambiente y Energía rinde informe bajo fe de juramento y manifiesta que la concesión de explotación otorgada mediante el acto impugnado, tiene como antecedente el permiso de exploración minera otorgado en el expediente número 7339, abarcando un área de veinte kilómetros cuadrados de extensión; que una vez transcurrido el plazo de vigencia de dicho permiso de exploración, la empresa decidió formalizar la solicitud de concesión de explotación sobre un área de diez kilómetros cuadrados que formaban parte del área originalmente otorgada, siendo dicha formalización realizada el dieciocho de diciembre de mil novecientos noventa y nueve, todo lo anterior conforme lo dispuesto en el artículo 26 del Código de Minería; que el trámite de la concesión otorgada a la empresa “Industrias Infinito S.A.” se hizo conforme lo establecido en el Código de Minería, lo cual implica la obligación del solicitante de cumplir los requisitos exigidos en el mismo, y la obligación de la Administración de analizar los estudios técnicos geológicos y financieros presentados por el solicitante, además de obtener la viabilidad ambiental por parte de la SETENA; que en el caso concreto una vez recibida la solicitud de la empresa concesionaria, la

Dirección de Geología y Minas se abocó a la revisión de los estudios técnicos geológicos, solicitó al MIDEPLAN colaboración en el análisis de la documentación económica y al SETENA la realización del respectivo estudio ambiental, siendo que en el expediente administrativo corren agregados los respectivos informes; que el seis de octubre de dos mil el apoderado de la empresa concesionaria presenta un Anexo al programa de explotación el cual fue debidamente revisado por dichas dependencias; que la Secretaría Técnica Nacional Ambiental consideró viable el proyecto y emite el formulario para la elaboración de términos de referencia FETER; que el expediente fue remitido al Departamento de Suelos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 25 del Código de Minería, siendo que dicho departamento consideró necesario contar con el Estudio de Impacto Ambiental para emitir un criterio definitivo con relación al uso de suelo, según oficio DES-ET-571-01 del veintitrés de julio de dos mil uno; que debido a que el estudio de impacto ambiental debe ser presentado por la empresa una vez otorgada la concesión –según lo dispuesto en el decreto ejecutivo número 29300-MINAE al haberse iniciado el trámite antes de su promulgación - , dicha situación fue aclarada al Ministerio de Agricultura y Ganadería; que tal y como consta tanto en el oficio de recomendación de otorgamiento y en la resolución número 578-MINAE del diecisiete de diciembre de dos mil uno, el otorgamiento de la concesión fue condicionada entre otros aspectos a la aprobación del estudio de impacto ambiental y a la aprobación del Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras del Ministerio de Agricultura y Ganadería, por lo que la empresa concesionaria de previo a realizar cualquier tipo de actividad extractiva deberá cumplir los citados requisitos; que en cuanto a la alegada violación al artículo 7 de la Constitución Política, por encontrarse el área de concesión dentro de la zona del SI-A-PAZ además de la aplicación del Acuerdo sobre Áreas Protegidas Fronterizas, dichos aspectos ya fueron objeto de análisis por esta Sala en el recurso de amparo número 98-1742-007-CO, el cual fue declarado sin lugar mediante sentencia número 5315-98, interpuesto contra el permiso de exploración otorgado en el expediente número 7339; que el citado Acuerdo sobre Áreas Protegidas Fronterizas no ha sido ratificado por la Asamblea Legislativa, por lo que no forma parte de nuestro ordenamiento jurídico; que la Ley número 7433 que ratificó el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central, no establece norma alguna que prohíba a los países que lo adoptan a desarrollar la actividad minera; que tal y como se indicó anteriormente los aspectos técnicos y financieros presentados por la empresa interesada fueron analizados, dando como resultado la viabilidad del proyecto, y de acuerdo con la resolución de otorgamiento de concesión aquí impugnada, la empresa de previo a iniciar las labores de explotación del yacimiento deberá presentar el estudio de impacto ambiental ante la Secretaría

Técnica Nacional Ambiental y esperar su aprobación, debiendo aportar además la respectiva aprobación del Departamento de Suelos del Ministerio de Agricultura y Ganadería; que no es cierto que se haya omitido la participación ciudadana en el trámite de este asunto, ya que la audiencia pública establecida en la Ley Orgánica del Ambiente no se ha convocado, en virtud de que no se ha llegado al momento procedimental oportuno para hacerlo, siendo además que al momento de publicarse los edictos de ley, no fue presentada oposición alguna al respecto; por todo lo anterior, y al no constarse acción u omisión alguna que haya puesto en peligro la biodiversidad, solicita se declare sin lugar el presente recurso.

4. – En escrito presentado a las diez horas cincuenta y tres minutos del veintinueve de abril de dos mil dos (folio 105), Miguel Ángel Rodríguez Echeverría, en su condición de Presidente de la República, se adhiere a la respuesta presentada por el Ministerio de Energía y Minas.

5. – En escrito recibido a las nueve horas seis minutos del treinta de abril de dos mil (folio 112) por el facsímil de esta Sala, Marlene Zamora Quirós y Marco Luis Camacho Huertas, Secretaria General a.i. y Alcalde Municipal de San Carlos respectivamente, informan a esta Sala que el Concejo Municipal de San Carlos acordó en sesión ordinaria del primero de abril de dos mil dos: “Brindar voto de apoyo” al presente recurso.

6. – En memorial presentado a las nueve horas veintiún minutos del dos de mayo de dos mil dos (folio 113), Jesús Carvajal Jiménez en su condición de Apoderado Generalísimo de Industrias Infinito Sociedad Anónima, contesta la audiencia conferida y manifiesta que la concesión de explotación a que se hace referencia en este asunto, tiene como antecedente el permiso de exploración minera otorgado el primero de octubre de mil novecientos noventa y tres, expediente administrativo número 7339, Registro Minero de la Dirección de Geología; que al amparo del citado permiso, su representada ejecutó labores de exploración durante un período de cinco años descubriendo un importante depósito de oro localizado en Cutris de San Carlos, por lo que se tomó la decisión de pasar de la fase de exploración a la fase de explotación; que conforme lo establecido en el artículo 23 del Código de Minería, el trece de diciembre de mil novecientos noventa y nueve su representada presentó a la Dirección de Geología y Minas la solicitud de Concesión de Explotación Minera, solicitud tramitada bajo el expediente administrativo número 2594; que al cumplir todos los requisitos exigidos en la legislación vigente, la Dirección de Geología y Minas aprobó su solicitud y procedió a ordenar la publicación del edicto respectivo, siendo que dentro del plazo establecido ninguna persona presentó oposición alguna a la solicitud de explotación; que la actual concesión de explotación tiene fundamento en el derecho que le asiste a su representada como titular del permiso de exploración que fue objetado dentro del recurso de amparo presen-

tado por la aquí recurrente en marzo de mil novecientos noventa y ocho, y que fue declarado sin lugar en sentencia número 1742-98, es decir, los hechos planteados por la recurrente en el presente recurso ya fueron objeto de análisis en el citado amparo; que el “Acuerdo sobre Áreas Protegidas Fronterizas” firmado por los gobiernos de Nicaragua y Costa Rica, citado por la aquí recurrente, es un convenio bilateral que aún no ha sido aprobado por la Asamblea Legislativa, tal y como se establece en el inciso 4 del artículo 121 de la Constitución Política, por lo que es claro que éste no puede ser aplicado al no formar parte de nuestro ordenamiento jurídico; que de todos modos dicho acuerdo no establece ninguna área geográfica en específico ni delimitaciones geográficas o de ninguna especie, con el fin de conocer en forma certera los alcances del mismo; que el “Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central” suscrito por los presidentes centroamericanos el cinco de junio de mil novecientos noventa y dos fue debidamente aprobado por la Asamblea Legislativa mediante ley número 7433 del catorce de setiembre de mil novecientos noventa y cuatro, y en éste se definen una serie de principios en materia de biodiversidad y protección, no obstante dicho convenio en ninguno de sus artículos establece que la actividad minera es contraria a las políticas de protección de la biodiversidad o que el desarrollo de la misma deba ser prohibido en los países de la región, por lo que aplicar el criterio de la recurrente, implicaría no permitir el desarrollo de ningún tipo de actividad dentro de las áreas silvestres, tales como la explotación forestal, ganadería, pesca, etc; que su representada es propietaria de los terrenos en donde se efectúan los trabajos de exploración o posee contratos de derechos de paso y uso con los propietarios de aquellos en que pretende desarrollar la actividad minera, es decir, la zona a explotar constituye propiedad privada; que la única área protegida que se encuentra dentro del área geográfica que comprende el proyecto minero de su representada es el Refugio Nacional de Vida Silvestre Corredor Fronterizo, sin embargo la zona a explotar no se encuentra dentro la citada área protegida al ubicarse ésta cinco kilómetros al sur, y en realidad la totalidad del proyecto se ubica en una de las denominadas áreas de uso múltiple que establece el SIAPAZ, en las que se permite desarrollar cualquier tipo de actividad; que en el presente asunto los recurrentes no presentan ninguna prueba ni argumento de carácter técnico-científico que demuestre que la actividad minera que presente realizar su representada en Cutris de San Carlos; que su representada ha cumplido todos los requisitos legales, técnicos y ambientales que la legislación exige, por lo que solicita se declare sin lugar el presente recurso.

7. – En escrito recibido a las ocho horas veinte minutos del catorce de agosto de dos mil dos (folio 145), por el facsímil de esta Sala los recurrentes hacen algunas observaciones sobre lo manifestado por las autoridades recurridas en sus informes y lo indicado por el representante de “Industrias Infinito

S.A. en la contestación del recurso, en el sentido que omiten valorar el enorme impacto ambiental que tendrá el proyecto minero que pretende desarrollar la citada empresa, limitándose a indicar que en el otorgamiento de la concesión de explotación se han cumplido los requisitos exigidos por Ley; que según se desprende del Estudio de Impacto Ambiental presentado por la misma empresa concesionaria “ Industrias Infinito S.A.” ante la Secretaría Técnica Ambiental, el proyecto minero que se pretende desarrollar en la zona podría ocasionar serios daños al ambiente, existiendo una serie de aspectos que se pasaron por alto al otorgar la concesión de explotación minera, entre ellos el impacto negativo en los ecosistemas existentes en el lugar.

8. Mediante resolución de las nueve horas diez minutos del cuatro de setiembre del dos mil tres (folio 160), la Sala ordena al Ministerio de Ambiente y Energía, como prueba para mejor resolver, informe si la empresa Industria Infinito Sociedad Anónima ha presentado ante la Dirección de Geología y Minas el estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Crucitas (expediente número 2594), según lo dispuesto en resolución R-578-2001 MINAE, de las nueve horas del diecisiete de diciembre del dos mil uno e indique sobre el estado actual del citado expediente y si el Jarca del Departamento de Suelos Y Evaluación de Tierras del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) ha autorizado el desarrollo de la actividad minera en la zona que la empresa Industria Infinito Sociedad Anónima pretende explotar con el Proyecto Minero Crucitas y remita copias certificadas de la documentación atinente.

9. Jesús Carvajal Jiménez, en representación de la empresa Industrias Infinito Sociedad Anónima señala mediante escrito de las diecisiete horas veintinueve minutos del doce de setiembre del dos mil tres (folio 161) que su representada presentó el estudio de impacto ambiental ante la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA); que el día once de marzo del año del dos mil tres y mediante resolución número 272-2003-SETENA se informa a la empresa el rechazo del estudio de impacto ambiental, acto que fue impugnado y se encuentra en este momento en la fase de agotamiento de la vía administrativa, en el Despacho del Ministro de Ambiente y Energía.

10. Allan René Flores Moya, en su condición de Ministro a.i. de Ambiente y Energía, mediante escrito recibido a las nueve horas veinte minutos del doce de setiembre del dos mil tres (folio 168) señala que la empresa Infinito S.A. no ha presentado el estudio de impacto ambiental ante la Dirección de Geología, toda vez que el mismo no ha sido aun aprobado por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental; que la empresa Infinito S.A. recurrió de la resolución N°272-2003-SETENA de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental que denegó el estudio de impacto ambiental ante la Secretaría Técnica Ambiental, órgano que rechazó el recurso de revocatoria mediante la resolución N°811-2003-SE-

TENA,; que la gestión para la aprobación del estudio de impacto ambiental se encuentra actualmente en la fase de apelación, en estudio para el dictado de la resolución correspondiente.

11. – Mediante escrito presentado a la Secretaría de la Sala a las nueve horas del doce de noviembre del dos mil tres (folio 183), Jesús Carvajal Jiménez, en su condición de representante de la empresa Industrias Infinito S.A. adjunta resolución número R-569-2003-MINAE, de las nueve horas treinta minutos del veinte de octubre del dos mil tres que declara con lugar el incidente de nulidad y recurso de apelación interpuesto contra la resolución número 272-2003 SETENA, de las once horas cuarenta y cinco minutos del once de marzo del dos mil tres y ordena a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental retrotraer el procedimiento al momento en que se presentó ante su autoridad, el Estudio de Impacto Ambiental por parte de la empresa Industrias Infinito S.A.

12. – Por escrito recibido al fax de la Secretaría de la Sala el 28 de julio del 2004 (folio 246), la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) del Ministerio del Ambiente y Energía informa que la audiencia pública en el caso Proyecto Minero Crucitas, se realizará el 31 de julio a las 8:00 horas y pide la devolución del expediente administrativo; lo que se atiende según nota de 29 de julio del 2004, visible a folio 248.

13. – Por escrito recibido por fax de la Secretaría de la Sala el 23 de agosto del 2004 (folio 250), los recurrentes piden se suspensa todo procedimiento administrativo dentro del expediente de concesión de explotación minera a cielo abierto en Crucitas a nombre la empresa Industrias Infinito S.A., concretamente el acto que otorga la viabilidad ambiental y permiso de operación.

14. – En el procedimiento se han observado las prescripciones legales.
Redacta el Magistrado **Cruz Castro**; y,

Considerando:

I. – Objeto del recurso. El objeto del recurso es determinar si el Presidente de la República y la Ministra de Ambiente y Energía al otorgar una concesión minera para explotación de oro sin contar con el estudio de impacto ambiental, en Cutris de San Carlos, a “Industrias Infinito Sociedad Anónima”, mediante resolución número 2594 de las nueve horas del diecisiete de diciembre de dos mil uno, publicada en La Gaceta del treinta de enero de dos mil dos, lesiona los artículos 7 y 50 de la Constitución Política y el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

II. – Sobre los hechos: Del estudio del presente recurso y de la documentación que corre agregada en el expediente administrativo adjunto, se desprende que:

a) Que el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, dentro del expediente administrativo número 7339, mediante resolución R-185-93-MIRE-NEM otorgó a la empresa Placer Dome de Costa Rica Sociedad Anónima – la cual posteriormente cambió su denominación social a Industrias Infinito Sociedad Anónima -, un permiso de exploración minera sobre una área de veinte kilómetros cuadrados, con el fin de desarrollar el proyecto denominado “Proyecto Minero Crucitas”, a partir del primero de octubre de mil novecientos noventa y tres (expediente de amparo número, 98-001742-007-CO-V, folio 47);

b) Que el diez de marzo de mil novecientos noventa y ocho, la aquí recurrente Diana Murillo Murillo, interpuso el recurso de amparo tramitado bajo el expediente número 98-001742-007-CO, contra el entonces Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas – hoy Ministerio de Ambiente y Energía -, al estimar que dicho Ministerio al otorgar el permiso de exploración minera a la empresa Placer Dome de Costa Rica, Sociedad Anónima, infringió los derechos constitucionales contenidos en los artículos 7 y 50 de la Constitución Política, ya que el área a explorar se encontraba dentro de una zona protegida, según lo establecido en el Acuerdo sobre Áreas Fronterizas suscrito por los Gobiernos de las Repúblicas de Costa Rica y Nicaragua, y en el que se estableció el Sistema Internacional de Áreas Protegidas para la Paz SI-A-PAZ, infringiendo además el Convenio Centroamericano de Biodiversidad y Protección de Áreas Prioritarias en América Central, ratificado por la Asamblea Legislativa mediante ley 7433 del catorce de setiembre de mil novecientos noventa y cuatro (expediente de amparo número, 98-001742-007-CO-V, folio 1).

c) Que esta Sala en sentencia número 05315-98, de las dieciséis horas con cincuenta y un minutos del veintidós de julio de mil novecientos noventa y ocho, declaró sin lugar el recurso de amparo interpuesto por la recurrente, por cuanto el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central, que crea el Sistema Internacional de Áreas Protegidas para la Paz (SIAPAZ) – aun carecía de vigencia jurídica por no haber sido aprobado por el legislador, mientras que el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central, aprobado por ley 7433 del 14 de setiembre de 1994 – tenía una vigencia posterior a los permisos otorgados en su momento a la empresa Placer Dome de Costa Rica S.A., y además no fue posible acreditar dentro del recurso de amparo, que la actividad exploratoria provocara o amenazara provocar daños al ambiente, que pudieran representar una infracción del artículo 50 constitucional. (copia de la sentencia visible a folio 89 de este expediente).

d) Que el dieciocho de diciembre de mil novecientos noventa y nueve, la empresa Industrias Infinito Sociedad Anónima solicita ante la Dirección de Geología y Minas, Registro Minero del Ministerio de Ambiente y Energía, la concesión para explotar oro, plata, y otros minerales asociados en el Proyecto Crucitas,

por un plazo de veinticinco años y sobre una área de diez kilómetros cuadrados que formaba parte de la ya cubierta por el permiso de exploración otorgado en el expediente número 7339 (folio 55 del expediente administrativo número 2594);

e) Que continuando con el trámite de la solicitud realizada por Industrias Infinito S.A., el Departamento de Control Minero de la Dirección de Geología y Minas, Área Tilarán y Arenal Huetar Norte, procede a la revisión de la documentación técnica-geológica, cálculo de reservas y plan de explotación contenida en el estudio de factibilidad del Proyecto Crucitas, el Ministerio de Planificación a través del Sistema Nacional de Evaluación (SINE) asume el análisis de los aspectos financieros del proyecto minero, y por su parte la Secretaría Técnica Ambiental (SETENA), se avoca al análisis de los aspectos ambientales contenidos en el plan, con el fin de determinar la viabilidad del proyecto (folio 91 del expediente administrativo número 2594);

f) Que por resolución número 486-2000-SETENA del trece de junio de dos mil, corregida por la resolución número 0181-2001-SETENA del veinte de enero de dos mil uno, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental indicó que para determinar la viabilidad ambiental de la actividad propuesta, se requería la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, pudiendo el interesado continuar con los trámites correspondientes dentro del expediente número 2594. (folios 385 y 197 del expediente administrativo);

g) Que en memorando DGM-DC-320-2001 del catorce de marzo de dos mil uno, la Coordinadora del Área Tilarán y Arenal Huetar Norte del Departamento de Control Minero, acepta el estudio técnico-geológico, cálculo de reservas y plan de explotación contenido en el plan de factibilidad del Proyecto Minero Crucitas (folio 107 del expediente administrativo);

h) Que el Sistema Nacional de Evaluación en documento fechado seis de abril de dos mil uno, rindió informe sobre los aspectos económicos contenidos en el estudio de factibilidad y anexos del Proyecto Minero Crucitas, en el que indicó que el Gobierno puede aprobar la concesión de explotación, pero deben establecerse claramente las condiciones de un eventual abandono de la actividad por parte de la empresa Industrias Infinito S.A. (folio 130 del expediente administrativo);

i) Que el Registro Nacional Minero de la Dirección de Geología y Minas, mediante oficio DGM-RNM-343-2001 del siete de junio de dos mil uno, remite al Ministerio de Agricultura y Ganadería, el expediente administrativo número 2594, con el fin de que dé su visto bueno conforme lo establece el artículo 25 del Código de Minería (folio 134 del expediente administrativo número 2594);

j) Que mediante oficio DM-592-2001 del primero de agosto de dos mil uno, el Ministerio de Agricultura y Ganadería devuelve al Registro Nacional Minero el expediente administrativo 2594, ya que según el criterio externado por el Jefe del Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras de ese Ministerio en oficio

DESET-571-01, para emitir su criterio definitivo requiere contar con el Estudio de Impacto Ambiental en el que se haga referencia a las prácticas de recuperación de suelos (folio 155 del expediente administrativo número 2594);

k) Que el Registro Nacional Minero de la Dirección de Geología y Minas, mediante resolución número 738 del trece de setiembre de dos mil uno, dispuso continuar con el trámite del expediente, y publicar los edictos respectivos hasta la obtención de la concesión de explotación, para que una vez otorgada la misma, la empresa concesionaria presente el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, conforme lo establecido en el inciso ch) del artículo 34 y 101, ambos del Código de Minería, y posteriormente solicitar el visto bueno al Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras del Ministerio de Agricultura y Ganadería (folio 180, del expediente administrativo número 2594);

l) Que los edictos a que hace referencia el artículo 76 del Código de Minería, fueron publicados en el Diario Oficial La Gaceta los días veinticuatro y veintiséis de setiembre de dos mil uno (folio 181 del expediente administrativo número 2594);

m) Que la audiencia mediante la que se promueve la participación ciudadana en los términos del artículo 37 de la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, que es la número 7779 de treinta de abril de mil novecientos noventa y ocho, no se ha celebrado por no haberse llegado al momento procedimental oportuno (informe del Ministerio de Ambiente y Energía, folio 81);

n) Que en memorando DGM-DC-2085-2001 del veintiséis de noviembre de dos mil uno, la Coordinadora del Área Tilarán y Arenal Huetar Norte del Departamento de Control Minero, pone en conocimiento los términos y condiciones técnicas para el otorgamiento de la concesión de explotación a la empresa Industrias Infinito S.A. (folio 202 del expediente administrativo 2594);

o) Que en memorando DGM-RNM-815-2001 del veintiocho de noviembre de dos mil uno, el jerarca de la Dirección de Geología y Minas recomienda el otorgamiento de la concesión de explotación minera a Industrias Infinito S.A., condicionando la misma a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y al visto bueno del proyecto por parte del Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras del Ministerio de Agricultura y Ganadería. (folio 226 del expediente administrativo 2594);

p) Que mediante resolución R-578-2001 MINAE, de las nueve horas del diecisiete de diciembre de dos mil uno, el Presidente de la República y la Ministra del Ambiente y Energía, otorgan la concesión de explotación minera a Industrias Infinito Sociedad Anónima, para la explotación de oro, plata, cobre y minerales asociados, resolviendo además que la empresa concesionaria de previo a iniciar las actividades de explotación, deberá contar con el Estudio de Impacto Ambiental debidamente aprobado por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, otorgando al efecto un plazo de seis meses para su presentación ante

la Dirección de Geología y Minas, debiendo contar además con la aprobación del proyecto por parte del Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras del Ministerio de Agricultura y Ganadería (folio 240 del expediente administrativo 2594);

q) Que dicha resolución fue publicada en La Gaceta número 21 del treinta de enero de dos mil dos (folio 253 del expediente administrativo 2594);

r) Que la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) denegó por motivos legales y técnicos la viabilidad ambiental al proyecto Minero Crucitas, a nombre de la empresa Industrias Infinito Sociedad Anónima, mediante resolución número 272-2003-SETENA de las once horas y cuarenta y cinco minutos del once de marzo del dos mil tres (Ampo. “Legajo de Pruebas”, prueba N°2);

s) Que mediante escrito de fecha catorce de marzo del dos mil tres, la empresa Industrias Infinito S.A. presentó recurso de revocatoria y apelación contra la resolución número 272-2003-SETENA de las once horas cuarenta y cinco minutos del once de marzo del dos mil tres, que denegó el estudio de impacto ambiental al proyecto Minero Crucitas (Ampo. Legajo de Pruebas”, prueba N°3);

t) Que el recurso de revocatoria y nulidad presentado por la empresa Industrias Infinito S.A. contra la resolución N° 272-2003-SETENA, fue rechazado mediante la resolución N°811-2003-SETENA de las catorce horas veinte minutos del siete de julio del dos mil tres, de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (Ampo. Legajo de Pruebas”, prueba N°4)

u) Que mediante escrito de fecha diecisiete de julio del dos mil tres, la empresa Industrias Infinito S.A. presentó recurso de apelación contra la resolución número 272-2003-SETENA ante el Despacho del Ministro de Ambiente y Energía (Ampo. Legajo de Pruebas”, prueba N°5).

v) Que el recurso de apelación formulado contra la resolución número 272-2003-SETENA fue declarado con lugar mediante la resolución número R-569-2003-MINAE, de las nueve horas treinta minutos del veinte de octubre del dos mil tres, en la que se ordena a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental retrotraer el procedimiento al momento en que se presentó ante su autoridad, el Estudio de Impacto Ambiental por parte de la empresa Industrias Infinito S.A. (resolución número R-569-2003-MINAE, de las nueve horas treinta minutos del veinte de octubre del dos mil tres, folio 184).

III. – Sobre el fondo. DE LA ALEGADA VIOLACIÓN AL CONVENIO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y PROTECCIÓN DE ÁREAS SILVESTRES PRIORITARIAS EN AMÉRICA CENTRAL. Los recurrentes señalan en primer término que el otorgamiento de la concesión de explotación minera a la empresa Industrias Infinito Sociedad Anónima, en la zona denominada Crucitas, ubicada en el distrito de Cutris en San Carlos, mediante la resolución número R-578-2001 MINAE, de las nueve horas del diecisiete de diciembre de dos mil uno, el Presidente de la República

y la Ministra del Ambiente y Energía es un acto violatorio del artículo 7 de la Constitución Política, porque excede lo dispuesto en el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central. La Sala ya ha establecido en su jurisprudencia que el numeral 7 constitucional lo que exige es que los tratados internacionales sean aprobados por la Asamblea Legislativa, así como promulgados y después ratificados por el Poder Ejecutivo, publicados en el Diario Oficial, lo que les da autoridad superior a las leyes desde su promulgación o desde el día que ellos designen (en sentido similar, véase sentencia número 5868-98). Aquí el punto jurídico a examinar es si el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central, que es ley de la República número 7433 del catorce de setiembre de mil novecientos noventa y cuatro establece alguna disposición que constituya una prohibición al desarrollo de una actividad de explotación minera sobre una superficie de similares dimensiones al terreno objeto de la concesión otorgada según la resolución número 2594 de las nueve horas del diecisiete de diciembre de dos mil uno del Presidente de la República y la Ministra de Ambiente y Energía, a favor de Industrias Infinito Sociedad Anónima. Del estudio del Convenio citado – cuyo objetivo es conservar al máximo posible la diversidad biológica, terrestre y costero-marina, de la región centroamericana, para el beneficio de las presentes y futuras generaciones (artículo 1º) – en relación con el acto de otorgamiento de concesión de explotación cuestionado, la Sala, concluye que el acto de concesión no compromete los objetivos y compromisos que asume el país a través de la adhesión al Convenio bajo análisis, porque este cuerpo normativo no contiene disposiciones que se vean comprometidas con la figura de concesión de explotación ni establece prohibición alguna de desarrollar la actividad minera en una zona de determinadas características. En consecuencia, no existe la violación acusada al Convenio de cita y el acto de otorgamiento de la concesión de explotación minera no contraviene el artículo 7 de la Constitución Política ni el Convenio citado.

IV. – DE LA VIOLACIÓN AL ORDINAL 50 CONSTITUCIONAL Y PRINCIPIO PRECAUTORIO EN MATERIA AMBIENTAL. – Dicen los recurrentes que resulta contrario a la protección del medio ambiente y principio preventivo en materia ambiental, contenido en el artículo 50 de la Constitución Política, que se haya otorgado la concesión de explotación minera a la empresa Industrias Infinito S.A. sin tener el concesionario la aprobación del estudio de impacto ambiental. El estudio de impacto ambiental es definido en el artículo 2º del Código de Minería como: “el análisis comparativo, técnico, económico, social, cultural, financiero, legal y multidisciplinario de los efectos de un proyecto sobre el entorno ambiental, así como la propuesta de medidas y acciones para prevenir, corregir o minimizar tales efectos”. De conformidad con la definición del impacto ambiental del Código de Minería, en relación con los derechos

que emanan de la concesión de extracción de minerales (artículo 28 del mismo Código), se desprende que el estudio de impacto ambiental es necesario para obtener la concesión de explotación, que no es otra cosa que la autorización para extraer los minerales no reservados para el Estado, de transformarlos y procesarlos y de disponer de ellos con fines industriales y comerciales. Esta tesis es pacífica con el principio preventivo, que es el principio 15 de la Declaración de Río, que ha sido asimilado en la jurisprudencia constitucional:

“II. – (...) De modo que, en la protección de nuestros recursos naturales, debe existir una actitud preventiva, es decir, si la degradación y el deterioro deben ser minimizados, es necesario que la precaución y la prevención sean los principios dominantes, lo cual nos lleva a la necesidad de plantear el principio “in dubio pro natura” que puede extraerse, analógicamente, de otras ramas del Derecho y que es, en un todo, acorde con la naturaleza. No obstante, la tarea de protección al medio ambiente, se dificulta toda vez que arrastramos un concepción rígida con respecto al derecho de propiedad, que impide avanzar en pro del ambiente, sin el cual no podría existir el derecho a la vida, al trabajo, a la propiedad o a la salud. No se debe perder de vista el hecho de que estamos en un terreno del derecho, en el que las normas más importantes son las que puedan prevenir todo tipo de daño al medio ambiente, porque no hay norma alguna que repare, a posteriori, el daño ya hecho; necesidad de prevención que resulta más urgente cuando de países en vías de desarrollo se trata. En este sentido, la Declaración de Estocolmo afirmó **“...que en los países en desarrollo la mayoría de los problemas ambientales son causados por el mismo subdesarrollo. Millones continúan viviendo por debajo de los estándares mínimos de salud y salubridad. Por lo tanto los países en desarrollo deben dirigir todos sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo en mente las prioridades y necesidades para salvaguardar y mejorar el ambiente. Por la misma razón los países industrializados deberían hacer esfuerzos para reducir la brecha entre ellos y los países en desarrollo.”**

De todo lo anterior, es claro que es obligación del Estado la protección de la belleza natural y del medio ambiente (artículos 50 y 89 de la Constitución Política), pues en ello hay un evidente interés particular y social, fin que para poderlo alcanzar es necesario la promulgación de leyes que regulen en forma adecuada la materia. Ciertamente, el hombre tiene el derecho de hacer uso del ambiente para su propio desarrollo, pero también tiene el correlativo deber de protegerlo y preservarlo para el uso de generaciones presentes y futuras. Así por ejemplo, en la Conferencia de Estocolmo se afirma que **“el hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras.”**

No debe perderse de vista que el suelo, el agua, el aire, los recursos marinos, costeros y minerales, los bosques, la diversidad biológica y el paisaje conforman el marco ambiental sin el cual las demandas básicas como espacio vital, alimentación, energía, vivienda, sanidad y recreación serían imposibles. De igual modo, nuestra economía también está íntimamente ligada al estado del ambiente y de los recursos naturales; así, por ejemplo, tanto la generación de divisas por explotación agrícola y turística, como el éxito de importantes inversiones e infraestructuras dependen, en última instancia, de la conservación de aquéllos. Por lo anterior, el Derecho Ambiental no debe asociarse sólo con la naturaleza, pues ésta es únicamente parte del ambiente. La política de protección a la naturaleza se vierte también sobre otros aspectos como la protección de la caza, de los bosques, de los parques naturales y de los recursos naturales. Se trata, entonces, de un concepto macroambiental, para no dejar conceptos importantes por fuera y así lograr unificar el conjunto jurídico que denominamos Derecho Ambiental” (sentencia número 5893-95 de las nueve horas cuarenta y ocho minutos del veintisiete de octubre de mil novecientos noventa y cinco).

El principio preventivo en materia ambiental incorporado al régimen constitucional (sentencia 2001-13295 de las 12:06 horas del 21 de diciembre del 2001) se ve también reforzado por lo dispuesto en el artículo 34 del Código de Minería según el cual el concesionario de la explotación tiene la obligación de cumplir con las normas que regulan la contaminación ambiental y la recuperación de los recursos naturales renovables. Al efecto, le corresponde al titular:” (...) *ch) Elaborar un estudio completo sobre el impacto ambiental del proceso de explotación, que cumpla con los requisitos contemplados en el artículo 97; y cumplir con las normas que regulan la contaminación ambiental y la recuperación de los recursos naturales renovables*”. Por su parte el Decreto Ejecutivo 29300-MINAE, que es Reglamento al Código de Minería dispone en su artículo 9, como requisito para la concesión de explotación, la aprobación del estudio del impacto ambiental. El principio citado exige el condicionamiento de la concesión para la explotación de minerales al cumplimiento de los requisitos fijados en la resolución de otorgamiento y a los que establece el Código de Minería, entre los que claramente figura el estudio de impacto ambiental. En este punto se aclara, que una vez otorgada la concesión de explotación, la Administración conserva la potestad de revocar la concesión de explotación minera por incumplimiento de las obligaciones del concesionario enumeradas en los incisos anteriores de ese precepto, 100 y 101 (sanciones y prohibiciones) todos del Código de Minería.

V. – De la alegada violación al principio de prevención en el caso particular. –En este asunto la concesionaria Industrias Infinito S.A. aún y cuando no cuenta con la aprobación del estudio de impacto ambiental, ya tiene la concesión de explotación minera en la zona indicada. Sobre el punto se debe indicar

que la concesión de explotación minera, sin haber obtenido la aprobación del estudio del impacto ambiental, – que constituye una medida para asegurarse de que la actividad que se aprueba no causará daños al ambiente –, riñe en consecuencia con el Principio de Prevención y la normativa citada del Código de Minería y el Decreto Ejecutivo 29300-MINAE, que en su artículo 9 establece los requisitos para la concesión de explotación, entre los que está el estudio ambiental comentado. Expresamente dispone:” *Artículo 9.*

Requisitos para la concesión de explotación. ... La solicitud debe constar de original y dos copias, conteniendo: a)... b) ***Resolución de la SETENA de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a la explotación propuesta y copia del estudio de impacto ambiental aprobado.*** c)...”. En este asunto, respecto al estudio referido, éste fue presentado por la concesionaria ante la autoridad correspondiente para su debida aprobación y fue rechazado mediante la resolución 272-2003-SETENA de las once horas cuarenta y cinco minutos del once de marzo del dos mil tres de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental; resolución que fuera impugnada por la interesada. El Ministro de Ambiente y Energía resolvió el recurso de apelación mediante la resolución R-569-2003 MINAE, de las nueve horas treinta minutos del veinte de octubre del dos mil tres, que declarándolo con lugar, por constatar vicios en el procedimiento (folio 191) y ordenó retrotraer el procedimiento al momento en que se presentó el estudio de impacto ambiental por parte de la empresa Industrias Infinito S.A. En consecuencia, estima la Sala que la decisión de otorgar la concesión de explotación sin la aprobación del estudio de impacto ambiental puede originar daños en el medio ambiente que resultarían irreversibles y que luego, no quedaría más que lamentar y tratar de mitigar algunos de sus efectos, pudiendo haberse prevenido tal situación. Precaución que como se dijo, se establece en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y Desarrollo de 1992 donde Costa Rica suscribió junto con otras naciones la Declaración de Río, para lo cual resulta preciso señalar el principio 15: “Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.” y el principio 17: “Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente”.

VI. – Consecuente con el análisis hecho, en atención al principio de protección de los recursos naturales, específicamente al Principio Prevención que contempla la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de-

berá la interesada, de conformidad con el procedimiento del Código de Minería y su Reglamento, como requisito para obtener la concesión de explotación de minerales, contar con la aprobación del estudio de impacto ambiental, en resguardo del criterio de precaución y principio in dubio pro natura. Observa además en este caso la Sala que, el Jefe del Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras del Ministerio de Agricultura y Ganadería no ha podido rendir su criterio definitivo en el procedimiento de concesión de explotación minera, porque no cuenta con el Estudio de Impacto Ambiental en el que se haga referencia a las prácticas de recuperación de suelos; lo que hace innegable la utilidad de ese estudio para valorar la viabilidad de la concesión desde los distintos ángulos; y el acto de las autoridades recurridas de otorgar la concesión minera condicionando el desarrollo de la actividad extractiva al cumplimiento de los requisitos indicados en el Código de Minería, no resulta eficaz para cumplir la finalidad de preservar los recursos naturales y la integridad del medio ambiente y es contrario al Principio Precautorio en materia ambiental.

VII. – De la audiencia pública. – Finalmente, se refiere la Sala a la queja que expone la recurrente en relación con la omisión de la celebración de la audiencia pública que según el informe rendido por el Ministro recurrido, no se ha celebrado por cuanto no es el momento procedimental oportuno. Este Tribunal en anteriores oportunidades se ha referido a la consulta a las comunidades como parte del procedimiento administrativo para la obtención del estudio de impacto ambiental, que es requisito previo al inicio de labores de explotación, en el siguiente sentido:

IV. – “...Antes de analizar los alegatos de las partes, cabe señalar que el proceso de Evaluación Ambiental de Proyectos tiene por objeto identificar, predecir, interpretar, y comunicar a los interesados preventivamente, el efecto de un proyecto sobre el medio ambiente. Es un procedimiento administrativo de control de proyectos que, apoyado en un estudio técnico sobre las incidencias ambientales de una actividad determinada, denominado Estudio de Impacto Ambiental (documento técnico que debe presentar el promotor o titular del proyecto) y en un trámite de participación pública, permite a la autoridad ambiental competente emitir una declaración de impacto ambiental, rechazando, aprobando o modificando el proyecto. El artículo 17 de la Ley Orgánica del Ambiente impone la obligatoriedad de que la Secretaría Técnica Nacional Ambiental evalúe el impacto ambiental de las actividades humanas que alteren o destruyan elementos del ambiente o generen residuos, materiales tóxicos o peligrosos, previo a que éstas inicien. La Evaluación Ambiental involucra una serie de fases en las que participan el desarrollador del proyecto, el ente fiscalizador competente (SETENA en el caso de Costa Rica), y la sociedad civil. Inicia con la presentación del Formulario de Evaluación Ambiental Preliminar, documento que debe evaluar el Grupo de Evaluación Preliminar de la Secretaría Técnica

Nacional Ambiental. Posteriormente, se determina qué instrumento de evaluación ambiental requiere la actividad, y el desarrollador presenta el documento que debe ser examinado a fin de determinar si se requiere o no información adicional. El desarrollador del proyecto debe rendir una garantía y nombrar un Regente Ambiental, además de dar una declaración de compromisos ambientales. No es sino hasta que se cumplen todas estas etapas que el proyecto obtiene la declaración de viabilidad ambiental por parte de SETENA, por lo que una vez que se ha llevado a cabo todo el proceso es que puede considerarse satisfecho el requerimiento del artículo 17 de la Ley Orgánica del Ambiente. (sentencia número 2003-04818 de las diez horas con cincuenta y un minutos del treinta de mayo del dos mil tres).

Así las cosas, en este caso, lleva razón el recurrente al acusar que no se ha dado la consulta a las comunidades que pudieran resultar afectadas por el otorgamiento de la concesión de explotación cuestionada. Es claro que la audiencia que se echa de menos, debe en todo caso darse de previo a la aprobación del estudio de impacto ambiental por parte de ese Ministerio del Ambiente y Energía. Para tal efecto la administración debe informar en forma amplia, completa y veraz a las comunidades que se verán afectadas por la exploración y explotación minera en la zona de su actividad.

VIII. Conclusión. – Con base en los razonamientos anteriores procede anular por inconstitucional la concesión de la explotación minera otorgada mediante resolución número 2594 de las nueve horas del diecisiete de diciembre de dos mil uno, por el Presidente de la República y la Ministra del Ambiente y Energía por violación al principio preventivo y derecho constitucional al disfrute de un medio ambiente sano y equilibrado.

Por tanto:

Se declara con lugar el recurso por violación al artículo 50 de la Constitución Política. En consecuencia se anula la resolución R-578-2001 MINAE, de las nueve horas del diecisiete de diciembre de dos mil uno, el Presidente de la República y la Ministra del Ambiente y Energía, que otorga la concesión de explotación minera a Industrias Infinito Sociedad Anónima, todo sin perjuicio de lo que determine el estudio de impacto ambiental. Se condena al Estado al pago de las costas, daños y perjuicios causados con los hechos que sirven de base a esta declaratoria, los que se liquidarán en ejecución de sentencia de lo contencioso administrativo.

Luis Fernando Solano C. Presidente

Gilbert Armijo S.

Fernando Cruz C.

Rosa María Abdelnour G.

Ernesto Jinesta L.

Teresita Rodríguez A.

Fabián Volio E.

INFORMACIÓN RESUMIDA SOBRE MINERÍA EN GUATEMALA

Noe Saul Lopez Palacios*

Presentación

El país de Guatemala, ubicado en el la región Centroamericana, que comparte sus fronteras al Norte con el país de México, y al sur como los países de Belice, el Salvador, y Honduras, cuenta con acceso a los Océanos del Pacífico y del Atlántico, un país mega diverso, donde tiene un ente rector en materia ambiental que el Ministerio de ambiente y Recursos Naturales, quien se encarga de aprobar para todo proyecto por nacer o por ampliarse, con un Estudio de Impacto ambiental.

Y en materia de Minería, cuenta con un ente Rector que es el Ministerio de Energía y Minas, quien es el encargado de otorgar las licencias tanto de exploración como de explotación.

En el tema ambiental en general cuando existe alguna violación a las leyes ambientales en general, el llamado para ejercer la Acción Penal es Fiscalía General del Ministerio Público, a través de la Fiscalía de Delitos Contra el Ambiente.

Por lo que a través del presente trabajo se observará sobre las licencias tanto de exploración como de explotación que se encuentran registradas actualmente en el Ministerio rector en materia de Minería en Guatemala, así como solicitudes, y una gama de problemas que se afrontan en dicha materia en Guatemala.

Para tener una visión resumida de la minería en Guatemala, a continuación se presentan algunos de los temas más relevantes.

* Fiscal Ambiental de Guatemala.

1 Licencias vigentes y solicitudes en tramite 01/10/2010

Licencias vigentes totales				
	Reconocimiento	Exploración	Explotación	Total
Materiales de construcción	0	5	102	107
Minerales metálicos	2	115	27	144
Minerales no metálicos	0	15	143	158
Total	2	135	272	409

De las 27 licencias para minerales metálicos, solo dos de transnacionales están activas: marlin y el sastre. Las restantes de compañías extranjeras son fénix y cerro blanco, pero no están en producción aún.

Solicitudes en tramite totales				
	Reconocimiento	Exploración	Explotación	Total
Materiales de construcción	4	71	110	185
Minerales metálicos	3	153	10	166
Minerales no metálicos	3	47	39	89
Total	10	271	159	440

2 Detalle de las licencias de explotación de minerales metálicos

Para explotación de minerales metálicos hay otorgadas 27 licencias; sin embargo, de éstas, solo cuatro son de empresas transnacionales y dos de ellas están extrayendo mineral. Las restantes 23 pertenecen a empresas nacionales y no están activas.

Las cuatro licencias son:

a) Marlin I, de Montana Exploradora de Guatemala, S.A. (Gold Corp, Inc.), autorizada 29/11/2003. **Activa en la extracción de oro y plata.**

b) Cerro Blanco, de Entre Mares de Guatemala, S.A. (Gold Corp., Inc.), autorizada 22/09/2007. **Aún no ha iniciado la fase de extracción.**

c) Fénix, de Compañía Guatemalteca de Níquel, S.A. (HudBay, Inc.), autorizada 18/04/2006. **Aún no ha iniciado la fase de extracción.**

d) El Sastre, de Minerales y Rocas El Tambor, S.A. (Castle Gold Co.), autorizada 20/07/2006. **Activa en la extracción de oro.**

Aclaración sobre Cerro Blanco y Fénix

Cerro Blanco, a pesar de tener licencia de explotación, todavía continúa en la fase de exploración, porque aún le falta comprobar si hay reservas suficientes para montar una planta de extracción de oro.

Durante la perforación de pozos de exploración encontraron fuentes termales y aplicaron para una licencia de generación eléctrica geotérmica.

Fénix, también tiene licencia de explotación, pero siguen en la fase de exploración. Según informa la compañía, están a la espera de mejores precios del níquel, obtener fuentes de financiamiento (aproximadamente US\$ 1,000 millones) y tienen que decidir como van a adquirir su energía eléctrica.

3 Otras licencias notorias

3.1 Licencia Marlin

Esta es la única licencia grande, de una transnacional, que realiza explotación de oro, en una combinación de extracción a cielo abierto y subterráneo, por medio de cianuro.

Por sus características ha tenido mucha oposición por parte de grupos ambientalistas y líderes indígenas, quienes han levantado a las comunidades en contra de la minería en general.

En distintas partes de este resumen, mas abajo, se discute los temas conflictivos de la mina Marlín.

3.2 Licencia Oasis (El Escobal)

En este momento, la licencia minera de exploración Oasis que es una licencia para la extracción de plata (se conoce también como El Escobal), está por pasar a la fase de explotación y está elaborando su estudio de impacto ambiental.

Inició su exploración el 27/03/2007 (vencimiento 26/03/2010) se le autorizó la prórroga el 27/03/2010 (expira 26/03/2013)

Anteriormente pertenecía a Entre Mares de Guatemala, pero el 27 de Mayo de 2010 Hicieron una cesión de derechos autorizada por la DGM a Minera San Rafael, que pertenece al grupo Tahoe Resources, Inc. De Canadá.

Según informes no oficiales de la empresa, porque esto no tiene obligatoriedad de notificarlo al MEM, ya ha comprado a los legítimos propietarios toda la propiedad requerida para la posterior explotación.

4 Licencias para hierro en la Costa Sur

En la Costa Sur del país ninguna empresa ha solicitado licencias para la EXPLOTACIÓN de hierro o cualquier otro mineral metálico. Las únicas licencias otorgadas a la fecha son:

4.1. Licencias de reconocimiento

- **ISA No 1, Expediente LR-004-08**, otorgada a Firecreek Resources (empresa guatemalteca, cuyo representante legal el Sr. Michael Realini). Inició el 07/04/2010 (vencimiento 06/10/2010) se le autorizó prorroga el 07/10/2010 (vencimiento 06/02/2011)
- Derivada de ésta Licencia de reconocimiento, solicitaron tres licencias de exploración que aún están en trámite de aprobación:
 - Pacaya, SEXR-072-10, área 99.94 km², La Gomera, Escuintla.
 - Fuego, SEXR-073-10, área 99.53, La Gomera y La Nueva Concepción, Escuintla.
 - Agua, SEXR-074-10, área 99.77, La Gomera y San José, Escuintla.

4.2 Licencias de reconocimiento

- **Porvenir Central, expediente LEXR-037-09**, inicio 07/10/2009 (vencimiento 06-10-2012);
- **Paraíso Oeste, expediente LEXR-036-09**, inicio 07/10/2009 (vencimiento 06-10-2012) y
- **Progreso Este, expediente LEXR-038-09**, inicio 07/10/2009 (vencimiento 06-10-2012).

Relación entre empresas

Ha habido informaciones en los medios de prensa que la compañía canadiense G4G Resources es dueña de algunas licencias, pero los información anterior es la que se tiene en los registros oficiales de la DGM. Lo que se pudo investigar en Internet es que la compañía Iron Sands América Ltda. (ISA) firmó un memorando de entendimiento con G4G en Canadá.

Los minerales que han solicitado para exploración estas empresas son:

- Gravas, arenas
- Casiterita (mineral de estaño)
- Monacita (Fosfato de tierras raras)
- Níquel
- Rutilo (dióxido de titanio)
- Magnetita
- Ilmenita (mineral de hierro y titanio)
- Zircón
- Hermatita
- Cromita
- Cobalto
- Wolframita y
- Tierras raras (elementos muy raros de encontrar, entre ellos el uranio y el torio).

Cuando instalen la planta de extracción y estén listos para exportar, deben solicitar una credencial de exportación, donde detallen que minerales que finalmente van a exportar y pagar las regalías correspondientes, de acuerdo con los precios internacionales de los metales. El MEM tiene potestad legal para tomar muestras y verificar el análisis químico en su propio laboratorio. En caso de resistencia de la empresa, se puede caducar la licencia minera (Artículo 53 inciso e de la Ley de Minería).

La empresa ha informado públicamente, aunque no de manera oficial al MEM, que cuando solicite su licencia de explotación, planea llevar la arena de las playas hacia una planta cercana a Puerto Quetzal, atraer el mineral magnético por medio de electroimanes industriales y luego devolver la arena sobrante a las playas. De ser así, los únicos minerales ferromagnéticos dentro de su solicitud serían magnetita, ilmenita y cobalto.

5 San José Mincesa en San Juan Sacatepéquez

El 3 de abril 2006 la empresa Minerales Industriales de Centroamérica S.A. (MINCESA), subsidiaria de Cementos Progreso, presentó su solicitud de licencia de explotación para un área de 20 km² en el municipio de San Juan Sacatepéquez, para la extracción de caliza, dolomita, tobas y otros minerales no metálicos, con el objeto de instalar una planta de producción de cemento.

El 22/01/08 en Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales le aprobó el estudio de impacto ambiental con el No. 185-2007/ECM/KC.

La empresa enfrentó desde un principio una gran oposición por parte de la comunidad, y se tuvo que nombrar un comisionado presidencial específico para ese problema. A la fecha la empresa no ha iniciado operaciones de construcción de la planta de extracción ni la de producción de cemento.

6 Posibilidades de éxito de las licencias de exploración

En los medios de comunicación social y en las reuniones contra la minería siempre se comenta la gran cantidad de solicitudes y licencias para la exploración, aduciendo que se va a entregar todo el territorio nacional a las compañías mineras.

El éxito de las exploraciones mineras para minerales metálicos es muy bajo ya que a nivel mundial, en promedio, de cada 200 licencias de exploración se obtiene 1 de explotación.

En Guatemala, el promedio mundial se mantiene. En los 13 años de vigencia de la Ley de Minería se han presentado a la DGM 344 solicitudes para la exploración de **minerales metálicos**.

Estas solicitudes se convirtieron en 262 licencias de exploración. Se rechazaron 82, por diversos motivos, especialmente por mal planteamiento de la solicitud.

En el mismo período de 13 años se ha otorgado solamente cuatro licencias de explotación de metales **pero sólo una licencia de explotación industrial, en producción, es realmente nueva**: Marlin I. Ya se mencionó antes que las únicas licencias otorgadas son:

1. Marlin I, de Montana Exploradora de Guatemala.
2. Cerro Blanco, de Entre Mares Guatemala, que aún esta en la fase de exploración
3. Fénix (Exmibal), que fue descubierta y produjo en los años 70; y
4. El Sastre, que ya se conocía desde tiempos de la Colonia.

OTROS TEMAS RELEVANTES A NIVEL NACIONAL

1 Consultas a comunidades

Desde el año 2003, cuando inició sus trámites la licencia de explotación Marlin I, y aún antes de que entrara en operación, se principió a sentir la oposición, especialmente por parte de la municipalidad de Sipacapa, aduciendo contaminación de las fuentes de agua y el secamiento de las mismas.

La principal queja ha sido que no se ha consultado a las comunidades bajo los preceptos del Convenio 169 de la OIT, el cual es ley de la república, y por ser del tipo de derechos humanos, tiene preeminencia sobre el derecho ordinario del país (Aunque no sobre la Constitución, como aducen algunos grupos).

El 24 de enero 2005, la municipalidad de Sipacapa convocó a una consulta de Buena Fe, para que la población se pronunciara a favor o en contra de la actividad minera de reconocimiento, exploración y explotación de minerales metálicos a cielo abierto en dicho municipio.

La empresa, a través de vario abogados, se opuso a esta consulta, la que se tramitó bajo el expediente No. 1179-08. La Procuraduría Nacional de la Nación se pronunció en el sentido que “la municipalidad de Sipacapa quebranta la unidad estatal al oponerse, mediante una consulta popular, al jus imperium del Estado de Guatemala y a su potestad de disponer de los recursos naturales del subsuelo”.

El 8 de Mayo de 1997, la Corte de Constitucionalidad declaró inconstitucional la consulta de buena fe de la municipalidad de Sipacapa. Dentro del cuerpo de la resolución señala que las consultas a comunidades a través de la municipalidad no son vinculantes con la Ley de Minería, y exhorta al Congreso a modificar la legislación correspondiente.

2 Recurso de inconstitucionalidad de CALAS

La acción de inconstitucionalidad a algunos artículos de la Ley de Minería fue presentada por la organización Centro de Acción Legal Ambiental y Social (CALAS) el 23 de mayo de 2007, y la Corte de Constitucionalidad le asignó el expediente No. 1491-2007 del 1 de abril 2008. En esta acción CALAS solicitando que se declararan inconstitucionales los siguientes artículos. Fue publicada en el Diario Oficial el 19 de junio de 2008. Por medio de esta resolución se declaró inconstitucional algunas frases de la Ley de Minería, como se describe a continuación:

Artículo 19. Estudio de mitigación: ...deberá... resolverse dentro del plazo de treinta días. “Transcurrido dicho plazo sin resolverse, se tendrá por aceptado dicho estudio”. La frase entre comillas se declaró inconstitucional.

Artículo 20. Estudio de Impacto Ambiental: la misma frase se declaró inconstitucional.

Artículo 24. Licencia de determinación de área: La licencia de exploración confiere al titular la facultad exclusiva de localizar, estudiar, analizar y evaluar los yacimientos para los cuales le haya sido otorgada, dentro de sus respectivos límites territoriales “e ilimitadamente en la profundidad del subsuelo”. La frase entre comillas se declaró inconstitucional.

Artículo 27. Licencia de Explotación. La misma frase se declaró inconstitucional.

Artículo 75. Derechos que implica la constitución de servidumbres.

Inciso d) Descargar las aguas por los cauces existentes en el predio sirviente, siempre que las condiciones de los mismos lo permitan y se cumpla con las leyes de protección ambiental. Todo este inciso fue declarado inconstitucional.

Artículo 81. Desperdicio. Las operaciones mineras deben de realizarse evitando “en lo posible” el desperdicio y las practicas ruinosas. Se declaró inconstitucional la frase entre comillas.

Las licencias se han continuado otorgando, eliminado o modificando estas frases u oraciones de la resolución de otorgamiento. En el caso de la profundidad del subsuelo, la resolución le fija una profundidad establecida técnicamente, para que no quede “ilimitada”.

3 Propuesta de una nueva ley de minería

El 17 de febrero de 2005 se instaló la Comisión de Alto Nivel para la Minería, convocada por el Ejecutivo y conformada por las siguientes instituciones: Conferencia Episcopal de Guatemala, Universidad de San Carlos, Universidad del Valle, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el Ministerio de Energía y Minas. Presidió la Comisión el Obispo Álvaro Ramazzini.

Esta Comisión tenía como objetivo evaluar los puntos controversiales de la Ley de Minería, Decreto 48-97 y proponer reformas.

El 24 de agosto de 2006, el Organismo Ejecutivo envió al Congreso la propuesta de dicha Comisión, donde se le asignó el número de iniciativa 3528.

El Pleno del Congreso conoció la iniciativa el 19 de septiembre de 2006 y las remitió a las comisiones de Energía y Minas, de Economía y de Comercio Exterior, para su estudio y *dictamen conjunto correspondiente*.

La iniciativa estuvo sin movimiento en las Comisiones desde esa fecha, y fue hasta el inicio del año 2008 que se principió a revisar en la *Comisión de Economía y Comercio Exterior*.

La iniciativa se discutió en dicha comisión, la cual invitó al Ministerio de Energía y Minas, a la Gremial de Minas Canteras y Procesadoras y al Programa Nacional de Competitividad.

El 20 de enero de 2009, *la Comisión de Energía y Minas* devolvió a la Dirección Legislativa del Congreso, con dictamen favorable, la iniciativa en mención; **sin embargo, se debe recalcar que la iniciativa devuelta a la Dirección Legislativa no es la que discutimos y aprobamos en la Comisión de Economía.**

Durante todo este tiempo, distintas instituciones, organizaciones, diputados individuales o colectivamente, han enviado al Congreso una gran cantidad de iniciativas solicitando la modificación de la Ley de Minería. Unas han tenido dictamen favorable y otras desfavorables, por parte de la Comisión de Energía y Minas.

3.1 Comisión Extraordinaria por la Transparencia

Una iniciativa para modificar la Ley de Minería fue encabezada por la diputada Rosa María de Frade, Presidenta de la Comisión Nacional extraordinaria por la Transparencia acerca de los derechos mineros en San Juan Sacatepéquez y San Marcos, quien con base en un acuerdo suscrito el 14 de julio 2009 entre el gobierno de la República, presidencia del Congreso y representantes de las comunidades de San Juan Sacatepéquez, para la identificación y habilitación de soluciones a la problemática producida por la cementera y la actividad minera, presidió la Comisión Extraordinaria por la Transparencia.

El 23 de octubre 2009, dicha Comisión Extraordinaria presentó al Presidente del Congreso las conclusiones de la investigación realizada con el apoyo técnico de la Dirección General de Minería, la organización de Acción Ciudadana, CALAS y visitas a los municipios de San Miguel Ixtahuacán y San Juan Sacatepéquez.

3.2 Conclusiones de Comisión

Convenio 169: El estado de Guatemala no ha desarrollado a la fecha un procedimiento para cumplir con lo establecido en el Convenio. La resolución de la Corte de Constitucionalidad tiene la siguiente exhortativa: “En tal sentido, se exhorta al Congreso de la República a lo siguiente: ...b) para efectivizar el derecho de consulta a los pueblos indígenas, se legisle sobre la forma como deben desarrollarse esos procedimientos consultivos, quien debe ser el órgano convocante, quienes podrán participar y cuales deben ser los efectos de los resultados obtenidos”. La comisión recomienda que en el Congreso con sentido de urgencia lleve a cabo un proceso de análisis y aprobación de una nueva ley de minería que incluya un procedimiento de consultas de acuerdo con lo que establece el Artículo 15 del Convenio 169.

Suspensión de los derechos mineros Marlin y San Juan Sacatepéquez: La comisión recibió la solicitud de grupos opuestos a la minería que se recomendara la suspensión temporal de dichos derechos, pero la comisión tomó la decisión de no hacerlo ya que se estaría violando el artículo 51 de la Ley de Minería, que establece las causas de suspensión.

Falta de información y transparencia: La comisión pudo comprobar poca difusión por parte del MEM y el MARN hacia las comunidades sobre las implicaciones de los derechos mineros otorgados. Recomienda que se realicen evaluaciones y monitoreos de los aspectos más importantes de las operaciones mineras que preocupen a las comunidades.

4 Cianuro y presa de colas Marlin

El cianuro es un veneno muy potente; una dosis de 68 miligramos puede matar a una persona de 68 kilogramos (159 lbs); por eso las compañías mineras tienen muchas precauciones en su uso: en 100 años no se ha registrado ni una sola muerte por cianuro en aplicaciones mineras.

El cianuro se presenta en dos formas: cianuro de sodio (NaCN) y cianuro de hidrógeno (HCN). La forma venenosa es el HCN, porque impide la oxigenación del cuerpo, pero el NaCN se puede transformar muy fácilmente en la forma venenosa en presencia de un ácido. El agua pura puede ser suficientemente ácida para convertir el cianuro en veneno.

Las empresas extractoras de oro reciben el cianuro en forma de NaCN, que es sólida, en tamaño de una bola de jabón. El producto es embalado en bolsas de polietileno grueso, dentro de cajas de madera; las cajas son sometidas a pruebas, dejándolas caer desde 2 metros de altura, sobre una de las orillas, para probar su resistencia al golpe.

Cuando lo van a disolver para uso en el proceso, le añaden previamente al agua una cantidad suficiente de hidróxido de sodio (NaOH), que mantiene la forma de NaCN en todo el proceso. Esto es importante porque si se convirtiera en forma venenosa, además de representar un peligro para los trabajadores, también es una pérdida para la empresa. A lo largo del proceso, es suficiente con agregar cal para que esto no ocurra.

Al finalizar la extracción de oro, los lodos residuales aún están ricos en cianuro, por lo que se pasan a una planta de transformación del mismo, del mismo tamaño de la planta de extracción de oro, porque se debe manejar el mismo volumen de material. La planta de destrucción del cianuro utiliza el llamado método INCO, que transforma el cianuro en un material muy estable, llamado cianato, que va a parar a la presa de colas y asienta en el fondo, por ser sólido.

Después de este tratamiento, el agua de la presa de colas tiene 0.6 partes por millo de cianuro (mg/L). **Para matar a una persona, se necesita ingerir de 100 a 150 litros de dicha agua.**

5 Problemas de Salud atribuidos al cianuro

El cianuro de sodio sólido puede causar irritación y ampollas en la piel, cuando se pone en contacto con ésta. El cianuro de hidrógeno no puede entrar en contacto con la piel, porque es un gas volátil mas liviano que el aire, por lo que se lo lleva el viento.

Los habitantes de las cercanías de la mina se han quejado que a sus niños se les cae el pelo, que están llenos de ronchas y otros males y hasta aparecen fotos en Internet. Se ha comprobado que el cianuro no produce estos efectos en las personas, que en el agua de la presa de colas está en bajísima concentración y que no llega a las fuentes de agua.

En mayo de 2009, durante el desarrollo de la reunión del programa Gobernando con la Gente en San Marcos sugirió nuevamente el tema de la caída de cabello y ronchas. El delegado del Ministerio de Salud informó que ellos habían hecho una investigación sobre el tema y determinaron que los problemas reportados eran por desnutrición y por bañarse en aguas contaminadas con heces fecales.

6 Drenaje ácido de mina y metales pesados¹

El drenaje ácido de mina se forma cuando se remueve la tierra y se exponen al oxígeno del aire los sulfuros presentes y luego cuando llueve se transforman en ácido sulfúrico y estos son capaces de disolver los metales presentes. También depende de la cantidad de minerales alcalinos que haya en el subsuelo y su potencial de neutralización.

¹ NOTA: Todos los metales son dañinos a la salud, dependiendo de la cantidad ingerida. Los metales pesados peligrosos hacen daño aun a bajas concentraciones y son: **arsénico, bismuto, cadmio, cromo, mercurio y plomo.**

Desde los inicios de la mina Marlin se le atribuyó este problema, por lo que se le solicitó información sobre los sulfuros y metales pesados peligrosos del subsuelo.

La empresa informó que durante la exploración se había encontrado sulfuros, pero en baja cantidad y en lugares específicos y envió un estudio realizado sobre el potencial de generación de drenaje ácido. Dentro de sus planes estaba colocar los focos de sulfuro dentro de caliza. La prueba que no ha ocurrido drenaje ácido durante el tiempo de operación de la mina es que el agua siempre ha tenido un valor de pH alrededor de 8 (Escala de pH: 1 a 6 es ácido, 7 es neutro, 8 a 14 es alcalino). El agua con valor de pH 8 no disuelve metales.

La Comisión Pastoral Paz y Ecología (COPAE) de la diócesis de la iglesia católica de San Marcos montó un laboratorio químico y ha realizado análisis de agua de los alrededores de la mina, sin embargo, sus resultados son confusos:

En primer lugar han coincidido en el pH está al rededor de 8 y a este valor no hay disolución química y arrastre de ningún metal. En segundo lugar han analizado metales que no son considerados peligrosos, e inclusive algunos son elementos que el cuerpo humano necesita, tales como el hierro, cobre, zinc, manganeso y aluminio. No han analizado los metales pesados peligrosos.

7 Casas rajadas a causa de la mina Marlin

Casi desde los inicios de la mina Marlin a finales del 2005, se ha estado denunciando que las casas en los alrededores de lamina se han rajado por efecto de las explosiones usadas para volar la montaña y extraer el mineral y por el paso del transporte pesado.

Las casa rajadas son de tres comunidades (Ángel, San José Nueva Esperanza y San José Ixcaniche) que están separadas de la mina por la carretera asfaltada que conduce a San Miguel Ixtahuacán, en la cual no se han producido daños. Una universidad extranjera hizo estudios pero no pudo concluir que las explosiones fueran las causas de las rajaduras, porque sus mediciones con acelerómetros demuestran que no se produce suficiente energía para rajas las casas. Estas casas están en terrenos bastante inestables y una observación que se puede hacer es que hay casas más cercanas a la mina, y otras más lejanas, que no han sufrido rajaduras.

La empresa Montana accedió a colaborar en reparar y reconstruir las casas, para evitar conflictos con los vecinos, sin asumir la culpabilidad. La reconstrucción será supervisada por CONRED y COVIAL.

De las tres comunidades afectadas, dos aceptaron que se les reconstruya sus casas (Ángel y San José Ixcaniche) y una se opuso (San José Nueva Esperanza), creando inclusive un conflicto, pues retuvieron por unas horas al delegado de CONRED que había ido a realizar la encuesta de aceptación.

8 Petición de suspensión de la mina Marlin por la CIDH

La petición de la Comisión Interamericana de los Derechos Humanos (CIDH), hecha al Estado de Guatemala para que suspenda operaciones de la mina Marlin, es atendida en base al ordenamiento jurídico dijo Romeo Rodríguez, Ministro de Energía y Minas, durante una reunión con el diputado Aníbal García, y miembros del Parlamento Ambiental. Explicó que el Estado no puede suspender, o cerrar algo hasta no agotar todos los procesos legales internos; que incluyen pronunciamiento de otros actores como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que vela por el tema ambiental, Salud, por los posibles daños o enfermedades de los habitantes del sector de la mina Marlin, Comunicaciones, por el caso de las viviendas dañadas.

El Estado ya accionó, se tiene un flujo gramático a seguir en base al ordenamiento jurídico del país, estimándose el proceso concluye a mediados de noviembre próximo, puntualizó el Ministro.

En este proceso, el MEM notificó a la empresa Montana la petición del Estado de Guatemala, y ésta a su vez presentó las pruebas de descargo, aspectos que serán evaluados minuciosamente.

Alfredo Pokus, Viceministro de Energía, área de Minería e Hidrocarburos, explicó que la solicitud de la CIDH está siendo llevada por el Ministerio y la Dirección General de Minería con el debido proceso y lo ordenado por la Ley de Minería y su Reglamento.

Por su parte el Diputado García, solicitó agilizar el proceso para que el dictamen de Estado de Guatemala sea pronto y apegado a la ley.

Yuri Melini, del Centro de Acción Legal y Social (CALAS), expresó su preocupación por que la población y especialmente las comunidades cercanas a la mina Marlin, reciban información en torno al proceso en que se encuentra este caso.

En ese sentido, el Viceministro Pokus, aseguró que la información generada en este proceso estará disponible en la página electrónica del Ministerio de Energía.

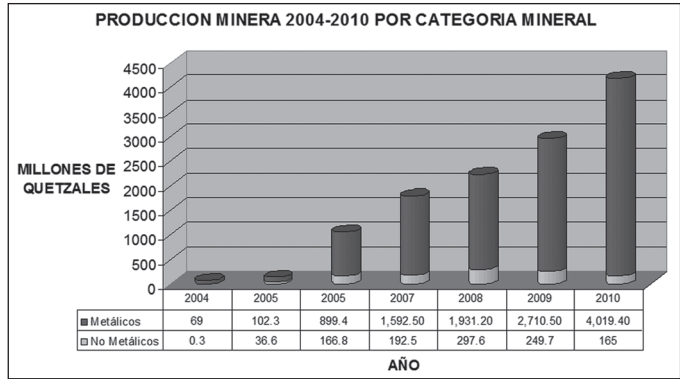
DATOS ECONÓMICOS SOBRE LA MINERÍA

1 Crecimiento de la minería

A partir del año 2005, a causa del inicio de la producción de la mina de oro, la producción minera ha crecido notablemente especialmente la minería metálica y dado que ésta es totalmente para exportación, ha generado divisas, regalías e impuestos. La minería de minerales no metálicos, que se consume principalmente en el país, después de un leve crecimiento en el 2006 ha permanecido relativamente constante.

En el año 2010, la minería no metálica ha tenido un pequeño descenso respecto a 2009.

Grafica No.1



2 Licencias otorgadas por año

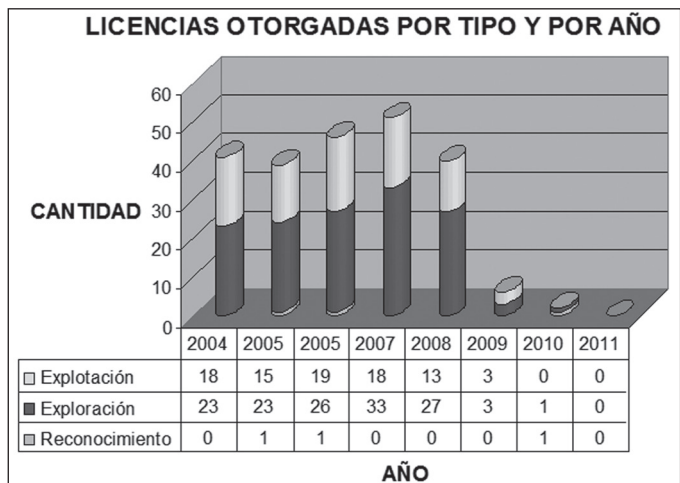
En la grafica No.2 aparece la cantidad de licencias otorgadas por año, Se puede abservar que las licencias de exploración y explotación han tenido un comportamiento relativamente sin muchos cambios a través de los años.

También se puede notar que la cantidad de licencias de reconocimiento otorgadas ha sido muy baja, y en algunos años ha sido cero. Es por esto que en el proyecto de la nueva ley de minería se elimina por completo.

En el año 2009 únicamente se otorgaron tres licencias de exploración y tres de explotación, porque a mediados de 2009 hubo una instrucción presidencial al Ministro de Energía y Minas para suspender el otorgamiento de licencias, a causa de la declaración de inconstitucionalidad de varios artículos de la Ley, esperando que el Congreso aprobara una nueva ley de minería, basado en el proyecto de la Comisión de Alto Nivel que se formó en el año 2005.

En el 2010 sólo se otorgaron dos licencias, una de exploración y una de reconocimiento. Hasta mediados del año 2011, no se ha otorgado licencias.

Grafica No.2



3 Ingresos producidos por la minería

Los ingresos al Estado y las municipalidades, producidos por la minería, han crecido en forma constante, en la misma forma que lo han hecho los ingresos por este rubro. En la Tabla 1 se puede ver este comportamiento.

Tabla 1
Ingresos por regalías, cánones y otros, 2006-2010
(Valores en quetzales corrientes de cada año)

Año	2006	2007	2008	2009	2010
Regalías al estado	5,095,393	10,284,812	10,938,081	14,608,363	20,736,483
Regalías a municipalidad	4,668,151	8,323,570	10,946,768	14,545,625	20,736,483
Canon de exolotación	1,409,029	2,190,504	1,286,865	1,326,724.50	1,206,350
Canon de exploración	1,913,951	1,652,577	2,063,118	1,101,074.64	1,021,862
Canon de reconocimiento	185,040	7,111	60,000	-	598,320
Canon de otorgamiento	63,700	62,400	59,800	9,100.00	6,500
Prorroga y cesion	10,407	265,218	90,172	484,492.17	249,635
Intereses	105,434	279,780	366,469	55,348.59	261,399
Multas	90,387	131,683	280,689	125,970.82	223,116
Total q.	13,547,499	23,199,661	26,093,969	32,256,699	45,040,147

4 Listado de minerales producidos en Guatemala

En la Tabla 2 se puede ver los distintos minerales, metálicos y no metálicos que se extraen en Guatemala.

Tabla 2
Producción minera nacional 2010

Producto mineo	Unidad de medida	Cantidad extraída TM	Cantidad extraída m ³	Venta (quetzales)
Minerales metálicos (Subtotal)				4,019,356,960
Antimonio				
Hematita	TM	1,604		98,250
Oro	Onzas troy	296,203		2,953,487,682
Plata	Onzas troy	6,245,035		1,065,771,028
Plomo				
Minerales no metálicos (subtotal)				164,997,376
Arcilla	TM	41,123		5,102,594
Arcilla Férrica	TM	108,000		1,842,687
Arena Blanca	m ³		204,241	6,139,917
Arena pómez	m ³		34,116	470,756
Arena volcánica	m ³		5,834	23,540
Arena y grava	m ³		87,917	685,420
Balasto	m ³		1,239,720	5,860,147
Barita	TM	11		86,461
Basalto	m ³		1,155,959	28,419,315
Bentonita	TM	22,423		996,382
Caliza	TM	4,910,289		59,954,115
Caliza dolomítica	TM	9,797.76		594,815
Caolin	TM	2,143		47,226
Cuarzo	m ³		500	15,000
Esquisto en bruto	m ³		148,628	4,993,896

Producto mineo	Unidad de medida	Cantidad extraída TM	Cantidad extraída m ³	Venta (quetzales)
Esteatita	TM	206		28,356
Feldespató	TM	402		27,151
Granito	TM	336		2,041,517
Jade	TM	8		122,340
Laja	m ³		67	3,645
Lignito	TM	2		200
Luitita Ferrica	TM	93,190		5,684,569
Marga	m ³		500	16,825
Mármol	m ³		72,063	8,083,246
Polvo de piedra	m ³		2,845	52,990
Silice	TM	62,268		29,077,911
Talco	TM	1,969		259,826
Toba	m ³		184,541	3,621,569
Yeso	TM	58,924		744,959
Gran total				4,184,354,336

Fuente: Informes de producción anual, Depto. De Control Minero.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

DECRETO NÚMERO 48-97

El Congreso de la República de Guatemala

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 125, declara que es de utilidad y necesidad pública la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables, debiendo el Estado propiciar las condiciones necesarias para su exploración y explotación;

CONSIDERANDO:

Que el subsuelo, los yacimientos de hidrocarburos y los minerales, así como cualesquiera otras sustancias orgánicas o inorgánicas del subsuelo, son bienes del Estado y éste ha de disponer su utilización y explotación de forma que resulte mejor a la Nación;

CONSIDERANDO:

Que la actual Ley de Minería no permite el adecuado desarrollo de la minería, ni la adaptación de ésta a los cambios de la industria minera mundial, convirtiéndose en un obstáculo para que Guatemala explote de manera apropiada y competitiva esta actividad;

POR TANTO:

En ejercicio de las atribuciones que le confiere la literal a) del artículo 171, de la Constitución Política de la República de Guatemala,

DECRETA:

La siguiente:

LEY DE MINERÍA

TÍTULO I DISPOSICIONES FUNDAMENTALES

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto. La presente ley norma toda actividad de reconocimiento, exploración, explotación y, en general, las operaciones mineras.

Artículo 2. Competencia. El Ministerio de Energía y Minas es el órgano del Estado encargado de formular y coordinar las políticas, planes y programas de gobierno del sector minero, de tramitar y resolver todas las cuestiones administrativas así como dar cumplimiento en lo que le concierne a lo dispuesto en esta ley y su reglamento.

Artículo 3. Aplicabilidad. Las normas de la presente ley son aplicables a todas las personas, individuales o jurídicas, que desarrollen operaciones mineras y especialmente actividades de reconocimiento, exploración y explotación de los productos mineros que constituyan depósitos o yacimientos naturales del subsuelo.

Artículo 4. Excepciones. Se exceptúan de la aplicación de esta ley, las actividades relacionadas con:

- a) El petróleo y los carburos de hidrógeno, líquidos y gaseosos;
- b) Las sustancias contenidas en suspensión o disolución por aguas subterráneas siempre que no provengan de un depósito mineral distinto de los componentes de los terrenos.

Artículo 5. Materiales de construcción. Las personas que exploten arcillas superficiales, las arenas, las rocas y demás materiales aplicables directamente a la construcción, excluyendo las rocas decorativas, quedan exentas de obtener licencia de explotación, siempre y cuando dicha explotación no se realice con fines comerciales e industriales, debiendo cumplir en todo caso con lo prescrito en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. No obstante, cuando estos materiales se encuentren asociados a minerales en concentraciones explotables, deberán obtener la licencia respectiva. Las municipalidades velarán por la explotación racional de estos materiales. El Reglamento de esta ley regulará todo lo relativo de estas explotaciones.

Artículo 6. Abreviaturas y definiciones. Para los efectos de esta ley se utilizarán las abreviaturas y definiciones siguientes:

a) Abreviaturas:

Estado: Estado de Guatemala;
República: República de Guatemala;
Gobierno: Gobierno de la República de Guatemala;
Ministerio: Ministerio de Energía y Minas;
Dirección: Dirección General de Minería;
Departamento: Departamento de Auditoría y Fiscalización del Ministerio de Energía y Minas.

b) Definiciones:

Año Calendario: Período de doce meses consecutivos, comprendido del día uno de enero al treinta y uno de diciembre, inclusive, conforme al calendario Gregoriano.

Año de Exploración: Período de doce meses consecutivos, contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al interesado de la resolución de otorgamiento del derecho minero de exploración.

Año de Explotación: Período de doce meses consecutivos, contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al interesado de la resolución de otorgamiento del derecho minero de explotación.

Áreas de Interés Minero: Áreas en las cuales están identificados o evaluados recursos mineros de importancia económica y que el Estado los declara como tales, a efecto de que se proceda a la exploración en forma inmediata a través de convocatoria.

Canon: Prestación pecuniaria periódica que grava una licencia u otorgamiento de derechos mineros o un disfrute en el dominio público, regulado en minería según el área otorgada, sean éstas explotadas o no.

Coordenadas UTM: Coordenadas planas universales transversas de Mercator.

Derecho Minero: Relación jurídica que se da entre el Estado y un solicitante, que nace de un acto administrativo del Ministerio o la Dirección, y que comprende licencias para la ejecución de operaciones mineras.

Explotación Minera: Extracción de rocas, minerales o ambos, para disponer de ellos con fines industriales, comerciales o utilitarios.

Estudio de Mitigación: Informe técnico que describe las operaciones de reconocimiento y exploración y las consecuencias de tales operaciones para el medio ambiente, con miras a su protección y conservación.

Exploración Minera: Conjunto de trabajos administrativos, de gabinete y de campo, tanto superficiales como subterráneos, que sean necesarios para localizar, estudiar y evaluar un yacimiento.

Licencia: Autorización otorgada por la Dirección o el Ministerio a un solicitante, para realizar operaciones de reconocimiento, exploración y de explotación.

Minerales: Son las sustancias formadas por procesos naturales, con integración de elementos esencialmente provenientes de la corteza terrestre, que existen en el territorio de la República.

Minería: Es toda actividad de reconocimiento, exploración y explotación de productos mineros.

Operaciones Mineras: Todas y cada una de las actividades que tengan por objeto el desarrollo de la minería.

Período de Reconocimiento: Período de seis meses consecutivos, contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al interesado, de la resolución de otorgamiento del derecho minero de reconocimiento.

Productos Mineros: Rocas o minerales extraídos de un yacimiento o los productos resultado de la separación de los mismos.

Reconocimiento Minero: Conjunto de trabajos administrativos, de gabinete y de campo, tanto superficiales como subterráneos, que sean necesarios para localizar e identificar áreas para exploración minera.

Regalía: Es la compensación económica que se paga al Estado por la explotación de productos mineros o de materiales de construcción, no considerada como un tributo.

Roca Decorativa: Son todas aquellas sustancias minerales que se utilizan con fines ornamentales, tales como: mármol, serpentinitas, gneis, filitas, travertino, ónix, jaspe y cualquier otra afín.

Servidumbre legal: Se tendrán como servidumbres legales, todas aquellas que sea necesario constituir, teniendo como fin operaciones mineras y en especial, las actividades de reconocimiento, exploración y explotación.

Titular de Derecho Minero: Toda persona que obtiene una resolución favorable del Ministerio o de la Dirección, para realizar operaciones mineras conforme a esta ley.

Yacimiento: Toda acumulación de rocas o concentración natural de uno o más minerales.

CAPÍTULO II RÉGIMEN MINERO

Artículo 7. Utilidad y necesidad pública. Se declaran de utilidad y necesidad pública el, fomento y desarrollo de las operaciones mineras en el país, así como su explotación técnica y racional.

Artículo 8. Propiedad de los yacimientos. Son bienes del Estado, todos los yacimientos que existan dentro del territorio de la República, su plataforma continental y su zona económica exclusiva. Su dominio sobre los mismos es inalienable e imprescriptible y gozan de las garantías y prerrogativas que corresponden a todos los bienes del Estado.

Artículo 9. Solicitante de los derechos mineros. Toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, podrá ser titular de derechos mineros siempre y cuando cumpla con las disposiciones de esta ley y su reglamento.

Artículo 10. Prohibiciones para adquirir derechos mineros. Sin perjuicio de lo dispuesto en otras leyes, no podrán adquirir derecho minero alguno:

a) Quienes ocupen cargos de elección popular, Ministros y Viceministros de Estado.

b) Todos los funcionarios y empleados públicos, que directa o indirectamente deban intervenir, dictaminar o resolver en los expedientes mineros.

c) Las personas insolventes con el Estado o las municipalidades, respecto al cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con la actividad minera, siempre y cuando la resolución por medio de la cual sea requerido el cumplimiento de dichas obligaciones se encuentre firme.

En el caso de las personas a que se refieren los incisos a) y b) de este artículo, estas prohibiciones durarán hasta un año después de la entrega del cargo, quedando excluidos los derechos mineros obtenidos con anterioridad a la fecha de toma de posesión del cargo y los adquiridos por herencia.

Artículo 11. Derecho minero por herencia. Cuando fallezca el titular de un derecho minero, el mismo es transmisible a favor de sus herederos, quienes están obligados a presentar previamente ante la Dirección, fotocopia autenticada de la certificación de la partida de defunción del titular del derecho minero de que se trate, así como fotocopia autenticada del auto final correspondiente donde se reconozca o declaren herederos y figuren como herederos de dicho derecho minero, debiéndose inscribir la titularidad de los mismos en el Departamento de Registro del Ministerio. La Dirección, a solicitud de parte interesada y con el fin de que las operaciones del derecho minero no se vean interrumpidas, podrá autorizar para que en forma provisional se continúe con las mismas.

Artículo 12. Prioridad de solicitudes. Cuando para una misma área se presente más de una solicitud de derecho minero, tendrá prioridad aquella que se presentó primero. Si existiere licencia de reconocimiento vigente, el titular tendrá total prioridad para solicitar y obtener la licencia de exploración en áreas comprendidas dentro de la licencia de reconocimiento, de igual forma si existe licencia de exploración vigente, el titular tendrá total prioridad para solicitar y obtener la licencia de explotación en áreas comprendidas dentro de la licencia de exploración. Para ambos casos, siempre y cuando el titular haga la gestión antes que finalice el plazo de la licencia de reconocimiento o de exploración y cumpla con los requisitos de esta ley.

Artículo 13. Unidad de medida del área. Para los efectos de esta ley, la unidad de medida a utilizarse para las áreas de los derechos mineros otorgados es el kilómetro cuadrado.

Artículo 14. Ampliación de licencias. Para el caso de licencias de reconocimiento y exploración, cuando se descubran minerales distintos de los autorizados, el titular tendrá el derecho a su ampliación para que comprenda los nuevos minerales.

Artículo 15. Extensión territorial. Las licencias de reconocimiento serán otorgadas para el subsuelo, en áreas no menores de quinientos ni mayores de tres mil kilómetros cuadrados; las licencias de exploración serán otorgadas hasta por cien kilómetros cuadrados y las licencias de explotación hasta por veinte kilómetros cuadrados.

No obstante lo anterior, el Ministerio podrá otorgar licencias de exploración o de explotación para áreas mayores, cuando por la envergadura del proyecto minero sea necesario, debiéndose demostrar tal extremo con un estudio técnico-económico firmado por profesional de la materia.

Artículo 16. Asesoría y asistencia técnica. La Dirección proporcionará los siguientes servicios:

1. Asesoría y asistencia técnico-administrativa a los solicitantes y titulares de derechos mineros.

2. Información sobre derechos mineros caducados o abandonados, así como sobre las áreas favorables para la exploración o explotación de recursos minerales, de las que exista información disponible en la Dirección.

Artículo 17. Derecho real. La licencia de explotación se considera un derecho real de plazo limitado. La licencia es un título, susceptible de inscripción en el Registro de la Propiedad.

Artículo 18. Gravamen de una licencia. El derecho real otorgado, como tal, es susceptible de gravamen para el efecto exclusivo de obtener financiamiento de las operaciones propias de una licencia de explotación.

Artículo 19. Estudio de mitigación. Los titulares de licencias de reconocimiento o de exploración, deben presentar un estudio de mitigación, relacionado con las operaciones mineras que llevará a cabo en el área autorizada, el cual deberá ser presentado a la Dirección antes de iniciar las labores correspondientes y resolverse dentro del plazo de treinta días. Transcurrido dicho plazo sin resolverse, se tendrá por aceptado dicho estudio.

Artículo 20. Estudio de impacto ambiental. Los interesados en obtener una licencia de explotación minera, deben presentar a la entidad correspondiente un estudio de impacto ambiental para su evaluación y aprobación, el cual será requisito para el otorgamiento de la licencia respectiva. Este estudio deberá presentarse a la Comisión Nacional del Medio Ambiente y cuando el área de explotación estuviere comprendida dentro de los límites de un área protegida también deberá ser presentado al Consejo Nacional de Areas Protegidas.

Dicho estudio deberá ser presentado antes de iniciar las labores correspondientes y resolverse dentro del plazo de treinta días. Transcurrido dicho plazo sin resolverse se tendrá por aceptado el estudio.

CAPÍTULO III RECONOCIMIENTO

Artículo 21. Licencia y determinación del área. La licencia de reconocimiento confiere al titular, la facultad exclusiva de identificar y localizar posibles áreas para exploración, dentro de sus respectivos límites territoriales e ilimitadamente en la profundidad del subsuelo.

El área de la licencia la constituirá un polígono cerrado no menor de quinientos ni mayor de tres mil kilómetros cuadrados, delimitado por coordenadas UTM, con sus lados orientados en dirección norte-sur y este-oeste, o bien por límites internacionales o el litoral marítimo.

Artículo 22. Forma de otorgamiento. El Ministerio, a través de la Dirección otorgará la licencia de reconocimiento, prórroga o cesión de la misma, emitiendo para el efecto la resolución administrativa correspondiente.

Dicha licencia se otorgará por un plazo de seis meses, el que podrá ser prorrogado a solicitud del titular hasta por un período adicional de seis meses. El plazo de reconocimiento se prorrogará sin más trámite si la solicitud de prórroga se presenta antes del vencimiento de la licencia.

Cuando el titular de una licencia de reconocimiento, dentro del período de vigencia de la misma, optare por solicitar licencia de exploración, el plazo de la licencia de reconocimiento se prorrogará hasta el otorgamiento de la licencia de exploración. La Dirección tendrá un plazo máximo de treinta días para resolver.

Artículo 23. Obligaciones del titular. El titular de licencia de reconocimiento está obligado:

a) A iniciar trabajos de campo en el plazo máximo de treinta días, contados a partir del día siguiente de la notificación de la resolución que concede la licencia.

b) A dar aviso inmediato a la Dirección del hallazgo de otros minerales distintos a los comprendidos en la licencia.

c) A presentar a la Dirección dentro del plazo de tres meses a partir de la finalización de cada período de reconocimiento un informe debidamente firmado por profesional en la materia, colegiado activo, que contenga los siguientes puntos:

1. Nombre y asociación de los minerales reconocidos en el área.
2. Localización de los posibles yacimientos.
3. Descripción de operaciones y trabajos llevados a cabo, tanto de gabinete como de campo, incluyendo planos y mapas, así como el monto de la inversión realizada.

d) Compensar la totalidad de los daños y perjuicios que se causen a terceras personas en la realización de sus operaciones.

e) Dar aviso a la Dirección del cambio de lugar para recibir notificaciones.

CAPÍTULO IV EXPLORACIÓN

Artículo 24. Licencia y determinación del área. La licencia de exploración confiere al titular la facultad exclusiva de localizar, estudiar, analizar y evaluar los yacimientos para los cuales le haya sido otorgada, dentro de sus respectivos límites territoriales e ilimitadamente en la profundidad del subsuelo.

El área de la licencia la constituirá un polígono cerrado no mayor de cien kilómetros cuadrados, delimitado por coordenadas UTM, con sus lados orientados en dirección nortesur y este-oeste, o bien por límites internacionales o el litoral marítimo.

Artículo 25. Forma de otorgamiento. EL Ministerio, a través de la Dirección, otorgará la licencia de exploración, prórroga o cesión de la misma, emitiendo para el efecto la resolución administrativa correspondiente.

Dicha licencia se otorgará hasta por un plazo de tres años, el que podrá ser prorrogado a solicitud del titular hasta por dos períodos adicionales de dos años cada uno, debiendo reducir el área vigente en un cincuenta por ciento en cada prórroga.

En casos debidamente justificados, la Dirección podrá autorizar reducciones al área vigente menor de cincuenta por ciento. El plazo de exploración se prorrogará sin más trámite si la solicitud de prórroga se presenta antes del vencimiento de la licencia.

Cuando el titular de una licencia de exploración, dentro del período de vigencia de la misma, optare por solicitar la licencia de explotación, el plazo de la licencia de exploración se prorrogará hasta el otorgamiento de la licencia de explotación. El Ministerio tendrá un plazo máximo de treinta días para resolver.

Artículo 26. Obligaciones del titular. El titular de licencia de exploración está obligado:

a) A iniciar trabajos de campo en el plazo máximo de noventa días, contados a partir del día siguiente de la notificación de la resolución que otorgue la licencia.

b) A dar aviso inmediato a la Dirección del hallazgo de otros minerales distintos a los comprendidos en la licencia.

c) A presentar a la Dirección dentro del plazo de tres meses a partir de la finalización de cada año de exploración, informe debidamente firmado por profesional en la materia, colegiado activo, que contenga los siguientes puntos:

1. Nombre y asociación de los minerales explorados.
2. Descripción de los yacimientos, expresando su localización.
3. Descripción de operaciones y trabajos llevados a cabo, tanto de gabinete como de campo, incluyendo planos y mapas, así como el monto de la inversión realizada.

4. Resultados de las pruebas físicas, de beneficio, metalúrgicas y análisis químicos efectuados, o declaración de que no se hicieron.

5. El último informe anual deberá contener la estimación del volumen de los yacimientos localizados.

d) Compensar la totalidad de los daños y perjuicios que se causen a terceras personas en la realización de sus operaciones.

e) Dar aviso a la Dirección del cambio de lugar para recibir notificaciones.

CAPÍTULO V EXPLOTACIÓN

Artículo 27. Licencia de explotación. La licencia de explotación confiere al titular la facultad exclusiva de explotar los yacimientos para los cuales le haya sido otorgada, dentro de sus respectivos límites territoriales e ilimitadamente en la profundidad del subsuelo.

Artículo 28. Forma de otorgamiento. El Ministerio otorgará licencia de explotación, prórroga o cesión de la misma emitiendo para el efecto la resolución administrativa correspondiente.

Dicha licencia se otorgará hasta por un plazo de veinticinco años, el que podrá ser prorrogado a solicitud del titular hasta por un período igual. El plazo de la licencia de explotación se prorrogará sin más trámite si la solicitud de prórroga se presenta antes de su vencimiento.

Artículo 29. Determinación del área. El área de explotación la constituirá un polígono cerrado no mayor de veinte kilómetros cuadrados delimitado por coordenadas UTM, en sus lados orientados en dirección norte-sur, este-oeste, o bien por límites internacionales o el litoral.

Artículo 30. Ampliación de los minerales. Cuando se descubran minerales distintos de los autorizados en la licencia de explotación, el titular tendrá el derecho a la ampliación para que comprenda los nuevos minerales en forma inmediata. La solicitud de ampliación deberá ser acompañada de un dictamen emitido por profesional de la materia, colegiado activo, certificando la existencia de tales minerales.

Artículo 31. Obligaciones del titular. El titular de la licencia de explotación está obligado a:

a) Presentar previo a iniciar la explotación, una copia del estudio de impacto ambiental aprobado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

b) Iniciar dentro del plazo de doce meses, contados a partir del día siguiente de la notificación de la resolución que otorga la licencia de explotación, trabajos tendientes a la explotación del yacimiento. No obstante, dicho plazo podrá ser ampliado cuando las características del proyecto lo requiera o cuando por otras circunstancias se justifiquen.

c) Explotar técnicamente el yacimiento.

d) Pagar dentro del plazo fijado el canon de superficie y las regalías que correspondan.

e) Compensar la totalidad de los daños y perjuicios que se causen a terceras personas en la realización de sus operaciones.

f) Rendir informe anual por escrito a la Dirección, dentro de los tres meses siguientes a la finalización de cada año calendario, el cual debe contener:

1. Nombre y dirección para recibir notificaciones del titular del derecho minero.

2. Nombre de los productos mineros extraídos.

3. Peso o volumen de los productos mineros extraídos.

4. Nombre, peso o volumen de cada producto minero vendido localmente o exportado, indicando su comprador y precio de venta.

5. Resumen técnico de las operaciones mineras efectuadas.

6. Montos de las regalías y cánones pagadas durante el período, anexando fotocopia simple de los comprobantes de pago.

g) Inscribir el derecho minero en el Registro General de la Propiedad.

h) Presentar dentro del plazo de seis meses, contados a partir de la fecha de notificación de la resolución de otorgamiento, fotocopia legalizada de la patente de comercio.

i) Permitir el análisis de la documentación contable relacionada con el derecho minero del año calendario de que se trate, proporcionando las facilidades al auditor nombrado.

j) Presentar en caso de suspensión temporal o definitiva de operaciones, informe y planos del estado en que quedan las obras mineras.

k) Dar aviso a la Dirección del hallazgo de otros minerales aprovechables económicamente.

TÍTULO II

ÁREAS ESPECIALES DE INTERÉS MINERO

Artículo 32. Declaración de áreas especiales de interés minero. Cuando convenga a los intereses del Estado y con dictamen previo de la Dirección, el Ministerio, mediante acuerdo, declarará zonas con potencial minero, como áreas especiales de interés minero; si al declararla ya existieran dentro de ella derechos de reconocimiento, exploración o explotación, estos continuarán vigentes y excluidos de la misma.

Artículo 33. Objetivos. Las áreas especiales de interés minero se declaran a efecto de:

a) Agilizar la localización y evaluación técnica de los depósitos existentes en ellas y, una vez conocido el potencial económico de los yacimientos, proceder al aprovechamiento inmediato de los mismos.

b) Asegurarse el Estado que el aprovechamiento de los yacimientos lo ejecute una persona individual o jurídica con la capacidad técnica y financiera, que permita la explotación racional, eficiente y sostenida de los recursos minerales evaluados.

Artículo 34. Motivos de declaración. Se declararán áreas especiales de interés minero, las áreas que hayan sido identificadas o evaluadas mediante estudios donde se compruebe la existencia de recursos minerales de importancia económica; en caso de estudios verificados por terceros se requerirá el dictamen favorable de la Dirección.

Artículo 35. Convocatoria y adjudicación. El Ministerio, dentro del plazo de seis meses contados a partir de la vigencia del acuerdo que determina el área especial de interés minero, convocará a nivel nacional e internacional a quienes pudieran estar interesados en explorar o explotar las mismas y deberá adjudicar o declararla desierta dentro del plazo de treinta días después de la fecha fijada en la convocatoria, si procede la adjudicación, ésta consistirá en extender licencia de:

a) Exploración en las áreas en las que no exista evaluación de los depósitos existentes; o,

b) Explotación en las áreas en la que exista evaluación de los depósitos existentes.

c) El procedimiento de convocatoria y adjudicación se establecerá en el reglamento de esta ley.

Artículo 36. Exención de convocatoria. Quedan exentas de la convocatoria a que se refiere el artículo anterior, las áreas a evaluar por instituciones u organismos internacionales, en las que medie convenio o acuerdo, que constituya obligación para el Estado. Al terminar este convenio o acuerdo, se procederá como indica el artículo anterior.

Artículo 37. Convocatoria desierta. En caso de que a la convocatoria no se presentare interesado alguno, o no se llenaren los requisitos, la misma se declarará desierta. El área continuará vigente y el Ministerio a través de la Dirección, podrá realizar trabajos de evaluación sobre el área, por un período máximo de tres años, para lo cual tendrá doce meses para iniciar los trabajos.

Una vez concluidos los trabajos de exploración por parte de la Dirección o al vencimiento del período máximo para hacerlo, el Ministerio convocará nuevamente, de acuerdo a lo establecido en el artículo treinta y cinco de esta ley.

Si posterior a que haya sido declarada desierta la convocatoria, se presentare uno o más solicitantes, estos deberán cumplir con todos los requisitos establecidos en las Bases de

Convocatoria, otorgando el derecho a aquel que demuestre mayor capacidad técnica y financiera, de acuerdo al procedimiento establecido en el reglamento de esta ley.

Artículo 38. Caducidad de un área especial de interés minero. La caducidad de un área especial de interés minero será inmediata en cualquiera de los siguientes casos:

a) Cuando finalicen los doce meses establecidos en el primer párrafo del artículo anterior y la Dirección no haya iniciado trabajos de exploración sobre el área objeto de la misma.

b) Se declare desierta la segunda convocatoria establecida en el segundo párrafo del artículo anterior.

c) Por decisión del Ministerio, una vez declarada desierta la convocatoria.

Artículo 39. Solicitudes de derechos mineros sobre áreas especiales de interés minero. Dentro de las áreas especiales de interés minero no podrán otorgarse derechos mineros distintos a los derivados de la convocatoria y durante la vigencia de la declaratoria respectiva.

TÍTULO III COMPETENCIA Y TRÁMITES ADMINISTRATIVOS

CAPÍTULO I ORGANOS COMPETENTES

Artículo 40. Competencia administrativa. El Estado, por conducto del Ministerio y de la Dirección, de conformidad con sus atribuciones, conocerá, tramitará y resolverá todas las cuestiones administrativas relacionadas con las operaciones mineras determinadas en esta ley, su reglamento y en general con el sector minero.

CAPÍTULO II SOLICITUDES

Artículo 41. Requisitos de las solicitudes de derechos mineros. Toda solicitud debe ser presentada ante la Dirección en original y una copia del memorial y sus anexos y deberá ajustarse a los requisitos generales siguientes:

a) Nombres y apellidos completos del solicitante, edad, estado civil, profesión u oficio, nacionalidad, domicilio, número de cédula de vecindad o pasaporte y lugar que señala para recibir citaciones y/o notificaciones, si se trata de persona individual.

b) Si se trata de personas jurídicas, además de los datos establecidos en el inciso anterior, testimonio o copia legalizada de la escritura de constitución de la sociedad inscrita, en forma provisional o definitiva, en el Registro Mercantil General de la República. Para que se admita la solicitud a un derecho minero de una sociedad, las acciones de ésta, deben ser únicamente nominativas.

c) Justificación de la personería, si se comparece por medio de mandatario o representante legal, debidamente razonado por los registros respectivos.

d) Petición clara y precisa de la clase de derecho minero que se solicita.

e) Declaración expresa de que no tiene prohibición alguna para ser titular de derecho minero.

f) Nombre con el cual se designará el derecho minero, el cual deberá ser diferente del nombre de derechos mineros vigentes o solicitudes en trámite.

g) Ubicación, descripción y extensión del área solicitada, acompañando original o fotocopia de la hoja cartográfica a escala conveniente, debidamente firmada por Ingeniero Civil, Ingeniero Minero o Geólogo con calidad de colegiado activo.

h) Los productos mineros que se propone reconocer, explorar o explotar.

i) Plazo que se solicita para el derecho minero.

j) Descripción general del programa de trabajo a realizar, debidamente firmado por ingeniero civil o geólogo colegiado activo; quedando el titular obligado a darle cumplimiento o de notificar las modificaciones que sean técnicamente necesarias.

k) Lugar y fecha.

l) Firma legalizada del solicitante.

Artículo 42. Gestiones posteriores. En las gestiones posteriores sobre el mismo asunto, no serán necesarios los datos de identificación personal del peticionario, pero sí deberá identificar el nombre y el número del expediente a que se refiera.

Artículo 43. Plazo para subsanar omisiones. Cuando se presente una solicitud que no cumpla con los requisitos de esta Ley, se concederá al interesado un plazo de treinta días a partir de la notificación para que los subsane. En casos debidamente justificados la

Dirección podrá conceder prórroga de tiempo igual a la primera. Si vencido el plazo sin que el interesado subsane omisiones que se señalen, la solicitud se rechazará y se procederá a su archivo.

CAPÍTULO III TRÁMITES

Artículo 44. Inspección del área. En las solicitudes de licencia de explotación, la Dirección ordenará la inspección del área con el objeto de verificar los extremos de la solicitud; la inspección deberá ser efectuada dentro de los treinta días siguientes de la presentación de la solicitud completa, requisito sin el cual no podrá continuar el trámite.

Artículo 45. Edictos. En las solicitudes de licencia de explotación, a costa del solicitante, la Dirección ordenará la publicación de edictos, por una sola vez, en el diario oficial y en otro de mayor circulación en el país. Después de recibidos los edictos, el Ministerio deberá resolver dentro del plazo de treinta días.

Artículo 46. Oposición. Quien se creyere perjudicado por la solicitud de un derecho minero podrá oponerse al otorgamiento del mismo, formalizando su oposición ante la Dirección, en cualquier momento antes de que se dicte la resolución de otorgamiento.

El oponente, expresará los hechos en que fundamenta su oposición, las razones de derecho que le asisten, los medios de prueba respectivos y la petición concreta, conforme las literales a), b), c), k) y l) del artículo cuarenta y uno de la presente Ley.

Si el oponente no cumple con todos los requisitos, se le señalará un previo por el plazo de diez días para que cumpla con lo establecido bajo apercibimiento de no darle trámite a la gestión.

Artículo 47. Trámite de la oposición. De la oposición se dará audiencia por el plazo de diez días a la otra parte y con su contestación o sin ella, se resolverá dentro del plazo de treinta días, en el mismo se fijará una audiencia a los interesados, quienes deberán comparecer en forma personal y no por medio de apoderado, con sus respectivos medios de prueba, levantándose el acta respectiva. La resolución, que se emita, tendrá carácter definitivo para la solución de la oposición en el área administrativa.

Artículo 48. Resolución final de la oposición. Agotado el procedimiento de la oposición, dentro del plazo de quince días se otorgará o denegará la licencia, y la decisión del Estado no puede dar lugar a indemnización alguna.

Artículo 49. Inscripción de los derechos mineros. Otorgada la licencia respectiva, dentro del plazo de diez días de oficio se inscribirán en el Departamento de Registro del Ministerio.

CAPÍTULO IV

INSUBSISTENCIA, SUSPENSION, CADUCIDAD Y EXTINCION DE LOS DERECHOS MINEROS

Artículo 50. Insubsistencia. Es insubsistente el derecho minero otorgado sin llenar los requisitos previstos en esta ley y su reglamento.

Artículo 51. Causas de suspensión de las operaciones mineras. Previa comprobación, el Ministerio con base en dictamen de la Dirección, ordenará al titular por medio de resolución, la suspensión de las operaciones mineras en los casos siguientes:

- a) Cuando existiere el riesgo o peligro inminente para la vida de las personas o sus bienes.
- b) Cuando no se cumplan las disposiciones de seguridad en el trabajo, de conformidad con las leyes de la materia.
- c) Cuando contravengan las leyes reguladoras del medio ambiente.
- d) Cuando no se pague el canon de superficie, de conformidad con esta ley y su reglamento.

e) Cuando no se paguen las regalías correspondientes, de conformidad con esta ley y su reglamento.

f) Por incumplimiento de la causal invocada en el artículo ochenta y cinco de esta ley.

g) Por negarse a rendir los informes a que está obligado de conformidad con esta ley.

h) Cuando exista una manifiesta desproporción entre las reservas probadas de mineral y el volumen de explotación, y esta desproporción no pueda ser justificada debidamente.

Una vez establecida la causal de suspensión del derecho minero, la Dirección concederá audiencia al interesado por quince días para que se pronuncie al respecto y aporte las pruebas que estime pertinentes. Concluido el plazo, con su contestación o sin ella, se resolverá lo procedente.

Artículo 52. Suspensión a requerimiento. Cuando el titular de la licencia de explotación solicite la suspensión de las actividades de explotación por causas debidamente justificadas, el Ministerio, previa comprobación de la Dirección, autorizará el permiso de suspensión por un período máximo de dos años; en caso de denegatoria, el titular de la licencia de explotación deberá continuar con sus operaciones.

Artículo 53. Causas de caducidad. El Ministerio declarará la caducidad del derecho minero; por las siguientes causas:

a) En el caso de licencia de reconocimiento, cuando no se inicien trabajos de campo en el plazo de treinta días a partir de la fecha de su otorgamiento.

b) En el caso de la licencia de exploración, cuando no se inicien trabajos de campo en el plazo de noventa días a partir de la fecha de su otorgamiento.

c) En el caso de licencia de explotación, cuando se haya dispuesto de minerales sin la autorización de la Dirección.

d) En el caso de licencia de explotación, cuando no se inicien los trabajos tendientes a la explotación del yacimiento en el plazo de doce meses, a partir de la fecha de su otorgamiento lo cual podrá ser determinado mediante inspecciones oculares de la Dirección.

e) Por resistencia manifiesta y comprobada del titular a permitir la inspección, vigilancia o fiscalización por parte del personal del Ministerio.

f) En el caso de la licencia de explotación, por suspender las actividades de explotación durante tres años.

Artículo 54. Causas de extinción. El derecho minero se extingue por:

a) Vencimiento del plazo otorgado o de su prórroga, sin necesidad de declaración.

b) Agotamiento del yacimiento.

c) Renuncia expresa del titular que deberá presentar con firma legalizada, la que se hará efectiva en la fecha de su presentación ante la Dirección.

d) Fallecimiento del titular, salvo que dentro del plazo de seis meses los herederos hagan uso del derecho establecido en el artículo once de esta ley.

Artículo 55. Efectos. Las declaraciones de insubsistencia, caducidad y extinción se harán sin perjuicio de las responsabilidades y obligaciones de ley, procediéndose en su oportunidad a cancelar los registros respectivos.

CAPÍTULO V SANCIONES

Artículo 56. Órgano competente. La Dirección es el órgano competente para supervisar, inspeccionar y velar por el cumplimiento y aplicación de esta ley y su reglamento e imponer las sanciones conforme a este capítulo. El procedimiento para su imposición será establecido en el Código Tributario.

Artículo 57. Sanciones. Se aplicarán las siguientes sanciones:

a) Una multa de tres unidades por la presentación extemporánea de los informes previstos en esta ley.

b) Una multa de seis unidades por la omisión de la presentación de los informes previstos en esta Ley, sin perjuicio de presentarlos, para lo cual se otorgará un plazo de un mes. Venido el plazo anterior, la Dirección hará un nuevo requerimiento bajo apercibimiento de proceder a la suspensión del derecho minero.

c) Una multa de tres unidades por la presentación incompleta de los informes, lo cual no exime al titular de presentar la información faltante.

d) Una multa comprendida entre cien y un mil unidades por la comercialización y compra de minerales provenientes de explotaciones ilegales; si como resultado de posteriores auditorías, si se comprueba que continúa la comercialización y compra de minerales provenientes de explotaciones ilegales, se sancionará con nuevas multas, duplicando el monto inicial hasta que cese dicha actividad.

e) Cualquier otra infracción de las previstas en esta ley y no contemplada en los incisos anteriores se sancionará con una multa comprendida entre cinco y cien unidades.

Artículo 58. Explotación ilegal. Se considerará explotación ilegal de minerales, aquella que se realice sin contar con licencia de explotación, salvo lo establecido en el artículo cinco de esta Ley.

En caso de explotación ilegal, la Dirección ordenará al infractor la suspensión inmediata de operaciones y además será sancionado con la multa establecida en el inciso d) del artículo cincuenta y siete de esta Ley, bajo apercibimiento al infractor que de no acatar la orden se procederá en su contra de conformidad con el Código Penal.

CAPÍTULO VI RECURSOS

Artículo 59. Recursos administrativos. Contra las resoluciones emitidas por el Ministerio o la Dirección, podrán interponerse los recursos que establece la Ley de lo Contencioso Administrativo.

TÍTULO IV FONDOS PRIVATIVOS Y RÉGIMEN FINANCIERO

CAPÍTULO I FONDOS PRIVATIVOS

Artículo 60. Fondos privativos. Los cánones y multas provenientes de la aplicación de esta ley, constituyen fondos privativos de la Dirección y serán destinados al cumplimiento de sus fines.

Los fondos antes mencionados, serán depositados por los obligados en la Tesorería Nacional, en cuenta especial abierta en la Dirección General de Contabilidad del Estado del Ministerio de Finanzas Públicas, a nombre de la “Dirección General de Minería”; quedando ésta última facultada para retirar dichos fondos, mediante ordenes de compra y pago.

CAPÍTULO II RÉGIMEN FINANCIERO

Artículo 61. Regalías. Las regalías deberán ser pagadas por:

a) Los titulares de licencia de explotación a:

1) El Estado: por la extracción de productos mineros.

2) Las Municipalidades: por la extracción de productos mineros dentro de su jurisdicción. En el caso de que la extracción se localice en más de una jurisdicción municipal, la regalía se repartirá entre las municipalidades correspondientes en proporción a los productos mineros extraídos en cada jurisdicción.

b) Quienes exploten los materiales a los que alude el artículo cinco de esta ley, a:

1) Las municipalidades por la extracción de arcillas superficiales, arenas, rocas y demás materiales aplicables directamente a la construcción, excluyendo las rocas decorativas.

Artículo 62. Determinación de regalías. Las regalías se determinarán mediante declaración jurada del volumen del producto minero comercializado, con base en el valor de cotización del producto en mercados internos o en bolsas internacionales.

Artículo 63. Porcentaje de regalías. Los porcentajes de las regalías a pagarse por la explotación de minerales serán del medio por ciento al Estado y del medio por ciento a las municipalidades; y, quienes exploten los materiales a que se refiere el artículo cinco de esta ley, pagarán el uno por ciento a las municipalidades respectivas..

Artículo 64. Forma y plazo de pago. Las regalías se liquidarán y pagarán anualmente dentro de los treinta días siguientes de finalizado cada año calendario, ante el Estado y la municipalidad respectiva. El titular deberá anexar a su informe anual fotocopia simple de los comprobantes que demuestren el pago de las regalías. El incumplimiento en el pago, devengará un interés igual a la tasa de interés activa promedio en el sistema bancario.

Artículo 65. Vía ejecutiva. La falta de cumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente ley, confiere al acreedor derecho al cobro ejecutivo ante los tribunales competentes, sin perjuicio de las responsabilidades penales correspondientes.

Artículo 66. Cánones. Los titulares de derechos mineros pagarán, en lo que corresponda, los siguientes cánones:

a) Canon de otorgamiento por derecho minero: se pagará en quetzales, en forma anticipada, en el momento de la notificación del otorgamiento del derecho minero, a razón de mil trescientos quetzales.

b) Canon de superficie por licencia de reconocimiento: se pagará en forma anticipada y por una sola vez, durante el primer mes del período de reconocimiento correspondiente, la cantidad de ciento veinte quetzales por kilómetro cuadrado o fracción.

c) Canon de superficie por licencia de exploración: se pagará anualmente, en forma anticipada, durante el primer mes de cada año de exploración, a razón de:

1. Tres unidades por kilómetro cuadrado o fracción, por cada uno de los primeros tres años.

2. Seis unidades por kilómetro cuadrado o fracción, por cada año de la primera prórroga.

3. Nueve unidades por kilómetro cuadrado o fracción, por cada año de la segunda prórroga.

d) Canon de superficie por licencia de explotación: se pagará anualmente, en forma anticipada, en el mes de enero de cada año calendario, a razón de doce unidades por kilómetro cuadrado o fracción. El pago del primer año se efectuará en el momento de la notificación del otorgamiento de la Licencia y su monto se determinará proporcionalmente, tomando en consideración el tiempo que quede por transcurrir entre el momento de otorgamiento y el treinta y uno de diciembre del mismo año.

e) Canon de cesión del derecho de la licencia de exploración: se pagará en quetzales, a razón de tres unidades por kilómetro cuadrado o fracción, previo a la notificación de la resolución favorable de dicha cesión.

f) Canon de cesión del derecho de la licencia de explotación: se pagará en quetzales, a razón de cinco unidades por kilómetro cuadrado o fracción, previo a la notificación de la resolución favorable de dicha cesión.

Artículo 67. Valor de Las Unidades. Las unidades a las que se hace referencia en esta ley, tendrán un valor de cien (Q.100.00) a un mil quetzales (Q.1,000.00) Para la aplicación de las mismas, el Ministerio de Energía y Minas emitirá en el primer mes del año de vigencia de esta ley, el acuerdo ministerial en que se fijará el valor de las unidades.

TÍTULO V CONTROL DE OPERACIONES MINERAS FISCALIZACIÓN Y CONTROL

Artículo 68. Fiscalización y Control. El Departamento fiscalizará las operaciones contables de los titulares de derechos mineros para el pago de cánones, regalías y multas; así mismo, podrá solicitar a cualquier proveedor de minerales que demuestre la procedencia del mismo, practicando para el efecto las auditorías y liquidaciones que sean necesarias.

Artículo 69. Ordenes de Pago. El Departamento emitirá las órdenes de pago correspondientes a regalías, cánones y multas, que deba percibir el Estado y las municipalidades, en la forma y modo que establezca esta ley y su reglamento.

Artículo 70. Mora. El pago de las regalías, cánones, ajustes o cualquier otro que se efectúe en forma extemporánea, causará los intereses correspondientes, los cuales se liquidarán de conformidad con la tasa de interés por mora en el pago de impuestos que fije el Ministerio de Finanzas Públicas.

TÍTULO VI DISPOSICIONES COMUNES Y COMPLEMENTARIAS

CAPÍTULO I USO Y APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS

Artículo 71. Aguas de dominio nacional, y de uso común. El titular de derecho minero podrá usar y aprovechar racionalmente las aguas siempre y cuando no afecte el ejercicio permanente de otros derechos.

El uso y aprovechamiento de las aguas que corran dentro de sus cauces naturales o se encuentren en lagunas, que no sean del dominio público ni de uso común, se regirán conforme las disposiciones del Código Civil y de las leyes de la materia.

Quién haga uso del agua en sus operaciones mineras, al revertirla, deberá efectuar el tratamiento adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

CAPÍTULO II SERVIDUMBRES LEGALES

Artículo 72. Servidumbres legales. Las servidumbres legales comprenden las de paso, que incluye la construcción de senderos, trochas, caminos, excavaciones y perforaciones; las de agua, acueducto y todas aquellas que señale la legislación ordinaria y que sean necesarias sobre la base de los estudios técnicos correspondientes, incluyendo el derecho de inspección y mantenimiento permanente.

Artículo 73. Servidumbres en predios de dominio público. En el caso de que el titular de derecho minero necesite establecer servidumbres en predios de dominio público, deberá convenir éstas con las autoridades correspondientes. Las dependencias del Estado y entidades autónomas deben coadyuvar en el establecimiento de las servidumbres de que se trate.

Artículo 74. Plazo de servidumbres. Las servidumbres se constituirán por el mismo plazo para el cual se otorgue el derecho minero y sus prórrogas.

En el caso que se extinga la servidumbre por cualquier motivo, el propietario o poseedor del predio sirviente recuperará el pleno dominio del bien afectado y no estará obligado a devolver la compensación recibida.

Artículo 75. Derechos que implica la constitución de servidumbres. El establecimiento de servidumbres a que se refiere el presente capítulo implica para los titulares de las mismas, además de los derechos establecidos en el Código Civil, los siguientes:

a) Realizar las obras e instalaciones necesarias destinadas a las operaciones mineras, en los terrenos afectados por la servidumbre.

b) Utilizar las áreas de las servidumbres en general para la inspección, mantenimiento, reparación y modificación de las instalaciones correspondientes.

c) Delimitar los terrenos para las bocatomas, canales de conducción, vertederos, clasificadores, estanques, cámaras de presión, tuberías, canales de desagüe, excavaciones, perforaciones, caminos de acceso y en general todas las demás obras estrictamente requeridas .

d) Descargar las aguas por los cauces existentes en el predio sirviente, siempre que las condiciones de los mismos lo permitan y se cumpla con las leyes de protección ambiental.

Artículo 76. Obligaciones que implica la constitución de las servidumbres legales. Las servidumbres a que se refiere el presente capítulo implican para los propietarios o poseedores de los predios sobre los cuales se constituyan éstas, las siguientes obligaciones:

a) Permitir la construcción de las instalaciones que correspondan, así como el paso de los inspectores y de trabajadores que intervengan en el transporte de materiales y equipo necesario para los trabajos de operaciones mineras.

b) La no realización de construcciones, siembras u otros trabajos dentro del área de la servidumbre; se exceptúan los cultivos, siembras y en general, el uso de la tierra que no afecte dichas actividades y se realizarán bajo cuenta y riesgo del propietario, sin perjuicio de lo estipulado en el inciso anterior.

Artículo 77. Indemnización. El titular de derecho minero que pretenda la constitución de servidumbres legales deberá pagar anticipadamente y en efectivo, al propietario o poseedor del inmueble que deba soportar la servidumbre, la indemnización por los daños y perjuicios que se prevea puedan

causarse. El monto de la indemnización será fijado de mutuo acuerdo por el titular del derecho minero y el propietario o poseedor de la finca que soportará la servidumbre. En el caso de no llegarse a un acuerdo en cuanto al monto de la indemnización cualquiera de las partes podrá acudir a un juez de instancia civil para que mediante el trámite de los incidentes o al arbitraje, de conformidad a la Ley de Arbitraje, para que resuelvan en definitiva, resoluciones contra las cuales no cabrá recurso de apelación o de revisión, respectivamente.

Artículo 78. Oposición a la constitución de la servidumbre. Si el propietario o poseedor del bien inmueble de que se trate no está de acuerdo en otorgar la servidumbre, el titular interesado en la constitución de la misma, hará constar, a través de acta notarial tal situación, debiendo acudir ante juez de instancia civil para que mediante el trámite de los incidentes resuelva si impone la servidumbre o no. Contra la resolución que se emita no cabe recurso de apelación.

Artículo 79. Declaratoria de la servidumbre. En la resolución que dicte el juez declarando la constitución de la servidumbre, establecerá el monto de la indemnización a pagar y fijará un plazo no mayor de cinco días a partir de la última notificación, para que el propietario o poseedor del bien otorgue la escritura pública de constitución de la servidumbre, bajo apercibimiento de otorgarla sin más trámite y para que el beneficiario de la servidumbre haga efectivo el monto de la indemnización.

Artículo 80. Otorgamiento de la servidumbre en rebeldía. El juez, en rebeldía del obligado, otorgará la escritura correspondiente dentro de los cinco días siguientes del vencimiento del plazo fijado; el titular deberá depositar, previamente, en la Tesorería del Organismo Judicial y a favor del propietario o poseedor del terreno, el monto fijado en concepto de indemnización, requisito sin el cual el juez no otorgará la escritura pública constituyendo la servidumbre.

CAPÍTULO III DESPERDICIO, CONDICIONES DE SEGURIDAD Y PROHIBICIONES

Artículo 81. Desperdicio. Las operaciones mineras deben realizarse evitando en lo posible el desperdicio y las prácticas ruinosas.

Artículo 82. Reglamento de seguridad de operaciones mineras. La Dirección establecerá y proporcionará a los titulares de licencias de explotación, las normas generales básicas de seguridad para la elaboración del reglamento de seguridad de operaciones mineras de acuerdo a las características del proyecto. En caso de incumplimiento de las condiciones de seguridad, la Dirección podrá ordenar la suspensión de operaciones.

Artículo 83. Presentación y aprobación del reglamento. El titular de la licencia de explotación, presentará para su aprobación a la Dirección, dentro de los doce meses del inicio de operaciones, el reglamento de seguridad que será de observancia obligatoria.

Artículo 84. Prohibiciones para efectuar operaciones mineras en áreas determinadas.

La Dirección deberá prohibir la ejecución de operaciones mineras en las áreas que a criterio técnico afecten a las personas y bienes. El reglamento determinará los alcances de esta prohibición. Sin embargo, cuando el interesado compruebe con dictamen de la institución pública de que se trate, que las operaciones no causarán daños a dichos bienes, la Dirección podrá autorizarlas.

CAPÍTULO IV DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Artículo 85. Exportación de Producto Minero. Los productos mineros con destino a la exportación, deberán provenir de licencias de explotación.

En el caso de exportadores que no sean titulares de licencias de explotación, deberán solicitar la credencial de exportación, cumpliendo con lo que le fuere aplicable del artículo cuarenta y uno de esta ley, la que se otorgará sin más trámite por el plazo de un año, pudiendo renovarse cada año si se solicita. A la solicitud deberán anexarse los siguientes documentos:

- a) Carta del proveedor quien deberá ser titular de una licencia de explotación donde conste el compromiso de suministrar dichos productos.
- b) Cantidades estimadas en volumen o peso a exportarse.
- c) País al cual se exportan los productos mineros.

Artículo 86. Impuesto de importación. El titular del derecho minero podrá importar libre de tasas y derechos arancelarios los insumos, maquinaria, equipo, repuestos, accesorios, materiales y explosivos, que sean utilizados en sus operaciones mineras.

Artículo 87. Procedimiento de exoneración. La solicitud de exoneración a que se refiere el artículo anterior, deberá ser presentada ante la Dirección y con su opinión será resuelta por el Ministerio de Finanzas Públicas, dentro de un plazo que no deberá exceder de cuarenta y cinco días.

Artículo 88. Impuestos exonerados. El beneficiario de exoneración pagará las tasas y derechos arancelarios exonerados, cuando usare o dispusiere de los bienes importados para fines distintos a los de sus operaciones mineras, salvo que el adquirente fuere el Estado u otra persona que goce de los beneficios de la exoneración.

Cinco años después de la liquidación de la póliza de importación, el beneficiario podrá disponer libremente de los bienes exonerados.

TITULO VII DISPOSICIONES FINALES

Artículo 89. Solicitud en trámite. Las solicitudes que se encuentren en trámite deberán ajustarse de inmediato a las disposiciones de esta Ley y otorgarse conforme a la misma.

Artículo 90. Aplicación de la ley. Quienes posean derechos mineros anteriores, se regirán de conformidad con la presente ley, y en ningún caso perderán los derechos adquiridos con anterioridad, pero en cuanto a su ejercicio y cargas y en lo referente a su extinción prevalecerán las disposiciones de esta ley.

Artículo 91. Transitorio. Todas las áreas de reserva nacional minera vigentes, desde que entre en vigencia la presente ley se convertirán automáticamente en áreas especiales de interés minero.

Artículo 92. Transitorio. El valor de la unidad a que se refiere esta ley, será de cien quetzales (Q.100.00), hasta que el Ministerio de Energía y Minas emita el acuerdo ministerial correspondiente.

Artículo 93. Reglamento. El Organismo Ejecutivo, por el conducto del Ministerio de Energía y Minas emitirá en un plazo de sesenta días el reglamento de esta ley.

Artículo 94. Derogatoria. Queda derogada la Ley de Minería, Decreto Número 41-93 del Congreso de la República.

Artículo 95. Vigencia. El presente decreto entrará en vigencia el día siguiente de su publicación en el diario oficial.

Pase al organismo ejecutivo para su sancion, promulgacion y publicacion.

Dado en el palacio del organismo legislativo, en la ciudad de Guatemala, a los once dias del mes de junio de mil novecientos noventa y siete.

**Arabella Castro Quiñónez
Presidenta**

**Angel Mario Salazar Mirón
Secretario**

**Mauricio León Corado
Secretario**

**Alvaro Arzú Irigoyen
Presidente de la República**

EL CODIGO DE RECURSOS MINERALES EN PANAMA Y LEGISLACION COMPLEMENTARIA

Ruth Maisel Morcillo Saavedra*

En nuestro país mediante el Decreto Ley 23 de 22 de agosto de 1963, se aprueba el Código de Recursos Minerales, el cual tendrá como principales objetivos el estimular y reglamentar la exploración y extracción de minerales, primordialmente a través de la iniciativa e inversión privadas en todo el territorio de la República de Panamá y a la vez, promover el desarrollo de la investigación y beneficio necesarios o convenientes para asegurar la disponibilidad de los minerales en una escala nacional e internacional, así lo dispone el Capítulo I, del Título I, del Libro I de dicho Código.

De igual forma se establece como Derechos de propiedad del Estado los yacimientos de toda clase existentes en todo el territorio de la República de Panamá incluyendo, las islas, el mar territorial, el lecho submarino y subsuelo del mismo, y la plataforma continental. Estos son propiedad del Estado, con las limitaciones que la Constitución Nacional establece en su artículo 257.¹

Tampoco podrán ser objeto de apropiación privada, pero podrán ser concedidos en usufructo en la forma y condiciones en que dicha carta magna establece. Los minerales extraídos mediante concesiones mineras otorgadas de conformidad con el Código pertenecen al concesionario.

* Fiscal de Circuito.

¹ Artículo 257 de la Constitución Nacional. Pertenecen al Estado: 1. Los bienes existentes en el territorio que pertenecieron a la República de Colombia. 2. Los derechos y acciones que la República de Colombia poseyó como dueña, dentro o fuera del país, por razón de la soberanía que ejerció sobre el territorio del Istmo de Panamá. 3. Los bienes, rentas, fincas, valores, derechos y acciones que pertenecieron al extinguido Departamento de Panamá. 4. Las tierras baldías e indultadas. 5. **Las riquezas del subsuelo, que podrán ser explotadas por empresas estatales o mixtas o ser objeto de concesiones o contratos para su explotación según lo establezca la Ley. Los derechos mineros otorgados y no ejercidos dentro del término y condiciones que fije la Ley, revertirán al Estado.** 6. **Las salinas, las minas, las aguas subterráneas y termales, depósitos de hidrocarburos, las canteras y los yacimientos de toda clase que no podrán ser objeto de apropiación privada, pero podrán ser explotados directamente por el Estado, mediante empresas estatales o mixtas, o ser objeto de concesión u otros contratos para su explotación, por empresas privadas...**

En cuanto al otorgamiento de las concesiones mineras, estas podrán ser otorgadas a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras y que mantengan en Panamá, un apoderado debidamente autorizado, siempre que la capacidad de tales personas, tanto técnica como financiera hubiese sido comprobada. Estos derechos sólo pueden ser ejercidos por las personas expresamente autorizadas para ello.

De igual forma no podrán obtener concesiones mineras por sí, ni por interpuesta persona, ni podrán ejercerlas o disfrutarlas los Gobiernos o estados extranjeros, ni ninguna entidad o institución oficial o semioficial extranjera, ni las personas jurídicas en las cuales tengan participación directa o indirecta con algún gobierno o Estado extranjero; los funcionarios o empleados públicos que directa o indirectamente tuviesen el deber de intervenir, por la razón de sus funciones, en la adjudicación, operación o explotación de las concesiones mineras; las personas que tuviesen en mora con el Fisco Nacional con respecto a cualquier pago o tributación referente a alguna concesión minera.

Las limitantes en cuanto a quienes no podían otorgárseles concesiones mineras fueron modificadas por la Ley 8 de 11 de febrero 2011, que reformaba el Código de Recursos Minerales y dictaba otras disposiciones relacionadas con la actividad minera. Dicha ley fue derogada un mes después debido a que el país en virtud de dicha aprobación se vio envuelto en un clima de desasosiego producto de los reclamos presentados por las comunidades indígenas Ngäbe Bugle. De allí que el Gobierno Nacional considerara necesario adoptar medidas dirigidas a restablecer el orden público, la convivencia pacífica y procurar un ambiente donde prevalezca la paz, y presenta el proyecto de ley para derogarla, lo que finalmente fue aprobado por la Asamblea Nacional.²

² Texto del artículo 1 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011, que reformaba el Artículo 4 del Código de Recursos Minerales: “No podrán obtener concesiones mineras, ni ejercerlas o disfrutarlas los siguientes entes o personas: 1. Los gobiernos o estados extranjeros o instituciones oficiales o semioficiales extranjeras, con excepción de las personas jurídicas en las que tengan participación económica o financiera uno o más estados o gobiernos extranjeros o instituciones oficiales o semioficiales extranjeras, siempre que dichas personas estén constituidas como personas jurídicas de Derecho Privado bajo las normas panameñas, renuncien expresamente en el contrato de concesión a la reclamación por vía diplomática, salvo el caso de denegación de justicia, y se sometan en el contrato a las leyes de la República de Panamá. Esto también se aplicará en caso de cesión de contrato. Lo anterior es sin perjuicio de lo que establezca la Ley 58 de 2002 o las que en el futuro se dicten sobre medidas de retorsión. Los gobiernos, instituciones o personas mencionadas en el párrafo anterior podrán aceptar garantías sobre los bienes de la empresa minera concesionaria con excepción de sus terrenos, para asegurar los financiamientos concedidos, como sea usual en la industria minera. No obstante lo anterior, la concesionaria minera siempre permanecerá siendo explotada por una empresa privada, previo cumplimiento de los requisitos que establece este Código y la respectiva aprobación de la Dirección Nacional de Recursos Minerales. 2. Los funcionarios, directamente o por interpuesta persona, que tengan directa o indirectamente el deber de intervenir, por razón de de sus funciones, en la adjudicación, operación o explotación de las concesiones mineras. Esta prohibición, que se extiende al periodo de un año, contado a partir del momento en que el funcionario cese sus funciones, comprende a los cónyuges, padres, hermanos o hijos que dependan o estén bajo la tutela de esos funcionarios o empleados. Sin embargo, esta prohibición no será aplicable a los dere-

En cuanto al modo de obtener concesiones mineras y fianzas de garantía, los permisos de reconocimiento superficial se otorgarán mediante resolución expedida por la Dirección Nacional de Recursos Minerales. Las demás concesiones serán otorgadas mediante contratos celebrados por la Nación, representada por el Ministro de Comercio e Industrias y el peticionario, y requerirán para su validez el refrendo del Contralor General de la República. En los casos de concesiones para la explotación de recursos minerales se requerirá además la aprobación del Consejo de Gabinete.

Las operaciones mineras podrán llevarse a cabo única y exclusivamente de conformidad con una concesión minera de acuerdo a las disposiciones del Código. Al otorgar la concesión minera la Nación no garantiza ni asume ninguna responsabilidad respecto a la existencia de ninguno de los minerales amparados por la concesión.³

Las facultades de los concesionarios están ampliamente definidas en el Código, a estos podrán otorgárseles concesiones para la explotación, extracción, el transporte y beneficio de minerales dentro de los límites terrestres y marítimos de la República y dentro del límite exterior de la plataforma continental.

Toda concesión con respecto a la operación minera y amparada por la concesión respectiva, comprende la autorización para construir, establecer y operar embarcaderos, almacenes, plantas de energía, acueductos, viviendas, campamentos y otros equipos necesarios para la eficiencia de la operación, de igual forma la autorización para comprar, vender, exportar e importar materiales y autorización para desarrollar las actividades ejecutivas, financieras de investigación y administración que sean necesarias.

En cuanto a los tesoros ocultos, guacas indígenas, las de arenas comunes, cascajo y ripio que se extraiga de las playas, aguas territoriales, riberas y cauces de los ríos, las de materiales arcillosos y calcáreos, lo mismo que fertilizantes, utilizados en la construcción o en la agricultura; y la de salinas y fuentes de aguas minerales se excluyen de las disposiciones del Código, esto sin perjuicio de las disposiciones relativas al establecimiento de áreas o minerales de reserva.⁴

chos adquiridos por herencia. 3. Las personas que estén en mora con el Fisco Nacional con respecto a cualquier pago o tributación referente a alguna concesión minera, a menos que hayan constituido una garantía aceptable o que hayan depositado a favor del Tesoro Nacional suficiente dinero para satisfacer las deudas. Parágrafo: Cuando el concesionario sea una sociedad anónima conforme a lo establecido en el numeral 1, sus acciones deberán ser nominativas.

³ Modificado por el artículo 9 de la Ley 20 de 30 de diciembre de 1985. “ Por la cual se adoptan disposiciones tendientes a agilizar algunos trámites administrativos, y se dictan otras disposiciones”. G.O. 20,462 del 31 de diciembre de 1985.

⁴ Concordancia con los artículos 340 y 343 del Código Civil Panameño. **Artículo 340:** El tesoro oculto pertenece al dueño del terreno donde se hallare. Cuando fuere hecho el descubrimiento en propiedad ajena o del Estado y por casualidad, la mitad se aplicará al descubridor. Si los efectos descubiertos fueren interesantes para las ciencias o las artes, podrá el Estado adquirirlos por un justo precio, que se distribuirá en conformidad a lo declarado. **Artículo 343:** Se entiende por tesoro, para los efectos de ley, el depósito oculto e ignorado de dinero, alhajas u otros objetos preciosos, cuya legítima pertenencia no conste.

En nuestro Código toda concesión de exploración confiere al concesionario, durante el período de su vigencia ciertas facultades a saber, llevar a cabo investigaciones geológicas preliminares en forma no exclusivas con relación a los minerales o clases de minerales enumerados en la concesión dentro de las zonas descritas; llevar a cabo en forma exclusiva dentro de las zonas respectivas todas las otras operaciones necesarias y adecuadas para el hallazgo de minerales amparados por la concesión; y obtener de forma exclusiva una concesión que ampare las operaciones de extracción, de acuerdo con los términos y condiciones que señala el Gobierno Nacional, una vez descubierto un mineral para producir en cantidades comerciales.⁵

Ahora bien, las concesiones de extracción también confieren al concesionario de forma exclusiva, durante el período de su vigencia facultades, mismas que también fueron modificadas por la citada Ley 3 de 1988. Entre ellas permite realizar investigaciones geológicas con relación a los minerales mencionados en la concesión y dentro de las zonas descritas en la misma; extraer los minerales mencionados en la concesión y llevar a cabo todas las demás operaciones necesarias adecuadas para dicha extracción dentro de las zonas respectivas; llevar a cabo el beneficio de los minerales extraídos en los lugares descritos en la concesión y todas las demás operaciones necesarias y adecuadas para dicho beneficio; transportar los minerales extraídos a través de las rutas y por los medios descritos en la concesión; y almacenar, exportar y comercializar los minerales que haya extraído dentro de la concesión, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.⁶

Cuando una concesión le permita al concesionario realizar operaciones mineras en forma exclusiva, ninguna otra persona podrá llevar a cabo operaciones mineras que, con respecto a los minerales en referencia, sea del tipo y se ejerza dentro de la zona reservada para ese concesionario exclusivamente.

El concesionario también podrá llevar a cabo sin impedimento todas las operaciones amparadas por la concesión aunque al hacerlo pueda hallar minerales sobre los cuales no tengan ningún derecho legal, siempre que dicho concesionario efectúe sus operaciones en forma que no perjudique, ni ponga en peligro las concesiones, ni las operaciones de otra persona con derechos legalmente obtenidos.

En este caso cuando se halle minerales sobre los cuales no se le haya otorgado concesión, deberá notificarlo prontamente a la Administración de Recursos Minerales y podrá presentar solicitud para obtener concesión de exploración o de extracción con respecto a los mismos. Como excepción no se podrá otorgar

⁵ Modificado por el artículo 1 de la Ley 3 de 28 de enero de 1988 “Por la cual se reforma el Código de Recursos Minerales; G.O. 20,985 del 8 de febrero de 1988.

⁶ Modificado por el artículo 2 de la Ley 3 de 28 de enero de 1988 “Por la cual se reforma el Código de Recursos Minerales; G.O. 20,985 del 8 de febrero de 1988.

una concesión de exploración en zonas sobre las cuales exista una concesión de la misma clase vigente. En caso en que se presente una solicitud de concesión de extracción en una zona sobre la cual exista una concesión de extracción vigente para amparar minerales distintos a los de la concesión el Estado debe notificar para que el concesionario en un término de 90 días comunique si está interesado o no en los minerales amparados por la solicitud. Si es así presente la solicitud de concesión correspondiente acompañada de un plan de trabajo y un programa de inversiones. En este caso el Estado otorgará la concesión al titular de la concesión vigente. Si en el término que señala la ley el concesionario no contesta o manifiesta no estar interesado, el estado tramitará la nueva solicitud y procederá a otorgar la concesión al nuevo peticionario. No se otorgarán concesiones de extracción a terceros sobre áreas directas o inmediatas de actividad minera en estado de desarrollo. Debemos entender por zonas directas o indirectas de desarrollo, aquella comprendida dentro de un área de 2 km por 2 km a partir de las áreas de minado y beneficio.

El Código de Recursos Minerales establece cuales son los intereses especiales para la Nación y empieza por describir cuáles son las áreas de reserva y minerales de reserva. Así establece que habrá dos (2) clases de áreas de Reserva; aquellas establecidas directamente por el Código y en las cuales no se podrán otorgar concesiones mineras de ninguna clase; y aquellas establecidas por devolución de áreas a la Nación o por resoluciones administrativas en las cuales no se podrán otorgar concesiones de exploración y de extracción.

Las áreas de reservas que establece el Código de Recursos Minerales son las siguientes: a. Todas las tierras, incluyendo el subsuelo, dentro de una distancia de sesenta (60) metros de sitios o monumentos históricos o religiosos, estaciones de bombeo, instalaciones para el tratamiento de embalses, utilizados para suplir agua potable, o de las carreteras, ferrocarriles y aeropuertos de uso público; b. Todas las tierras, incluyendo el subsuelo, dentro del límite de poblaciones, ciudades o áreas metropolitanas; c. Todas las tierras incluyendo el subsuelo concedidas para usos distintos a operaciones mineras mediante tratados internacionales.⁷

Se convertirán en áreas de reserva todas las zonas o partes de las mismas, que sean desistidas o devueltas a la Nación en virtud de haber expirado o terminado las concesiones mineras, ya sea por vencimiento, renuncia o cancelación.

El Órgano Ejecutivo podrá establecer áreas de reserva cuando considere que no es conveniente al interés nacional en ese momento que tales tierras sean usadas para fines de exploración o extracción.

⁷ Concordancia con el artículo 68 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Artículo 68: El Estado estimulará la creación de áreas protegidas en terrenos privados, a través de un sistema de inventivos fiscales y mecanismos de mercado, tales como los créditos canjeables por reforestación con especies nativas, los derechos de desarrollo sostenible y los pagos por servicios de conservación de beneficios nacionales y globales.

También determinará el Órgano Ejecutivo los minerales de reserva. Las concesiones mineras relativas a los minerales de reserva se otorgarán en la forma acostumbrada para los demás minerales. Los minerales de reserva serán excluidos de cualquiera otra clasificación y sometidos a los términos que se establezcan al declararlos como tales. El Órgano Ejecutivo podrá designar los minerales de reserva que no se otorgarán.

En cuanto a la clasificación de los minerales, el Código de Recursos Minerales los divide en seis (6) grupos que se identifica como clase I, II, III, IV, V y VI. Clase I: Minerales no metálicos; clase II: Minerales metálicos excepto los minerales preciosos; clase III: Minerales preciosos aluvionales; clase IV: Minerales preciosos no aluvionales; clase V: Minerales energéticos, excepto los hidrocarburos; y clase VI: Minerales de reserva.⁸

El período inicial de cada permiso de reconocimiento superficial tendrá una duración de seis (6) años.

Para una concesión de extracción el período inicial y el número máximo de hectáreas que podrán ser retenidas será de acuerdo a la siguiente clasificación:⁹

Concesión de extracción

Clase	Período (años)	Superficie (Hts)
I	25	5,000
II	25	5,000
III	10	3,000
IV	20	5,000
V	25	10,000
VI	25	5,000

Regula el Código de Recursos Minerales las zonas mineras y su demarcación. La superficie total comprendida en cada concesión de exploración así como también la superficie de cualquier zona dentro de tal concesión, y los minerales específicos dentro de cada clase de mineral particularmente considerados en dicha concesión, podrán ampliarse, previa solicitud aprobada por el Órgano Ejecutivo, durante el período inicial de la concesión siempre que el aumento no ocasione conflictos con otra concesión vigente. Ahora cualquiera concesión de exploración o concesión de extracción podrá estar constituida por una sola zona, o por más. En ningún momento podrán existir más de ocho zonas amparadas por la misma concesión minera.

⁸ Modificado por el artículo 8 de la Ley 3 de 28 de enero de 1988 “Por la cual se reforma el Código de Recursos Minerales. G.O. No. 20,985 de 8 de febrero de 1988.

⁹ Modificado por el artículo 9 de la Ley 3 de 28 de enero de 1988 “Por la cual se reforma el Código de Recursos Minerales. G.O. No. 20,985 de 8 de febrero de 1988.

Nuestra legislación también prevee limitaciones en cuanto a las operaciones de reconocimiento superficial, exploración y extracción e indica que toda persona natural que desee dedicarse a labores de reconocimiento superficial deberá obtener un permiso individual. La ley 3 de 1988, ya citada, en su artículo 10 establece que un concesionario de exploración podrá, dentro del período de vigencia de la concesión, segregarse una parte de dicha concesión y solicitar una concesión de extracción, continuando en vigencia la concesión de exploración en el resto del área no segregada. El área de una operación unificada, considerada como una unidad independiente, puede estar compuesta de concesiones de exploración y de extracción.

Todo titular de una concesión de exploración deberá comenzar las investigaciones geológicas preliminares, por lo menos en una de las zonas otorgadas, dentro de un plazo de 90 días contados a partir de la fecha en que entre en vigencia su concesión. A partir de esa misma fecha y dentro de un año, el concesionario deberá haber comenzado exploraciones mineras, por lo menos en una de las zonas comprendidas en esa concesión de exploración.

Un año antes de que expire el período inicial de la concesión de exploración, si se trata de minerales de clase A, y tres años antes, si se trata de cualquiera de las otras clases, el concesionario deberá comenzar operaciones preextractivas en una de las zonas por lo menos.

También establece el Código que todo titular de una concesión de exploración o de extracción estará obligado a iniciar las operaciones de extracción de los minerales amparados por la concesión apenas se hallen éstos en cantidades comerciales, y a continuarlas, con la diligencia debida, hasta el límite máximo que permita la utilización razonable de los recursos naturales del Estado, sujeto a las condiciones económicas que prevalezcan, hasta tanto se agoten las cantidades comerciales del mineral en el lugar de su hallazgo.

El Órgano Ejecutivo podrá cancelar toda concesión sobre las zonas en las cuales haya cesado la extracción y no se haya reanudado dentro de un período de dos años, a partir de la fecha en que las operaciones de extracción fueran ejecutadas por última vez, salvo el caso de que prevalezcan en el país condiciones tecnológicas, económicas o de operación que impidan la reanudación de extracción.

Los minerales en cantidades comerciales también son regulados en nuestro Código, y es así que todo titular de una concesión de exploración o extracción que halle un mineral durante el ejercicio de su concesión, que esté amparado por la misma, lo informará enseguida a la Administración de Recursos Minerales y determinará si el mineral se encuentra en cantidades comerciales, lo que también informará prontamente a la Administración de Recursos Minerales.

El Código de Recursos Minerales enlista los patrones a seguir para determinar cuando un mineral se encuentra en cantidades comerciales, en ese caso debe observarse los siguiente: a. Las propiedades físicas y químicas del mineral encontrado; b. la capacidad de producción diaria, real o estimada del depósito mineral; c. el tamaño y capacidad de producción potencial del depósito mineral; d. la profundidad, naturaleza, presión y otras propiedades físicas del depósito mineral incluyendo la facilidad de beneficio, e. la distancia y accesibilidad del depósito mineral al mar o a puntos principales de consumo o distribución; f. la capacidad y disponibilidad de las instalaciones de transporte a los mercados del mineral extraídos del depósito; g. la capacidad y disponibilidad de instalaciones de beneficio, almacenaje y embarque para el manejo del mineral extraído del depósito; y, h. el período restante durante el cual el concesionario pueda llevar a cabo operaciones de extracción del mineral amparado por la concesión respectiva.

Ahora, los titulares de concesiones de extracción que no hayan encontrado minerales en cantidades comerciales al finalizar el plazo de tres (3) años a partir de la fecha de su vigencia gozarán del privilegio de que se les extienda el plazo por un período no mayor de dos años, previa solicitud y sujeto a las siguientes condiciones: 1. Comprobar por la manera en que haya conducido sus operaciones de exploración haber realizado y continuar haciéndolo, todo el esfuerzo posible para descubrir los minerales en cantidades comerciales; y tener indicaciones serias de acuerdo con las buenas normas de la industria de que el material buscado será descubierto, en cantidades comerciales, dentro de por lo menos una de las zonas comprendidas en la concesión, durante el período de dos años a que se ha hecho referencia. Si antes de cumplirse el segundo año de vigencia de la concesión se ha descubierto minerales en cantidades comerciales gozarán del privilegio de que se les exima, por un plazo no mayor de tres años, de la obligación de comenzar labores preextractivas en todas las zonas amparadas por la concesión en referencia, previa solicitud, y si comprueban que solamente en este caso podrán llevar a cabo las operaciones de extracción del mineral hallado en una forma completa y efectiva de acuerdo con las buenas normas de la industria.

Las inspecciones, exámenes y fiscalización e información de las actividades realizadas por un concesionario son reguladas en el Código. El concesionario, sus agentes, representantes y empleados deberán asistir debidamente a la persona encargada de realizar la inspección, fiscalización o examen de modo que pueda cumplir su misión en la mejor forma.¹⁰

¹⁰ Artículo 3 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011, que reformaba el Código de Recursos Minerales y dictaba otras disposiciones relacionadas con la actividad minera ya derogado establecía: Artículo 3: El artículo 94 del Código de Recursos Minerales queda así: “El concesionario, sus agentes, representantes y empleados deberán asistir debidamente a la persona encargada de realizar la inspección, fiscalización o examen para que pueda cumplir su misión de la mejor forma. El incumplimiento de esta disposición será sancionado conforme a los que establece el artículo 318 – A.

Finalmente dentro del Libro II sobre las concesiones mineras, se regulan las operaciones mineras realizadas por la Nación y se establece que la Nación podrá llevar a cabo el aprovechamiento y desarrollo de los recursos minerales por su propia cuenta. Para hacerlo utilizará los organismos oficiales existentes o establecerá nuevas entidades u organismos especiales o autónomos. Los oficiales podrán llevar a cabo las operaciones mineras mediante el uso de contratistas. Los organismos oficiales tendrán preferencia con respecto a cualquier otra persona natural o jurídica que haya presentado solicitud de concesión minera para los mismos minerales y las mismas zonas o áreas.¹¹

La facultad de la Nación será otorgada a los respectivos organismos o entidades mediante contratos. La Nación podrá retener zonas para llevar a cabo operaciones de reconocimiento superficial, exploración, extracción, transporte y beneficio únicamente de acuerdo con los preceptos del Código.¹²

Los privilegios y obligaciones aplicables a las concesiones mineras están reguladas en el Libro III del Código y cómo aspectos sobresalientes podemos indicar que todo concesionario, previa aprobación del Ministerio de Comercio e Industrias, podrá encargar una parte de la totalidad de sus operaciones a un contratista, siempre que éste sea persona capaz de adquirir o ejercer una concesión minera en la República, pero no se afectará la responsabilidad del concesionario.¹³

Los contratistas que asuman la responsabilidad de realizar total o parcialmente las operaciones de un concesionario podrán importar materiales para ser utilizados exclusivamente en las operaciones mineras correspondientes al concesionario respectivo en la misma forma y sujetos a las mismas condiciones que los concesionarios.

Se tomarán medidas de precaución para evitar los desperdicios y actos peligrosos durante el desarrollo de todas las operaciones mineras, así como también las medidas para evitar el flujo de líquidos o gases encontrados durante el curso de las operaciones mineras hacia la superficie, desde la misma, o de una a otra capa del subsuelo a no ser que este flujo se realice bajo el control y de acuerdo con las necesidades de la operación minera pertinente. De igual

¹¹ Modificado por el artículo 1 de la Ley 89 de 4 de octubre de 1973, G.O. 17,459 del 25 de octubre de 1973.

¹² Modificado por el artículo 22 de la Ley 33 de 8 de noviembre de 1984, G.O. 20,187 del 19 de noviembre de 1984. Artículo 104: La facultad para llevar a cabo operaciones mineras por organismos oficiales será otorgada a éstos mediante resolución del Ministro de Comercio e Industrias, la cual deberá indicar la descripción de la zona, el número de hectáreas, los minerales comprendidos en la autorización, la duración y cualquier otra condición que el Ministro de Comercio e Industrias considere conveniente establecer”.

¹³ Modificado por el artículo 19 de la Ley 20 de 30 de diciembre de 1985, G.O. 20,462 del 2 de agosto de 1985.

forma se tomarán medidas para restaurar la superficie del terreno de manera que ésta quede en las mismas condiciones que existían antes del comienzo de las operaciones. Lo mismo se hará para eliminar condiciones peligrosas que resulten de las operaciones.

Es deber de los concesionarios tomar las medidas necesarias y razonables para evitar la pérdida, daños y remediar o eliminar las condiciones que sugieren y pudiesen ocasionar pérdidas o daños a las operaciones mineras, a los bienes usados en las mismas, o a terceras personas y sus propiedades. Si el concesionario responsable no cumple con lo dispuesto por la administración de Recursos Minerales dentro de los plazos fijados, se podrán tomar medidas de precaución que estime necesarios y podrá reparar o corregir los daños a costas de la parte responsable.

Para la adquisición y uso de tierras, aguas, bosques y piedras de construcción, los concesionarios podrán adquirirlos de acuerdo con las leyes vigentes en el país y lo preceptuado en el Código, hasta la cantidad necesaria para llevar a cabo las operaciones mineras.

La concesión minera no autoriza a los concesionarios para entrar en terrenos de propiedad privada cercados o cultivados, sin autorización del dueño. Son de utilidad pública y de interés social las operaciones mineras. En los casos de expropiación el concesionario que la solicite pagará a la Nación el precio que se establezca por las tierras que sean expropiadas y todos los demás costos que ocasione el procedimiento de expropiación. Los títulos de propiedad de los terrenos expropiados así adquiridos permanecerán a nombre de la Nación pero el concesionario podrá ocupar y usar las tierras durante el tiempo que duren las operaciones mineras que dieron motivo a que se tomara tal acción y de acuerdo con los preceptos de este Código.

El Órgano Ejecutivo podrá solicitar la ocupación temporal de los terrenos particulares necesarios para llevar a cabo las operaciones mineras incluyendo aquellos requeridos para servidumbre, de acuerdo con las leyes que se dicten y que establezcan los procedimientos aplicables a la ocupación temporal, en vez de solicitar la expropiación.

Estos concesionarios tendrán prioridad para ocupar terrenos de propiedad de la Nación si los necesitan para realizar las operaciones mineras autorizadas, siguiendo los procedimientos legales pertinentes. Al ejercer este privilegio ningún concesionario podrá ocupar, ni reservar para su ocupación lugar alguno donde cualquiera otra persona esté desarrollando legal y activamente operaciones mineras sin el consentimiento de dicha persona. Los concesionarios no podrán hacer uso, sin embargo, de maderas preciosas, ni podrán utilizar o contaminar las fuentes de agua en perjuicio de caseríos, pueblos o ciudades, ni podrán tampoco usar maderas o aguas en forma con-

traría a las leyes vigentes. Cuando haya necesidad de talar árboles, los concesionarios deberán notificar previamente a los organismos oficiales competentes para los fines de su ejecución de conformidad con las disposiciones legales vigentes.¹⁴

No comentaremos en este artículo sobre el Libro IV del Código de Recursos Minerales el cual recoge todo lo concerniente a los trámites administrativos de solicitudes y resolución de conflictos, entre ellos la regulación de las declaraciones de autenticidad, formularios de referencia, descripción de los terrenos y confección de planos, presentación de documentos, elegibilidad, competencias y licitaciones, procedimientos de conciliación, apelación, información secreta y usos de expertos, para culminar con el recuento de los Libros V, VI, VII y VIII los cuales fueron el objeto de la aprobación de la Ley 8 del 11 de febrero de 2011, abordada al inicio de mi escrito y que reformaba el Código de Recursos Minerales y dictaba otras disposiciones relacionadas con la actividad minera. Recordemos que a sólo un mes de haberse aprobado fue derogada por la Asamblea Nacional.

Veamos, el libro V del Código establece todo lo relacionado a las disposiciones fiscales y establece en cuanto al monto y términos de pago en su artículo 210, que el cánón superficial por hectárea aplicable a concesiones de exploración eran de 1 a 2 años, 0-50 centavos, de 3 a 4 años, 1.00 balboa y de 5 en adelante 1.50 balboas.¹⁵ Este artículo fue modificado por la Ley 8 en su

¹⁴ En concordancia con el artículo 74 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente; “La Tala rasa o deforestación de bosques naturales, no se considerará como elemento probatorio por la autoridad competente, para solicitar el reconocimiento del derecho de posesión o titulación de tierras.

Artículo 448 del Código Civil: Los actos relativos a la posesión, ejecutados o cometidos por el tenedor, no obligan ni perjudican al poseedor, a no ser que éste los hubiere autorizado expresamente antes, o los ratificare después.

Artículo 451 del Código Civil: El que recupera, conforme a derecho, la posesión indebidamente perdida, se entiende para todos los efectos que puedan redundar en su beneficio que la ha disfrutado sin interrupción.

Artículo 457 del Código Civil: El usufructuario tendrá derecho a percibir todos los frutos naturales y civiles de los bienes usufructuados. Respecto de los tesoros que se hallaren en la finca será considerado como extraño.

Artículo 468 del Código Civil: Si el usufructo comprendiera cosas que no se pueden usar sin consumirlas, el usufructuario tendrá derecho a servirse de ellas con la obligación de pagar el importe de su avalúo al terminar el usufructo, si se hubiesen dado estimadas. Cuando no se hubiesen estimado, tendrá el derecho de restituirlas en igual cantidad y calidad, o pagar su precio corriente al tiempo de cesar el usufructo.

Artículo 572 del Código Civil: Los árboles existentes en un seto vivo medianero se presumen también medianeros, y cualquiera de los dueños tiene derecho a exigir su derribo. Exceptúanse los árboles que sirvan de mojonos, los cuales no podrán arrancarse sino de común acuerdo entre los colindantes.

¹⁵ Modificado por el artículo 12 de la Ley 3 de 28 de enero de 1988, G.O. 20,985 de 8 de febrero de 1988.

artículo 5, estableciendo nuevos cánones por hectárea y además el pago de un porcentaje sobre la producción.¹⁶

De igual forma establece nuestro Código el canon superficial por hectárea y la regalía aplicable a concesiones de extracción, los mismos son de la siguiente forma:¹⁷

Clase	Primeros 5 años	Del 6º al 10º año	Del 11º año en adelante	Regalía
I	0.75	1.25	2.00	2%
II	1.00	2.00	3.00	2%
III	1.00	2.00	3.00	4%
IV	1.00	2.50	3.50	2%
V	0.50	1.00	1.50	2%
VI	1.50	3.00	4.00	2%

El artículo 6 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2001, también modificaba este artículo y establecía nueva tarifa para el canon superficial a pagar por los concesionarios de extracción de los minerales señalados en este Código además de las regalía por producción.¹⁸

¹⁶ Texto del artículo 5 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011. El artículo 210 del Código de Recursos Minerales queda así: Artículo 210: El canon superficial por hectáreas aplicable a concesiones de exploración será el siguiente:

Años de concesión	Canon por hectárea
1 a 2	B/.1.00
3 a 4	B/.2.00
5 años en adelante	B/.3.00

Quando se trata de minerales de clase III, dado que en la actividad de exploración de estos minerales se pueden realizar extracciones consideradas comerciales, se pagará además del canon superficial, una regalía de 5% sobre la producción bruta negociable.

¹⁷ Modificado por el artículo 13 de la Ley 3 de 28 de enero de 1988, G.O 20,985 de 8 de febrero de 1988.

¹⁸ Texto del Artículo 6 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011 que modifica el Código de Recursos Minerales: El artículo 211 del Código de Recursos Minerales queda así:

Artículo 211: Los concesionarios de extracción de los minerales señalados en este Código pagarán en concepto de canon superficial y regalía por producción la siguiente tarifa mínima:

Clase	Primeros 5 años	De 6 a 10 años	En adelante	Regalías
I	1.50	3.50	4.50	
II	2.00	4.00	6.00	5%
III	2.00	4.00	6.00	8%
IV	2.00	5.00	7.00	4%
V	1.50	3.00	4.00	4%
VI	3.00	6.00	8.00	6%

Luego de estas normas que establecen los cánones a pagar por el concesionario, se establecía que dichas tarifas se expresan en balboas por hectárea por año y la regalía como un porcentaje de la producción bruta negociable.¹⁹

En cuanto a las cuotas iniciales para cubrir solicitudes, propuestas u ofertas se establecían permisos de reconocimiento superficial, treinta balboas por cada permiso original y cinco por cada prórroga. Por las concesiones de exploración cien balboas por concesión original y setenta y cinco por cada prórroga; por las de extracción en el caso de minerales de clase A ciento veinticinco balboas por cada concesión original y cien por cada prórroga; por las concesiones de extracción en el caso de todas las demás clases de minerales, cuatrocientos balboas por cada concesión original y trescientos por cada prórroga. Por las concesiones de transporte y beneficio, doscientos cincuenta balboas por cada concesión original y ciento cincuenta por cada prórroga y por cada enajenación o gravamen de una concesión la suma de cien balboas.²⁰

Cuando la tarifa por regalía sea del 5% o más, de las sumas que se perciban por este concepto, el Estado destinará el 2% para la construcción de obras de infraestructuras y programas de desarrollo sociales en las comunidades y comarcas aledañas a las concesiones, y el 1% se transferirá directamente a la Caja del Seguro Social para fortalecer el financiamiento del Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte.

¹⁹ Texto del Artículo 7 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011: El artículo 212 del Código de Recursos Minerales queda así:

Artículo 212: Las tarifas establecidas en los artículos 210 y 211 se entenderán en moneda de curso legal de la República de Panamá y se pagarán por hectárea por año, y las regalías se calcularán con base a la producción bruta negociable; no obstante, podrán ser modificadas por el Órgano Ejecutivo a través del Ministerio de Comercio e Industrias. En todo caso la tarifa establecida no será menor a las mínimas previstas en este Código.

²⁰ Texto del artículo 8 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011: El artículo 271 del Código de Recursos Minerales queda así:

Artículo 271: Para los trámites descritos en este artículo se pagará la siguiente tarifa:

1. Los permisos de reconocimiento superficial, cincuenta balboas (B/ 50.00) por permiso y veinticinco balboas (B/ 25.00) por cada prórroga.
2. Las concesiones de exploración de minerales no metálicos, dos mil balboas (B/2,000.00) por concesión y dos mil balboas (B/ 2,000.00) por cada prórroga.
3. Las concesiones de exploración de minerales metálicos, cinco mil balboas (B/5,000.00) por concesión y cinco mil balboas (B/ 5,000.00) por cada prórroga.
4. La concesión de extracción de minerales no metálicos, tres mil balboas (B/3,000.00) por concesión y cinco mil balboas (B/ 5,000.00) por cada prórroga.
5. La concesión de extracción de todas las demás clases de minerales, diez mil balboas (B/10,000.00) por concesión y veinte mil balboas (B/20,000.00) por cada prórroga.
6. La concesión de transporte o beneficio, mil quinientos balboas (B/1,500.00) por cada concesión y dos mil balboas (B/ 2,000.00) por cada prórroga.
7. La inscripción de enajenación, cincuenta balboas (B/.50.00) por cada cien balboas (B/100.00) los primeros mil balboas y cien balboas (B/100.00) por cada mil balboas (B/ 1,000.00) adicionales.
8. La inscripción de gravámenes, mil quinientos balboas (B/ 1,500.00) por cada inscripción.
9. Cualquiera otra inscripción en el Registro Minero, cien balboas (B/ 100.00)

Con respecto a los permisos especiales para el aprovechamiento de las piedras semipreciosas y las arenas auríferas causarán un impuesto de cinco balboas (B/5.00) al año.²¹

Las fianzas de garantías a favor del Tesoro Nacional, se depositarán en la Contraloría General de la República en efectivo, cheque certificado, bono del Estado o bono de garantía por una compañía de seguros autorizada para operar en Panamá y pasará a favor de la Nación por incumplimiento del concesionario o contratista cuando así se establezca en Resolución Ejecutiva. Serán las siguientes: por cada concesión de exploración la tasa de diez centésimos por hectárea, pero no excederá de quinientos balboas por los minerales clase A, de cinco mil por los minerales clase B y C, y de diez mil por los minerales de clase D, E y F. Por cada concesión de extracción a la tasa de veinticinco centésimos por hectárea pero no excederá de mil balboas por los minerales de clase A, de diez mil balboas por los minerales de clase B Y C y de quince mil balboas por los minerales de clase D, E y F. y finalmente por concesiones de transporte y beneficio el 1% del valor de la inversión estimada pero en ningún caso la suma será menor de quinientos balboas.²²

²¹ Texto del artículo 9 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011. El artículo 273 del Código de Recursos Minerales queda así:

Artículo 273: Para los permisos especiales para el aprovechamiento de piedras semipreciosas y las arenas auríferas se pagarán por derecho a extracción mil quinientos balboas (B/ 1,500.00) al año, los cuales serán cancelados dentro de los primeros treinta días de cada año.

²² Texto del artículo 10 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011. El artículo 274 del Código de Recursos Minerales queda así:

Artículo 274: A la firma del contrato de concesión, el concesionario deberá presentar fianza de garantía a favor del Tesoro Nacional en cheque certificado, bono del Estado o bono de garantía por una compañía de seguro autorizada para operar en la República de Panamá, la cual será depositada en la Contraloría General de la República. Esta fianza de garantía pasará a favor de la Nación en caso de que el concesionario o sus contratistas incumplan con las obligaciones contraídas en el contrato o por violación de las disposiciones de este Código, sus leyes complementarias o reglamentos.

Texto del artículo 11 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011. El artículo 275 del Código de Recursos Minerales queda así:

Artículo 275: La fianza de garantía para los contratos de concesión quedará así:

1. En las concesiones de exploración, corresponderá a cincuenta balboas (B/50.00) por cada hectárea otorgada en concesión para exploración.
2. En las concesiones de extracción, corresponderá a doscientos balboas (B/200.00) por cada hectárea otorgada en concesión para extracción; sin embargo, en el caso de minerales no metálicos no será menor de veinte mil balboas (B/.20,000.00) ni mayor de cien mil balboas (B/.100,000.00)
3. En las concesiones de transporte o beneficio, corresponderá al 25% de valor de la inversión estimada, pero en ningún caso la suma será menor a mil quinientos balboas (B/1,500.00)

Parágrafo transitorio: Las concesiones de exploración, explotación y de transporte o beneficios otorgadas antes de la entrada en vigencia de esta Ley tendrán el término de noventa días para adecuar sus fianzas a los montos previstos en este artículo.

Se establece en el Código de Recursos Minerales el mantener un Registro Minero el cual será público y lo llevará la Administración de Recursos Minerales, esta inscripción será hecha de conformidad con las leyes y decretos sobre la materia. Se designará dentro de dicha administración a los funcionarios encargados de las funciones de registradores y se considerarán válidos todos los actos y documentos inscritos en el Registro Minero.

Finalmente se regulan multas específicas y se enlistan una serie de faltas que pueden ser multadas en diversas circunstancias, a saber una multa no menor de diez balboas ni mayor de cien a las personas que lleven a cabo operaciones de reconocimiento superficial sin haber sido legalmente autorizadas para ello. Una multa no menor de cincuenta balboas, ni mayor de quinientos a las personas que lleven a cabo operaciones de exploración, extracción, transporte o beneficio sin ser concesionarias. Si el valor de los minerales que se han extraído, transportado o beneficiado excede el monto máximo de la multa impuesta, se procederá al decomiso de los minerales extraídos, transportados o beneficiados sin perjuicio del pago de la multa.²³

²³ Texto del artículo 16 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011. El artículo 318 del Código de Recursos Minerales queda así:

Artículo 318: Las conductas que a continuación se detallan serán sancionadas de la siguiente manera:

1. Realizar operaciones de reconocimiento superficial sin haber sido autorizado conforme lo establece este Código, con multa no menor de mil balboas (B/1,000.00) ni mayor de diez mil balboas (B/10,000.00)

2. Realizar operaciones de exploración, extracción, transporte o beneficio sin contar con la concesión correspondiente, con multa de diez mil balboas (B/10,000.00) a doscientos cincuenta mil balboas (B/250,000.00) y el decomiso de los minerales extraídos, transportados o beneficiados.

Texto del artículo 17 de la Ley 8 de 11 de febrero de 2011. Se adiciona el artículo 318 A al Código de Recursos Minerales así:

Artículo 318 A: Con excepción de las conductas previstas en el artículo anterior, el incumplimiento o violación de cualquiera otra norma de este Código, sus leyes complementarias y reglamentos, así como el incumplimiento de las obligaciones contraídas en el contrato de concesión, serán sancionados por la Dirección Nacional de Recursos Minerales, de acuerdo con la gravedad de la falta, con el decomiso de los materiales extraídos a favor de la Nación, con multa de cinco mil balboas (B/5,000.00) a doscientos cincuenta mil balboas (B/ 250,000.00) y/o la cancelación de la concesión sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 288 y 289 y de la responsabilidad civil o penal que derive de la conducta sancionada. Contra las sanciones descritas en este artículo, solo caben los recursos de reconsideración ante la Dirección Nacional de Recursos Minerales y de apelación ante el Ministro de Comercio e Industrias, no obstante, el afectado podrá presentar directamente el recurso de apelación ante el Ministro. Con la resolución que resuelve el recurso de apelación se agota la vía gubernativa.

LA MINERÍA EN PANAMÁ Y LA ACTUACIÓN DEL MINISTERIO PÚBLICO

Eliana Marisol Vásquez Ramos*

Sumario: I. Introducción. II. Antecedentes y Características Principales de la Minería en Panamá. III. Marco Jurídico de la Minería en Panamá. 1. Normas Constitucionales. 2. Principales Leyes y Decretos que regulan la actividad Minera en Panamá. 3. Entidad Reguladora. 4. Sistema de Permisos Ambientales (Estudio de Impacto Ambiental, Programa de Adecuación y Manejo Ambiental y Auditorías Ambientales). 5. Delitos Contra el Ambiente relacionados con la Actividad de Minería. IV. Actuación del Ministerio Público en relación a la Actividad Minera. 1. La Instrucción de delitos relacionados con la Actividad Minera dentro de la Estructura del Ministerio Público. 2. Principales Problemas para la Instrucción de los delitos relacionados con la Actividad Minera. V. Jurisprudencia sobre Minería. VI. Conclusión.

I Introducción

El ser humano, a través de los tiempos ha utilizados diversos recursos para producir y proporcionarse bienes y servicios. En términos económicos tradicionalmente se han establecido que estos recursos han sido proporcionados u obtenidos de tres grandes categorías: La tierra, el trabajo y el capital. Cuando nos referimos a los recursos extraídos de la tierra, se debe entender que hablamos de los recursos en general incluyendo, no sólo la superficie del planeta, sino todos los elementos valiosos que se encuentran en el ambiente y que han sido dados por la naturaleza y utilizados para subsistir. Luego entonces se denominan:

recursos naturales a aquellos **bienes materiales** y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del hombre; y que son valiosos para las so-

* Asistente de la *Fiscalía Quinta de Circuito que instruye Delitos Contra el Ambiente*, es Licenciada en Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Panamá (2000); egresada de la Escuela de Posgrado Ciudad Argentina (EPOCA) de la Universidad El Salvador, Buenos Aires, Argentina, con un posgrado en Derecho y Economía Ambiental (2008), cuenta con un Diplomado en Sistema Acusatorio de la Universidad Columbus de Panamá (2009); una Maestría Ejecutiva en Gestión Ambiental de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología de Panamá (ULACIT) (2010) y un Diplomado sobre Evaluación y Estudio de Impacto Ambiental de la Universidad Panamericana (UPAM) (2011).

ciudades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, **minerales**, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos indispensables para la continuidad de la vida en el planeta).¹

Los recursos naturales se clasifican en renovables y no renovables, los primeros se mantienen en el tiempo por medio de la reproducción o movimientos cíclicos, entre los que se pueden mencionar el agua y las plantas; y los segundos se dividen en metálicos (oro, plata, cobre, hierro, aluminio, etc.) y no metálicos o industriales (carbón, arena, arcilla, rocas, etc.) y no son finitos, ya que se agotan. Puede decirse entonces que estos recursos naturales han contribuido con el desarrollo de la humanidad, sin embargo, el uso indiscriminado de ellos, el crecimiento de la población, las sociedades de consumo, el desconocimiento y el desinterés de los asociados con el tema ambiental, la contaminación, y otros factores, han representado y representan un peligro latente para la seguridad mundial, ya que comienzan a ser considerados como bienes de alto valor, económico, estratégico, social y ambiental. En ese sentido, los minerales como recurso natural no escapan de esa realidad, han sido utilizados por el ser humano desde la Era de la Piedra hasta la actualidad, atravesando diversos niveles en su consumo, desde la utilización como herramienta de uso diario hasta llegar a su refinación y aleación, representando esta actividad en la actualidad una materia con connotación ambiental que no se debe soslayar, es por esta razón que este año se ha escogido este tema para que los miembros de la Red Latinoamericana de Ministerio Publico Ambiental nos volquemos a plantearlo desde la perspectiva de cada país y el análisis de la actuación ministerial.

II Antecedentes y Principales Características de la Minería en Panamá

Se dice que los primeros trabajos de minerías en Panamá fueron realizados por los indígenas precolombinos, teniendo gran importancia el oro y la orfebrería panameña, ya que debido a la información sobre la abundancia de oro en el Istmo, Cristobal Colón desvió el rumbo que llevaba en su cuarto viaje, pisando tierra primero en Cabo Gracias a Dios, en Honduras, para luego dirigirse en busca de Veraguas.² Asimismo, Richard Cooke, Arqueólogo Inglés residente en Panamá, investigador distinguido del Sistema Nacional de Investigación (SNI), de la Secretaría Nacional de Ciencias y Tecnología

¹ WIKIPEDIA. La enciclopedia libre. Recuperado: http://www.http://es.wikipedia.org/wiki/Recursos_naturales/30/05/2011.

² DURÁN ESPINO, Pastor. Las Minas en Panamá, Ambiente Ecológico, documento recuperado: <http://www.ambiente-ecologico.com/revist41/pastor41.htm./30/05/2011>.

e Innovación (SENACYT), señaló en un artículo compartido³ que en la época precolombina algunos recursos primarios eran utilizados para el trueque, lo que mantenía implícito una connotación de prestigio para quienes los extraían y canjeaban, llegando a mencionarse el basalto, el cobre y el oro, minerales que se encontraban concentrados en la región de la cordillera y caribeña. Hizo referencia a estudios recientes sobre el hallazgo de terrazas artificiales revestidas de piedras; y a minas de oro en 1514, donde los españoles movilizaban indígenas hasta el Darién para que trabajaran en ellas.

Panamá cuenta con minerales metálicos como el oro, plata, cobre, hierro, manganeso y aluminio, también cuenta con evidencia de zinc, plomo, titanio y otros los cuales no han sido evaluados. En cuanto a los minerales no metálicos, en el país se cuenta con arena continental, arena submarina, piedra, caliza, arcilla, cascajo, ripio, tosca, grava y otros. En 1911 se realizó un recuento de las minas existentes, llegándose a determinar la existencia de 169 minas, 149 de ellas de oro.⁴

La minería en Panamá se encuentra poco desarrollada, al igual que en algunos países de Centroamérica y en ese sentido, el Estado Panameño, conjuntamente con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Servicio Geológico Sueco, entre los años 1988 y 1990, realizó un Proyecto de Inventario Minero, donde se pudieron identificar áreas con potencial valor minero, tanto metálicos como no metálicos, con importantes posibilidades de explotarse, tomándose este proyecto como base para la realización del Plan Maestro para el Desarrollo del Sector Minero en Panamá.⁵

En la actualidad, según la Cámara Minera de Panamá (CAMIPA), existen 12 proyectos mineros para la explotación de oro y cobre, alcanzando algunos el estado de yacimientos con reservas de metal aprobadas y otros con trabajos de evaluaciones avanzadas.

³ COOKE, Richard, SANCHEZ HERRERA, Luis y Otros. *Los Pueblos Indígenas de Panamá durante el Siglo XVI: Transformaciones Sociales y Culturales desde una Perspectiva Arqueológica y Paleoecológica*. Documento recuperado: http://striweb.si.edu/cooke/PDF/Pueblos_Indigenas_Panama_Siglo_XVI/Meso45-Cooke.pdf /30/05/2011.

⁴ BATISTA, Daniel y otros. *La importancia de los Minerales en el Desarrollo de la Humanidad*. Documento recuperado: <http://www.google.com/url?sa=D&q=http://andromeda.ls.utp.ac.pa/geology/trabajos-estudiantes/grupo1/grupo1.html&usg=AFQjCNF-xhwHYdMRBSLJIBbixtHCvn52w>.

⁵ Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). *Guías de Prevención de Contaminación del Recurso Hídrico, Caracterización y Tratamiento de Aguas Residuales para el Sector de Minerales No Metálicos*. 2006. Documento recuperado: http://www.concretonline.com/pdf/SERVICIOS/07_medioambiente/art_tec/Guia_Mineria_No_Metalica_FINAL.pdf.

Cuadro 1

Valor de reservas de metales probadas (reservas minerales) y recursos minerales (reservas probables), en millones de US\$.

Reservas Minerales			
1. Cobre (Cu)			
Proyecto	Mineral	Reservas (millones de lbs)	Valor in Situ (US\$ Millones @ US\$3/lb)
Cerro Colorado	cobre	25,000	75,000
Petaquilla	cobre	11,000	33,000
Chorcha	cobre	2,200	6,600
Sub-total		38,200	114,600.00
2. Oro (Au)			
Proyecto	Mineral	Reservas (Onzas)	Valor (US\$ Millones @ US\$1,000/onza)
Molejón	Oro	1,000,000	1,000.00
Cerro Quema	Oro	500,000	500.00
Santa Rosa	Oro	400,000	400.00
Remance	Oro	100,000	100.00
Sub-total		2,000,000	2,000.00
Recursos Minerales			
Proyecto	Mineral	Reservas (Onzas)	Valor (US\$ Millones @ US\$800/onza)
Cerro Pelado	Oro	115,000	115.00
C. Dorada	Oro	40,000	40.00
Viento Frio	Oro	125,000	125.00
Zioro	Oro	75,000	75.00
Otros	Oro	1,000,000	1,000.00
Sub-total		1,355,000	1,355.00
		Totales (US\$M)	117,955

Fuente: DNRM (MICI), informes técnicos publicados por las empresas.⁶

Con respecto a la extracción de los minerales en el país, el 90 % corresponden a minerales no metálicos que son utilizados en el consumo interno para la industria de la construcción, la cual ha tenido un auge en los últimos años. Estos minerales no metálicos que fueron mencionados anteriormente, se extraen de yacimientos de rocas y de lechos de ríos, de depósitos de arena en el continente, los litorales y submarinos.

⁶ Cámara Minera de Panamá, CAMIPA, *Potencial Minero de Panamá*. Documento recuperado http://www.camipa.org/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=84 30/05/05/11.

Es importante mencionar, que el artículo 41 del Código de Recursos Minerales establece la siguiente clasificación de minerales en nuestro país:

Artículo 41. Los minerales se clasificarán como sigue:

Clase I: Minerales no metálicos.

Clase II: Minerales metálicos excepto los minerales preciosos.

Clase III: Minerales preciosos aluvionales.

Clase IV: Minerales preciosos no aluvionales.

Clase V: Minerales energéticos excepto, los hidrocarburos.

(Parágrafo (transitorio) Las concesiones [...])

III Marco Jurídico de la Minería en Panamá

1 Normas Constitucionales

La primera Constitución de la vida republicana de Panamá se promulgó en el año 1904 y reguló el tema minero en el Título XII “De la Hacienda Nacional”, señalando en su artículo 115, que “Pertencen a la República de Panamá: [...] 4. *Los baldíos y las salinas; las minas de filones y aluviones o de cualquier otro género, y las de piedras preciosas, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos.*” Partiendo de esta norma constitucional se determinó que el recurso mineral pertenece al Estado, sin embargo, se dejó consignado el respeto de los derechos que legítimamente se habían adquirido hasta ese momento sobre el recurso mineral.⁷

En la Constitución de 1941, el Título XII que contenía las normas relativas a los minerales se denominó “Economía Nacional y Hacienda Pública”, el cual estableció en el numeral 5 del artículo 145, que pertenecen al Estado “*Las salinas y las minas de todas clases, las cuales no podrán ser objeto de apropiación privada, pero podrán concederse derechos para su explotación a las personas particulares, naturales o jurídicas, de acuerdo con la Ley;* dando paso por primera vez en nuestro país a las concesiones mineras a través de las cuales el Estado otorgaba autorización a particulares para su explotación. Asimismo se reconocieron los derechos adquiridos antes de su entrada en vigencia, estableciéndoseles un plazo de 20 años para conservar el dominio útil del recurso y una vez transcurrido, el recurso pasaba a dominio estatal sin derecho a indemnización.

Con la entrada en vigencia de la Constitución de 1946, se incluyó en el Título X “Hacienda Pública”, capítulo 1º “Bienes y Derechos del Estado”, artículo 208, el concepto subsuelo para diferenciarlo del suelo:

⁷ GOYTÍA, Victor. *Las Constituciones de Panamá*, Litografía e Imprenta LIL, S.A., 2da. Edición, Panamá, 1987, pág. 391.

Artículo 208: Pertenecen al Estado:

[...]

5º El subsuelo, que puede ser objeto de concesiones para la explotación de sus riquezas según lo establezca la Ley.

La propiedad minera concedida y no explotada dentro del término que fije la Ley revertirá al Estado;

6º Las salinas, las minas y los yacimientos de todas clases no podrán ser objeto de apropiación privada, pero podrán ser concedidas en usufructo a personas naturales o jurídicas, de acuerdo con la Ley, todo ello sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos.”

La Constitución Política de 1972, vigente,⁸ introdujo el concepto de contratos o concesiones a empresas estatales o mixtas, manteniendo el impedimento de ser el recurso apropiado por empresas privadas, pero permitiendo que se pudiera explotar a través de empresas creadas por el Estado, o de éstas asociadas con empresas de índole privadas o por éstas últimas, contemplando en el artículo 257, incluido en el Título IX “La Hacienda Pública, Capítulo 1º Bienes y Derechos del Estado”, lo siguiente:

Artículo 257. Pertenecen al Estado:

[...]

5º Las riquezas del subsuelo, que podrán ser explotadas por empresas estatales o mixtas o ser objeto de concesiones o contratos para su explotación según lo establezca la Ley.

Los derechos mineros otorgados y no ejercidos dentro del término y condiciones que fije la Ley, revertirán al Estado;

6º Las salinas, las minas, las aguas subterráneas y termales, depósitos de hidrocarburos, las canteras y los yacimientos de toda clase que no podrán ser objeto de apropiación privada, pero podrán ser explotados directamente por el Estado, mediante empresas estatales o mixtas, o ser objeto de concesión u otros contratos para su explotación, por empresas privadas.

La Ley reglamentará todo lo concerniente a las distintas formas de explotación señaladas en este ordinal;

7º [...]

8º Los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.”

En el polémico Proyecto de Ley 277,⁹ se contemplaba la posibilidad de que el Estado creara empresas privadas o participara dentro del capital accio-

⁸ Constitución Política de la República de Panamá, de 1972, reformada por los Actos Reformativos de 1978 y por el Acto Constitucional de 1983, 1994 y 2004. Gaceta Oficial 25,176 de 15 de noviembre de 2004.

⁹ A través de la Ley 8 del 11 de febrero de 2011, Gaceta Oficial 26,721-D, se modificó el Decreto-Ley 23, de 22 de agosto de 1963 (Código de Recurso Minerales vigente), sin embargo, después de protestas realizadas por varios sectores que se mostraban en contra de esta modificación (principalmente grupos indígenas), se derogó la Ley 8 de 2011, a través de la Ley 12 de 8 de marzo de

nario de estas empresas para explotar el recurso, sin embargo, a pesar de que el mismo fue aprobado a través de la Ley 8 de 2011, inmediatamente fue derogada mediante la Ley 12 de 2011, y entre unas de las críticas que se realizó al Proyecto de Ley,¹⁰ se señaló que el artículo 257 numeral 6, hace mención a que la Ley reglamentará las “*distintas formas de explotación*”, sin embargo, el artículo 20 del citado proyecto entró a contemplar las “*maneras*” en que el Estado podía realizar la explotación, lo que representaba la posibilidad de atentar contra la Constitución Política.

Finalmente, se incluyeron en esta Constitución, las aguas subterráneas, las termales, depósitos de hidrocarburos, canteras y se amplió el concepto de yacimiento. El tema de los sitios y objetos arqueológicos, incluidos desde la Constitución de 1941, serán abordados en el punto 4 de esta sección, cuando hablaremos sobre los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA).

2. Principales Leyes y Decretos que regulan la Actividad Minera en Panamá

En la República de Panamá, se promulgó la Ley 2 de 22 de agosto de 1916, que contenía el primer Código de Minas,¹¹ el cual se desarrolló siguiendo los lineamientos establecidos en la Constitución Política de 1904 y rigió hasta la entrada en vigencia del Código de Recursos Minerales de 1963, el cual salvo algunas modificaciones, es el que nos rige hasta la fecha.

2.1 Decreto-Ley 23 de 22 de agosto de 1963 (Código de Recursos Minerales)

El Código de Recursos Minerales de 1963, derogó el Código de Minas de 1916 y en él se incluyeron nuevos conceptos que habían sido considerados en la Constitución Política de 1941 y 1946. Como mencionamos anteriormente, el Código actual ha sido modificado en pocas ocasiones, todas luego de la Constitución Política de 1972, cuando a través de la Ley 33 de 8 de noviembre de 1984, se reformó el artículo 104 del Código regulando la facultad de organismos oficiales de llevar a cabo operaciones mineras, donde correspondía al Ministerio de Comercio e Industria otorgarla a través de una resolución. A través de la Ley 20 de 31 de diciembre de 1985, se reformaron los artículos 6, 18, 19, 20, 34, 63, 64, 105, 106, 107 y 111 del Código. Mediante la Ley 3 del 8 de enero de 1988,

2011, Gaceta Oficial 26746-A, quedando vigente el Decreto-Ley 23 de 1963 ó Código de Recursos Minerales de 1963.

¹⁰ MITCHELL MORÁN, Harley J. *Opinión sobre el Proyecto de Ley 277 sobre Modificación al Código de Recursos Minerales*.

¹¹ Esta Ley aprobó también el Código Penal, Comercial, Judicial, Fiscal y Civil, elaborados por la Comisión Codificadora, Gaceta Oficial 02404 y 02418.

se reforma el Código de Recursos Minerales, derogando algunos artículos y la Ley 9 del 8 de enero de 1974; se reforman algunos artículos, entre los que se encuentra el artículo 41, que establece la clasificación de los minerales en Panamá y se adiciona el artículo 25-A que prohíbe el otorgamiento de concesión en las zonas donde exista una concesión de la misma clase.

En el Libro III de este Código, (Privilegios y Obligaciones Aplicables a las Concesiones Mineras), se encuentra el Título II (**Medidas de seguridad y prevención de desperdicios**), capítulo I (**Medidas de precaución**, artículos 113-119) y el Título III, capítulo único (**Adquisición y uso de tierras, aguas, bosques y piedras de construcción**, artículos 120-129), donde se desarrolla en esencia las normas ambientales de este Código tendientes a evitar la contaminación y daño ambiental, llegándose a manejar conceptos como “precaución”, “desperdicios”, fluidos de líquidos o gases”, “restaurar”, “condiciones o actos peligrosos”, “abandono de obra”. “remediar”, etc. Algunos artículos directamente prohíben contaminar, talar e ir en contra de normas de protección ambiental, como se observa claramente en las normas que nos permitimos citar:

Artículo 128. Los concesionarios no podrán hacer uso, sin embargo, de *maderas preciosas*, ni podrán utilizar o *contaminar las fuentes de agua* en perjuicio de caseríos, pueblos o ciudades, ni podrán tampoco *usar maderas o aguas en forma contraria a las leyes vigentes*.

Artículo 129. Cuando haya necesidad de talar árboles, los concesionarios deberán notificar previamente a los Organismos Oficiales competentes *para los fines de su ejecución de conformidad con las disposiciones legales vigentes*. (El subrayado es nuestro)¹²

2.2 Ley 55 de 10 de julio de 1973

Mediante esta Ley se reguló la “Administración, Fiscalización y el Cobro de Varios Tributos Municipales, estableciéndose en el Capítulo Segundo los “Derecho Sobre Extracciones de Arena, Cascajo, Piedra de Cantera, Coral, Piedra Caliza, Arcilla y Tosca” fijándose un tributo que debía pagarse al Municipio donde se realiza la extracción. Las personas, naturales o jurídicas, que desean dedicarse a la extracción de estos minerales no metálicos deben registrar sus nombres en la Alcaldía del Distrito respectivo y aportar la documentación a través de la cual el Ministerio de Comercio e Industrias le otorga la autorización para realizar la actividad.

¹² El análisis ambiental del Código de Recursos Minerales vigente está desarrollado dentro del presente libro por la Licenciada Ruth M. Morcillo S., Fiscal Quinta de Circuito Especializada en Delitos Contra el Ambiente.

2.3 Ley 109 de 8 octubre de 1973

A través de esta Ley se reglamentó la exploración y explotación de los minerales no metálicos que son utilizados como materiales de construcción, cerámicos, refractarios y metalúrgicos, señalando en su artículo 1 que cualquier persona natural panameña o jurídica constituida en el país puede celebrar este tipo de contrato. En el artículo 3 señala taxativamente quienes no pueden optar por esta concesión, entre los que se menciona a los gobiernos extranjeros, ni ninguna entidad o institución oficial o semioficial extranjera; las personas jurídicas en las cuales tengan participación directa o indirecta algún gobierno extranjero, salvo que el Órgano Ejecutivo resuelva lo contrario; los servidores públicos que directa o indirectamente tenga que intervenir, a razón de sus funciones, en la adjudicación de los contratos; entre otros. Mientras que en el artículo 4 se prohíbe la extracción de estos minerales en los lugares, incluyendo el subsuelo, dentro de una distancia de cien (100) metros de sitios o monumentos históricos, religiosos, de estación de bombeo, instalaciones para el tratamiento de aguas o embalses, o represas, puentes, carreteras, ferrocarril o aeropuertos; en las tierras, incluyendo el subsuelo dentro de los ejidos de poblaciones y ciudades; y en las áreas de reservas mineras establecidas por el Órgano Ejecutivo.

2.4 Ley 8 de 16 de junio de 1987 (Ley de Hidrocarburos)

Mediante esta Ley se reguló de una manera especial todo lo relacionado con los hidrocarburos, derogando las normas en la que el Código de Recursos Minerales hacía referencia a ellos. En su artículo 2 se reconoce lo consagrado en la Constitución Política, indicando que los yacimientos de petróleos, gas natural y demás hidrocarburos son propiedad del Estado, cualquiera que sea su ubicación, es decir, suelo o superficie, subsuelo, plataforma y talud continental y su zona contigua. Mientras que en el artículo 3 establece que le corresponde al Ministerio de Comercio e Industria negociar los contratos de operación y comercialización con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, los cuales deberán ser aprobados por el Consejo de Gabinete, así como regular y fiscalizar la importación, exportación, mercadeo y compraventa de petróleo crudo y sus derivados. Finalmente este artículo también señala que aquellos contratos de operación, comercialización y compraventa donde participe el Estado, deben ser sometidos a la aprobación de la Asamblea Nacional.

2.5 Ley 41 de 1 de julio de 1998 (Ley General de Ambiente)

El artículo 1 y 5 de la Ley General de Ambiente, respectivamente, indican que la administración del ambiente es una obligación del Estado y que se debe promover el uso sostenible de los recursos naturales; y que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), es la entidad autónoma rectora del Estado en

esta materia, quien debe asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente. En ese sentido, dentro del Título VI “De los Recursos Naturales”, se contempla el capítulo IX que hace referencia a los “Recursos Minerales”, indicándose en el artículo 90 que la ANAM es la responsable de normar todo lo relativo a los impactos ambientales generados por la actividad minera, y a este respecto nos referiremos en el punto 4 de este apartado.

Hace referencia el artículo 91 a los daños al ambiente que se pudieran generar de la actividad minera y metalúrgica, indicando que el titular es el responsable por las emisiones, vertimientos y desechos que se produzcan como resultado de los procesos efectuados en sus instalaciones. Mientras que los artículos 92 y 93 establecen que la autoridad competente, en este caso, el Ministerio de Comercio e Industria, en coordinación con la ANAM, son los responsables de supervisar, controlar y vigilar la adecuada aplicación del Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA); y que los programas que resulten de las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) o de Auditorías Ambientales para los proyectos mineros, deberán ser aprobados por la ANAM, quien tendrá la potestad de suspender y sancionar las operaciones por el incumplimiento de la normativa ambiental.

3 Entidad Reguladora

De acuerdo con el Decreto Ley 23, de 22 de agosto de 1963, bajo la dirección y responsabilidad inmediata del Ministerio de Comercio e Industria se creó la Dirección Nacional de Recursos Minerales, con la finalidad de asegurar la eficacia de las funciones técnicas y administrativas que guardan relación con la aplicación del Código de Recursos Minerales y entre las funciones de este Ente podemos mencionar que le corresponde la responsabilidad de asesorar al Órgano Ejecutivo en todo lo relativo a política minera; asimismo debe inspeccionar, vigilar y fiscalizar las operaciones mineras y el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con las operaciones y las concesiones mineras; levantar la Carta Geológica Oficial de la República; recibir y tramitar las solicitudes relacionadas con concesiones mineras y expedir los permisos respectivos; llevar a cabo el registro minero, entre otras.

4 Sistemas de Permisos Ambientales

La Ley General de Ambiente¹³ en el Título IV (De los Instrumentos para la Gestión Ambiental), presenta en su capítulo II (**Proceso de Evaluación Ambiental**), el artículo 23 que establece que todas *“las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental, previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente ley. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proce-*

¹³ Ley 41 de 1 de julio de 1998.

so de evaluación de impacto ambiental...” En el artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123¹⁴ se señala taxativamente cuáles son esos proyectos, obras o actividades que deben someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, incluyéndose en esta lista al sector minero, específicamente, la extracción de petróleo crudo y gas natural; la exploración de petróleo crudo o gas natural, que impliquen trabajos de perforación, dragados, trincheras, aperturas de caminos internos y construcción de campamentos; la extracción de minerales metálicos y no metálicos, canteras, trituradoras de minerales no metálicos; y la exploración de minerales metálicos que impliquen trabajos de perforación mecánica, dragados, trincheras mayores, aperturas de caminos internos y/o construcción de campamentos.

Consideramos importante mencionar que el Decreto Ejecutivo en referencia contempla cinco (5) criterios de protección ambiental tendientes a determinar si el proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos y así poder determinar en cuál de las tres (3) categorías se ubica, en ese sentido vale destacar que dentro del quinto criterio se analizan aquellos proyectos que generen o presenten alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y pertenecientes al patrimonio cultural, así como los monumentos, elemento que no es ajeno al tema minero, ya que muchas veces estos yacimientos se encuentran dentro o cercanas a zonas con un alto valor, lo que debe ser reflejado y fiscalizado en estos tipos de estudios.

Asimismo, en los artículos 40 y 41 del capítulo IV de este título (Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental), se dispone que corresponde a la Autoridad Nacional del Ambiente la supervisión, el control y la fiscalización de las actividades del proceso de los **Estudios de Impacto Ambiental (EsIa)**, quedando sometidos a la presentación del **Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA)** y al cumplimiento de las normas ambientales y que las inspecciones y las **Auditorías Ambientales (AA)** podrán ser aleatorias y conformes a los programas aprobados por la Autoridad, las cuales deberán hacerse por personas idóneas, quienes quedan sometidas a las responsabilidades previstas en la legislación.

Para aquellos proyectos mineros que ya existían antes de las regulaciones o normativa ambiental, en cuanto a los sistemas de permisos ambientales, rige para ellos, de acuerdo al artículo 44 de la Ley General de Ambiente, las **Auditorías Ambientales (AA)** (obligatoria o voluntaria) y los **Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMAs)**. Este artículo fue reglamentado a través del Decreto Ejecutivo 57 de 2004¹⁵ donde se define el procedimiento para realizarse las **Auditorías Ambientales y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental** como instrumento de gestión tendientes a controlar las actividades contaminantes y dañinas al ambiente.

¹⁴ El Decreto Ejecutivo 123, de 14 de agosto de 2009, reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contemplado en el Capítulo II del Título III de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 (Ley General de Ambiente.)

¹⁵ Decreto Ejecutivo 57 de 10 de agosto de 2004, publicado en la Gaceta Oficial 25,115 de 13 de agosto de 2004.

5 Delitos contra el Ambiente relacionados con la Actividad Minera

El Título XIII, denominado “Delitos Contra el Ambiente y Ordenamiento Territorial” del Libro II del Código Penal, no contiene un tipo penal específico donde el bien jurídico protegido sea el recurso minero *per se*, en nuestro país, el artículo 399 del Código Penal vigente (Capítulo I “Delitos contra los Recursos Naturales”), tutela el conjunto de recursos naturales indicando lo siguiente:

Artículo 399.

Quien infringiendo las normas de protección del ambiente establecidas destruya, extraiga, contamine o degrade los recursos naturales, será sancionado con prisión de tres a seis años.

[...]

(El resaltado es nuestro.)

Como en la mayoría de los delitos contra el ambiente que se encuentran en nuestro Código Penal, en el artículo descrito se utiliza la técnica legislativa conocida en la doctrina como ley penal en blanco, donde la descripción de la conducta delictiva, precepto o supuesto de hecho se encuentra indeterminada y se debe recurrir a otros preceptos o autoridades para completar el proceso de adecuación típica y en ese sentido, al señalarse “*Quien infringiendo las normas de protección del ambiente establecidas*” se debe recurrir al Derecho Administrativo para poder determinar en qué consiste la violación, en este caso, el injusto administrativo y así poder determinar cuál es la prohibición en materia penal.¹⁶ Vemos pues que la norma administrativa que primeramente debemos buscar se encuentra regulada por el Ente que administra y rige lo relativo al ambiente, que en este caso sería la Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM), de acuerdo con la Ley General de Ambiente o Ley 41 de 1998, quien es la responsable de normar todo lo relativo al impacto ambiental que pueda generar la actividad.¹⁷ Luego debemos recurrir al Código de Recursos Minerales,¹⁸ donde se encuentra normado todo lo concerniente a los permisos o concesiones para poder realizar la actividad minera en Panamá, las condiciones en que se debe realizar la misma, sin descartar cualquiera norma administrativa que en un momento u otro, estén creadas en función a la tutela ambiental y que la actividad minera pueda afectar.

¹⁶ DE LA MATA, Norberto J. *Delitos Contra el Medio Ambiente: Accesoriadad Administrativa*, dentro de las Técnicas de Investigación e Infracciones medioambientales del Consejo General del Poder Judicial, Escuela Judicial, Junta de Andalucía, Madrid, España, 2006, página 31.

¹⁷ Al respecto de las normas administrativas que contiene la Ley Marco de Ambiente, nos remitimos al punto 2.5 (Ley 41 de 1 de julio de 1998) y al punto 4 (Sistemas de Servicios Ambientales), donde se analizaron las normas reguladas por la Autoridad Nacional del Ambiente, que directamente se relacionan con el recurso minero.

¹⁸ Desarrollando dentro del presente libro por la Licenciada Ruth M. Morcillo S., Fiscal Quinta de Circuito Especializada en Delitos Contra el Ambiente.

Cabe resaltar que el sujeto activo dentro de este delito puede ser cualquiera persona; los verbos rectores son **destruir, extraer, contaminar o degradar**; y que estamos frente a un tipo penal de resultado.

El artículo 399 contempla como agravante la realización de cualquiera de los siguientes supuestos y aumenta la pena de una tercera parte a la mitad:

1. Cuando la acción recaiga en **áreas protegidas** o se destruyan total o parcialmente ecosistemas costeros marinos o humedales.
2. Cuando se cause daño directo a las **cuencas hidrográficas**.
3. Cuando dañe un **área declarada** de especial valor biológico, histórico, arqueológico o científico.
4. Cuando afecten ostensiblemente **los recursos hídricos** superficiales o subterráneos de manera que incida negativamente en el ecosistema.
5. Cuando ponga en **peligro la salud** o la vida de las personas.
6. *Cuando se use explosivo o sustancia tóxica para realizar la actividad pesquera.*
7. Cuando la conducta sea realizada por una industria o actividad que funcione **sin haber obtenido la respectiva autorización** o aprobación de la autoridad competente.
8. Cuando en la conducta haya mediado **falsedad** o se haya ocultado información sobre el impacto ambiental de la actividad, o se haya obstaculizado la inspección ordenada por autoridad competente.
9. Cuando el daño sea **irreversible**. Son irreversibles los efectos que supongan la imposibilidad de retornar a la situación anterior.
(El resaltado es nuestro)

De las situaciones que agravan el delito, sólo la especificada en el numeral 6 no se aplica para los delitos relacionados con el recurso minero, mientras que el supuesto del numeral 5 contempla una situación de peligro, donde no se requiere llegar al daño ambiental o resultado, basta que la conducta desplegada “ponga en peligro la salud o la vida de las personas” para que se agrave la pena.

Otra norma que guarda relación con el recurso minero lo es el artículo 402 del Código Penal, que establece lo siguiente:

Quien, sin la autorización de la autoridad competente o en incumplimiento de las normas aplicables al efecto, importe o exporte, maneje, genere, emita, deposite, comercialice, transporte, vierta o disponga material radioactivo, aguas residuales, desechos o residuos sólidos, líquidos o gaseosos será sancionado con prisión de cuatro a ocho años.”

Dentro de la clasificación de la composición química de los minerales encontramos los radioactivos¹⁹ y cuando la actividad se realiza sin autorización de la autoridad respectiva y se incurra en algunos de los verbos rectores,

¹⁹ *Tipos de Minerales*. Documento recuperado
<http://www.astromia.com/tierraluna/tipomineral.htm/26/06/2011>

se completa la conducta delictiva; asimismo, se incurre en este delito si dentro de la actividad minera se realice la acción descrita en cada verbo rector relacionada con las aguas residuales, desechos, tanto sólido como líquido y gaseosos.²⁰ Cuando la actividad se realiza sin respetar, ni aplicar las normas en cuanto al manejo, generación, emisión, transporte, vertido y disposición se incurre en este delito. El sujeto activo es indeterminado y por lo tanto puede ser realizado por cualquiera persona y el bien jurídico protegido es el ambiente en términos generales.

La pena descrita en el presente artículo se aumenta de una parte a la mitad cuando los residuos o desechos:

1. **Ocasionen enfermedades contagiosas** que constituyan un peligro para las personas o la vida silvestre.
2. **Sean cancerígenos** o alteren la genética de las personas.
3. **Ocasionen riesgos de explosión**, o sean inflamables o altamente radioactivos.
4. Puedan perjudicar las **aguas**, la **atmósfera** o el **suelo**, o pongan en peligro grave la **vida silvestre**, por su clase, cantidad o calidad.

Finalmente, consideramos que el artículo 408 del Código Penal vigente, está igualmente relacionado con el recurso minero al señalar lo siguiente:

Quien en contravención a las disposiciones legales aplicables y rebasando los límites fijados en las normas técnicas genere²¹ emisiones de ruido, vibraciones, gases, olores, energía térmica, lumínica o de cualquier otra naturaleza que ocasionen graves daños a la salud pública, a la flora, a la fauna o a los ecosistemas, será sancionado con pena de dos a cuatro años de prisión.

²⁰ Remitirse al Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966 (Ley de Aguas); Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 (Código Sanitario) artículo 205 que prohíbe la descarga de aguas usadas sin ser tratadas; Resolución 49 de 2 de febrero de 2000, que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 24-99 sobre la Reutilización de Aguas Residuales Tratadas; Resolución 351 de 26 de julio de 2000, que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, sobre Agua, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas; Resolución 352 de 26 de julio de 2000, que adopta el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000, sobre Uso y Disposición Final de Lodos; entre otras normas aplicables.

²¹ Remitirse al Decreto Ejecutivo 306 de 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control del ruido en ambientes laborales; Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, que determina los niveles de ruidos en áreas industriales; Resolución 505 de 6 de octubre de 2000, que adopta el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT No. 44, que contemplan normas sobre seguridad ambiental relacionadas con el ruido; Resolución 506, de 6 de octubre de 2000, que adopta el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre Ambientes de Trabajo que generen vibraciones; Resolución 124 de 20 de marzo de 2001, a través de la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, sobre Contaminación Atmosférica en ambientes de trabajos producidas por sustancias químicas; entre otras normas aplicables.

Al igual que los artículos anteriores, el sujeto activo en este delito es indeterminado, el bien jurídico protegido es el ambiente y estamos ante la presencia de un tipo penal de resultado, ya que del incumplimiento de las normas administrativas se incurre en *graves daños a la salud pública, a la flora, a la fauna o a los ecosistemas*.

IV La Actuación del Ministerio Público en relación a la Actividad Minera

1. La Instrucción de delitos relacionados con la Actividad Minera dentro de la Estructura del Ministerio Público

Los artículos 120 y 121 de la Ley General de Ambiente, reconoce que la instrucción de los delitos contra el ambiente corresponde a los Agentes del Ministerio Público, que de acuerdo con el artículo 220 numeral 4 de la Constitución Política de Panamá, es el Ente facultado para perseguir los delitos y contravenciones de disposiciones constitucionales o legales, tal como también fue desarrollado por el artículo 347 numeral 4 del Código Judicial. Con excepción del circuito de Panamá,²² Bocas del Toro, Penonomé y la provincia de Chiriquí, a quienes se le ha asignado no exclusivamente la instrucción de estos delitos, los crímenes ambientales se ajustan a lo normado a los artículos que hacen referencia a la competencia de los Jueces Municipales y Circuitales, de la siguiente manera:

Artículo 174.

Los **Jueces Municipales** conocerán en primera instancia:

A. De los siguientes procesos penales:

1. Todos los procesos por delitos penados por la Ley con pena privativa de libertad, **que no excedan de cuatro años**, o con pena pecuniaria.
2. [...]

Artículo 159.

[...]

Los **Jueces de Circuito** también conocen en primera instancia de las siguientes materias.

13. Procesos penales por [...] y **cualquier otro delito que tenga señalada pena mayor de 4 años de prisión**; y [...]

²² Mediante la Resolución 10 de 10 de octubre de 2000, que fue modificada por la Resolución 25 de 15 de julio de 2010, se designó a la Fiscalía Quinta de Circuito del Primer Circuito Judicial de Panamá, la responsabilidad de la investigación de los delitos Contra el Ambiente en el Circuito de Panamá, de manera no exclusiva, ya que la Fiscalía atiende también otros delitos.

Como hemos apreciado, la pena a aplicar en los casos de los delitos relacionados con los recursos mineros oscilan entre tres a ocho años, por lo que podemos colegir que los mismos pueden ser investigados, tanto a nivel de las Personerías Municipales, como en las Fiscalías de Circuito, salvo las excepciones de las fiscalías que hemos mencionado y que fueron designadas por la Procuraduría General de la Nación.

2 Principales Problemas para la Instrucción de los delitos relacionados con la Actividad Minera

2.1 La Inexistencia de una tipificación específica de los delitos contra los Recursos Minerales

Al igual que algunos países de la región, nuestro país no cuenta con normas penales que contengan conductas que atenten específicamente contra los recursos minerales, haciendo falta la tipificación de delitos que estén relacionados con aquellas actividades mineras que menoscaban el recurso, lo que se traduce en mayor dificultad para adecuar las normas penales ambientales que tutelan el recurso natural de una manera muy generalizada y que implica también una problemática a la hora denunciar los hechos y de realizar la propia investigación. Se requiere entonces, a nuestro criterio, que se legisle en este sentido y que se incluyan dentro del Título XIII del Código Penal.

2.2 La falta de Fiscalías Especializadas exclusivas para la Instrucción de los delitos contra el Ambiente

Ya hemos exteriorizado nuestra posición en cuanto a la creación y existencia de Fiscalías Especializadas que conozcan de manera exclusiva los atentados contra el ambiente; y es que el tema ambiental requiere, por un lado la estructura funcional que tenga las condiciones para la instrucción de estos delitos, dentro de los cuales se encuentran todas aquellas conductas que de una manera u otra hacen referencia la actividad minera, y por el otro, que se cuente con el recurso humano capacitado y especializado en Derecho Penal Ambiental. El convencimiento de lo anteriormente planteado, surge de nuestra experiencia dentro de la Fiscalía que asume la investigación de estos delitos y tiene sustento en un estudio realizado dentro del Ministerio Público²³ donde se demostró que los Agentes de Instrucción se muestran receptivos en el tema de capacitación ambiental y que reconocen lo complejo y difícil de este tipo de investigación, pues muchas veces rompe con los esquemas y paradigmas planteados en el Derecho

²³ VÁSQUEZ RAMOS, Eliana Marisol. *Diagnóstico para la Realización de una Guía Metodológica para la Instrucción de los Delitos Contra el Ambiente en Panamá*, Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología (ULACIT), octubre de 2010, página 80-81.

Procesal y Penal tradicional, que al mismo tiempo, éste último es considerado un derecho accesorio al administrativo, ya que está sujeto al incumplimiento de esta normativa, y es por eso que debemos remitirnos para completar la conducta reprochable, por mencionar algunas de estas dificultades.

2.3 La dificultad de acreditar el daño Ambiental

A pesar que la actividad minera en nuestro país se encontraba poco desarrollada, esta realidad ha cambiado en la actualidad como consecuencia de proyectos mineros en funcionamiento, tanto metálicos como no metálicos, y por lo tanto, se encuentra latente la posibilidad de afectación al ambiente a raíz de esta actividad, sin embargo, y luego de realizar una investigación dentro de la estructura del Ministerio Público a nivel nacional, nos hemos podido percatar que han sido pocas las denuncias que se han presentado relacionadas al tema, notando una mayor cantidad de procesos iniciados a raíz de la extracción de piedra, arena, cascajo, etcétera, y una mínima cantidad relacionados con minerales metálicos.

Durante el desarrollo de nuestra pesquisa, en cuanto a los procesos que guardan relación con minerales metálicos, se evidenció que los funcionarios a cargo de estos sumarios relacionados con proyectos que se encuentran fuera de la capital, coincidían en plantear la problemática que surge a la hora de acreditar la afectación o daño ambiental, por lo complejo y difícil del la obtención de la prueba; la dificultad relacionada al recurso humano técnico y especializado para practicar los peritajes y la demora en la entrega de los mismos; la inaccesibilidad de los lugares donde se ubican los proyectos mineros y los mecanismos necesarios para llegar a practicar las diligencias; la dificultad en determinar la responsabilidad subjetiva, entre otros problemas, han impedido la labor frente a estas denuncias.

Dentro de la investigación realizada no encontramos, hasta el momento, condena en firme relacionada con procesos que guarden relación con minerales metálico, sin embargo, si se cuenta con una escasa cantidad de condenas en cuanto a la actividad minera no metálica o industrial, como consecuencia de la fuerte actividad que se desarrolla en nuestro país.

V Jurisprudencia sobre Minería

Cómo indicáramos en líneas anteriores, la escasa jurisprudencia que se tiene relacionada con este recurso, la encontramos en la minería no metálica, relacionadas con la extracción de arena, tosca, piedra, cascajo, etcétera, producto de la creciente industria de la construcción. El caso que hemos querido presentar se trata de una investigación llevada por la Fiscalía Segunda del Circuito de Los Santos, donde la Fiscal Milagros Vergara, tuvo a su cargo la

instrucción de un expediente por delito Contra Los Recursos Minerales, a consecuencia de la extracción ilegal de arena, iniciada a raíz de una inspección a una finca por parte de los funcionarios de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), conjuntamente con la autoridad de policía (Corregidor), el 23 de junio de 2010, en la Enea de Guararé, Provincia de Los Santos, donde se evidenciaron depósitos de arena, sin contar con un permiso o autorización para la extracción de este mineral no metálico. El dueño de la finca fue condenado, a través de la sentencia de 23 de noviembre de 2010, del Juzgado Segundo del Circuito de Los Santos, Ramo Penal, a la pena de 24 meses de prisión, los cuales fueron reemplazados por un subrogado penal por la suma de doscientos (200) días multas, a razón de cinco (5) balboas por día, los cuales totalizaron la suma de Mil Balboas (1,000.00), pagaderos al Tesoro Nacional en un término de Seis (6) meses, por haber sido declarado culpable del delito Contra Los Recursos Naturales, establecido en el artículo 399 del Código Penal.

En la esfera de lo Contencioso Administrativo, se cuenta con una cantidad más amplia de jurisprudencia donde se han atacado resoluciones de autoridades administrativas que de un modo u otro han tenido que intervenir en decisiones que atañen a proyectos mineros, sobre todo en lo relacionado con los recursos minerales metálicos.

VI Conclusión

A manera de conclusión podemos indicar que la actividad minera se ha incrementado en los últimos tiempos, y esto lo demuestra el aumento en la explotación de minas y canteras, el cual arrojó un comportamiento del 9.8 % del Producto Interno Bruto del país²⁴; que este crecimiento incide en la posibilidad, que como consecuencia de esta actividad, se produzca el incumplimiento de la normativa ambiental existente y se incurran en conductas que atenten contra el recurso minero, por lo que al momento de abordar el tema, vemos que no sólo es un problema aislado, sino más bien se trata de un conjunto de dificultades que impiden la efectividad de la tutela, por lo que la sociedad civil y los operadores de justicia debemos replantear y reforzar las estructuras existentes, tendiente a la protección de este recurso, tan importante como los otros componentes del ambiente que son tradicionalmente tutelados.

²⁴ Artículo titulado "Producto Interno Bruto de Panamá, creció el 7.5 en el 2010. <http://www.revistasumma.com/economia/9778-producto-interno-bruto-de-panama-crecio-en-un-75-en-2010.html/30/06/2011>

REPÚBLICA DE PANAMÁ

ÓRGANO JUDICIAL

JUZGADO SEGUNDO DEL CIRCUITO DE LOS SANTOS, RAMO PENAL. Las Tablas, veintitrés (23) de noviembre de dos mil diez (2010).

En la ciudad de Las Tablas, cabecera de la provincia de Los Santos, siendo las dos y cuarenta y cinco (2:45) de la tarde del día de hoy veintitrés (23) de noviembre de dos mil diez (2010), se va a dar inicio a la Audiencia Pública Preliminar que por delito **CONTRA EL AMBIENTE Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL** se le imputa a **MIGUEL ANTONIO CÓRDOBA PEREZ**, de generales conocidas en autos por presunto infractor de las disposiciones legales contenidas en el **TÍTULO XIII, CAPÍTULO I, LIBRO II DEL CÓDIGO PENAL**.

Siguiendo el procedimiento inherente a los debates del juicio oral, el Juez **Segundo del Circuito de Los Santos, Lic. Alcibiades Herrera Abadía**, declaró abierta la sesión en presencia de su Secretaria Judicial II, **Licda. Yeimy Muñoz**, de la Fiscal Segunda de Circuito de Los Santos, **Licda. Milagros Vergara**, del defensor, **Lic. Efraín Angulo**, y del imputado **Miguel Córdoba**.

Se desiste de la lectura de la Vista Fiscal.

Al exponer el representante del Ministerio Público, para que sustente la Vista Fiscal, se expresa de la siguiente manera, señor Juez, en este expediente se encuentra debidamente acreditado el hecho punible y la vinculación del imputado, por lo que le pedimos que dicte un auto de llamamiento a juicio en contra de Miguel Antonio Córdoba, por infractor de las disposiciones legales contenidas en el Título XIII, Capítulo I, Libro II del Código Penal.

Interviene el Lic. Efraín Eric Angulo, quién solicita al honorable juez, acogerse al Proceso Abreviado.

Se acoge la petición del proceso abreviado por estar reunidas las exigencias del artículo 2219 del Código Judicial.

Ante lo manifestado por la Fiscalía y la Defensa, el Honorable señor Juez procede a calificar la presente encuesta penal.

Juzgado Segundo del Circuito de Los Santos, Ramo Penal Las Tablas, veintitrés (23) de noviembre de dos mil diez (2010).

AUTO N° 1161 ANTECEDENTES

Como antecedentes de este auto podemos señalar que estos hechos se inician el día 23 de junio de 2009, cuando funcionarios de ANAM, Ministerio de Comercio e Industria, Policías y Corregidora de Guararé, se trasladan a la finca de los señores Víctor Díaz y José Antonio Espino, ubicada en Bella Vista de Guararé, vía hacia la playa, donde se mantenía arena depositada calculando los funcionarios que en la finca del señor Víctor Díaz, había un aproximado de 94 yardas cúbicas y en la del señor Espino 33 yardas. Informa José Espino que era arena es de Miguel Córdoba que le había alquilado el terreno. En similares términos declara Víctor Díaz, que la finca donde se encontró arena se la había arrendado Miguel Córdoba.

La señora Carmen Ríos, labora en ANAM, jefa ambiental de Guararé, ha declarado que los dueños del terreno dejaron que la arena de Miguel Córdoba se fuera a depositar en ese lugar, las áreas de Bella Vista o costas de Guararé, fueron declaradas áreas protegidas, según el decreto ejecutivo correspondiente, dictado por el Consejo Municipal, que como hay constancia en autos se acompaña copia del mismo.

Se hizo una inspección por parte del Ministerio de Comercio donde se determinó que no se pudo comprobar de cual playa fue extraída la arena.

La Personería de Guararé, formula cargos al señor Miguel Antonio Córdoba Pérez, quién ha expresado que la arena la tenía depositada en esas fincas para una fabrica de bloques, se la compró a una persona que no conoce del área de Chitré.

Ante esas circunstancias consideramos que está plenamente probado el hecho punible y la vinculación del imputado en los términos del artículo 2219 del Código Judicial, para que sea llamado a responder en causa criminal el señor Miguel Córdoba Pérez, por presunto infractor del Título XIII, Capítulo I, Libro II del Código Penal.

Ante lo expuesto, quien suscribe Juez Segundo del Circuito de Los Santos, Administrando Justicia en nombre de la República y por Autoridad de la Ley: **ABRE CAUSA CRIMINAL** en contra de **MIGUEL ANTONIO CORDOBA PEREZ**, varón, panameño, mayor de edad, nacido el día 23 de diciembre de 1980, natural de Las Tablas y residente en La Enea del distrito de Guararé, hijo de los señores Antonio Córdoba y Emerita Díaz, cedulado 7-702-407, por infractores de las disposiciones legales contenidas en el **TÍTULO XIII, CAPÍTULO I, LIBRO II DEL CÓDIGO PENAL**.

Ya dentro del Proceso Abreviado solicitado por la defensa, le preguntamos al imputado, si se declara culpable o inocente de los cargos formulados en el auto de llamamiento a juicio, contestando: **“Inocente”**.

Se le concede la palabra a la honorable fiscal, para que sustente su alegato de conclusión, quién se expresa de la siguiente manera, señor juez, esta investigación trata de un delito ambiental que se ha llevado a la legislación por las situaciones que se han dado en las playas, sobre todo en la provincia de Los Santos, donde se ha prohibido la extracción de arena, debido a que causa un daño. Las personas sacan arena para uso personal o venta y esto provoca un daño al ambiente. En este caso, se encuentra acreditado que se dio una extracción de arena y no estamos hablando de una yarda de arena como ocurre en la mayoría de los casos, aquí se habla de dos depósitos de arena. Los funcionarios de ANAM determinan la cantidad de arena que fue extraída. El ahora procesado cuando fue llamado a rendir indagatoria indica que compró la arena a una persona a un señor de Chitré que no sabe quién es. Consideramos que en este expediente hay pruebas suficientes para que se dicte una sentencia condenatoria.

Se le concede la palabra al Lic. Efraín Eric Angulo, para que sustente su alegato de conclusión, quién se expresa de la siguiente manera, señor juez, mi defendido se declaró inocente porque realmente a él no se le encontró en flagrancia. Mi defendido tal como lo declaró señaló que le compró a una tercera persona estas yardas de arena. En cuanto al hecho en sí, en diligencia llevada a cabo en la Personería de Guararé, mi defendido decidió llevar la arena a la playa de Guararé, a fin de aliviar un poco el hecho punible. Sabemos que quizás esa arena devuelta, no tuvo efecto positivo pero realmente se tuvo la voluntad por parte de mi defendido. Mi cliente no registra antecedentes penales, sabemos que la ignorancia de la ley no sirve de excusa pero no existe prueba de que mi defendido venda arena, esa arena la compra en el área de Penonomé. Pedimos que se tome en cuenta el proceso abreviado y de ser posible se aplique un subrogado penal.

Visto lo manifestado por la Fiscalía y la defensa, el honorable Juez, procede a dictar sentencia de primera instancia.

SENTENCIA N° 135

Juzgado Segundo del Circuito de Los Santos, Ramo Penal. Las Tablas, veintitrés (23) de noviembre de dos mil diez (2010).

VISTOS

Sentencia de primera instancia dentro del proceso seguido a **MIGUEL ANTONIO CÓRDOBA PEREZ**, sindicado por delito **CONTRA EL AMBIENTE Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**, en perjuicio de **EL AMBIENTE**. La defensa a cargo del **LIC. EFRAIN ERIC ANGULO**. Por el Ministerio Público, la **LICDA. MILAGROS VERGARA**.

ANTECEDENTES

Como antecedentes de esta sentencia podemos señalar que al señor Miguel Córdoba se le han formulado cargo por delito Contra El Ambiente, cargos de los cuales se ha declarado inocente.

HECHOS PROBADOS

Como hechos probados podemos señalar que el día 23 de de junio de 2009, funcionarios de la Policía, Corregiduría, Autoridad Nacional del Ambiente, realizan inspección a la finca de los señores Víctor Díaz y José Antonio Espino, ubicada en la Enea de Guararé, encuentran depósitos de arena calculadas en 94 Y 33 yardas cúbicas. Este mineral fue depositado en estas fincas por el señor Miguel Antonio Córdoba Pérez, que no tenía los permisos de las autoridades ambientales para extraer arena.

FUNDAMENTOS JURIDICOS

La investigación se inicia con una inspección realizada el 23 de junio de 2009, por funcionarios de ANAM, Corregiduría de Guararé y Policía, donde se encontró en la finca de los señores José Antonio Espino y Víctor Díaz, depósitos de arena, que fueron calculados en 94 yardas y 33 yardas.

Los funcionarios son informados por los propietarios de la finca que el propietario de la arena era el señor Miguel Córdoba Pérez, posteriormente se le toma indagatoria y acepta que la arena le pertenece, alega que se la compro a una persona desconocida y la depositó en estas fincas, propiedad de los señores José Espino y Víctor Díaz.

En este expediente no se pudo probar de donde se extrajo la arena, el que tenía que probar que la arena era de lícita procedencia, era el procesado, el tenía que explicar de donde la trajo.

Hay constancia de la alcaldía de Guararé que ellos no están otorgando permiso desde octubre de 2005, por lo tanto, este señor no tenía autorización legal.

Debemos ser claro que en este caso, no podemos decir que se dieron agravantes porque no se logró determinar de donde se extrajo la arena.

Atendiendo a la favorabilidad del reo, debemos ceñirnos a lo expresado en el artículo 399 sin las agravantes.

En este caso, vemos que para los efectos legales, la explotación de minerales de cualquier clase en el área de reserva minera están prohibidos, según el decreto ejecutivo 3 de enero de 1996, que prohíbe la explotación de minerales de cualquier clase a lo largo del litoral pacifico, medidos desde la línea de alta marea.

Hay constancia en autos que el ahora procesado deposito la arena en la playa Bella Vista, por lo tanto, consideramos que surge la culpabilidad del señor Miguel Antonio Córdoba Pérez, por infractos del artículo 399 del Código Penal que fija pena de 3 a 6 años de prisión.

FIJACIÓN DE LA PENA

Para los efectos de fijar la pena debemos atender a los artículos 43, 79, 95, 399 del Código Penal, que habla de los hechos y posteriores a la comisión del delito. Sabemos que la cantidad de arena no es escasa, nunca habíamos tenido tanta cantidad de arena, estamos hablando de más de cien yardas de arena, el señor procesado tampoco cooperó, porque nunca dijo de donde sacó este material, por lo tanto, fijamos la pena en grado mínimo, **tres (3) años de prisión**, con **disminución de un tercio (1/3)** por acogerse al Proceso Abreviado, queda la pena en **veinticuatro (24) meses de prisión**.

Debemos señalar que es una persona joven, le vamos a dar la oportunidad de no ir a la cárcel, atendiendo al artículo 102 del Código Penal vigente, consideramos que la gravedad del delito, además de las circunstancias económicas del ahora procesado, reemplazamos la pena por doscientos (200) días multa, calculados a cinco (5) balboas cada uno, suman un total de mil (1000) balboas, que debe pagar a favor del Tesoro Nacional en el término de seis (6) meses.

Se le advierte al procesado que si no paga la multa en el término estipulado deberá pagar la pena de prisión.

PARTE RESOLUTIVA

Ante lo expuesto, quien suscribe, Juez Segundo de Circuito de Los Santos, Ramo Penal, Administrando Justicia en nombre de la República y por Autoridad de la Ley: **CONDENA A: MIGUEL ANTONIO CÓRDOBA PEREZ**, varón, panameño, mayor de edad, nacido el día 23 de diciembre de 1980, natural de Las Tablas y residente en La Enea del distrito de Guararé, hijo de los señores Antonio Córdoba y Emerita Díaz, cedula 7-702-407, a sufrir la pena de **VEINTICUATRO (24) MESES DE PRISIÓN**, misma que debe cumplir en el establecimiento carcelario que designe el Órgano Ejecutivo para tal fin, como responsable del delito **CONTRA LOS RECURSOS NATURALES**.

Lo condena además a la inhabilitación para el ejercicio de funciones públicas por igual tiempo de la pena de prisión.

Se **REEMPLAZA** la pena de prisión impuesta a **MIGUEL ANTONIO CÓRDOBA PEREZ**, por **DOSCIENTOS (200) DÍAS MULTA**, a razón de **CINCO (5) BALBOAS** cada uno, suman un total de **MIL (1000) BALBOAS**, que debe pagar a favor del Tesoro Nacional, en el término de **SEIS (6) MESES**, contados a partir de la ejecutoria de esta resolución.

Esta resolución sirve de notificación a las partes presentes.

No habiendo más que agregar, damos por terminada la presente audiencia, siendo las tres y quince (3:15) de la tarde del día de hoy veintitrés (23) de noviembre de dos mil diez (2010).

Fundamento Legal: Artículos 43, 79, 95, 399 del Código Penal. Artículos 780, 781, 917, 966, 980, 2408, 2409, 2410, 2529 del Código Judicial.

Notifíquese y Cúmplase,

LIC. ALCIBIADES HERRERA ABADÍA
JUEZ SEGUNDO DEL CIRCUITO DE LOS SANTOS

LICDA. YEIMY MUÑOZ SAAVEDRA
SECRETARIA JUDICIAL II

CERTIFICO: Que todo lo anterior es fiel copia de su original. *alo (8)* de *jula* del 200*11*.

.....

EL SECRETARIO

LA MINERÍA Y EL MINISTERIO PÚBLICO EN LATINOAMÉRICA: LA MINERÍA ARTESANAL EN EL PERÚ – EXPERIENCIA EN LA REGIÓN DE MADRE DE DIOS

Raul Mauricio de los Rios*

Sumario: 1. Introducción. 2. Sinceramiento. 3. Métodos de las actividades extractivas en la Minería Artesanal de Madre de Dios. 4. Magnitud de impactos ambientales por métodos de explotación. 5. Los Planes Rectores de uso de los recursos naturales renovables y no renovables. 6. Sobre los conflictos de normas. 7. La Prevalencia de la actividad forestal sobre la minera. 8. Temas claves en la descentralización democrática y de los recursos naturales. 9. Consideraciones Generales y Reflexiones.

1 Introducción

Si bien es cierto, que la *Minería Artesanal Ilegal* es una actividad económica que se realiza principalmente en cuatro zonas geográficas en el Perú: *Madre de Dios, (Aproximadamente mas 1,800 Denuncias) Sur Medio (Zona de Ica, Ayacucho y Arequipa), Puno y La Libertad*, y que se estima que entre estas cuatro zonas alrededor de 50,000 a 60,000 personas que aproximadamente se dedican a esta actividad.

En el Estudio efectuado por Guillermo Medina C. – Jorge Arévalo A. – Felipe Quea J. sobre la Minería Artesanal / Informal – Ilegal en el Perú – Septiembre 2007 “Repercusiones para el Sector Minero y el País” señala que la “minería ilegal, tiene como característica principal que no está controlada, ni regulada por el Estado y son los que la promueven y realizan, disponen de medios y formas de organización que actúan al margen de los mecanismos de control del Estado y evaden sistemáticamente las normas legales pertinentes administrativas incluso sin importar la responsabilidad penal.

También es cierto que en las cuatro zonas de Minería Artesanal Ilegal, tienen una serie de problemas comunes como son:

* Fiscal Superior Coordinador Nacional – FEMA. Ministerio Público. Lima Perú. Julio de 2011. Eco_mauricio@hotmail.com.

- a) La Pobreza de los asentamientos mineros que la conforman.
- b) El deterioro del medio ambiente, del recurso bosque, de la Biodiversidad y del agua.
- c) El deterioro de las condiciones de salud.
- d) La presencia del trabajo infantil.
- e) Intereses de empresarios que adquieren el producto ilegal el Oro a bajo costos.
- f) No existe un verdadero cumplimiento y aplicación de los Principios de contaminador pagador y de Internalización de costos.
- g) Pérdida de la Institucionalidad del sector Minero, de los Gobiernos Regionales, y de otros organismos fiscalizadores.
- h) Ausencia de un Sistema Integrado de Gestión y Evaluación de denuncias Mineras conforme lo exige la Ley General del ambiente y lo exigía el Código del medio ambiente (derogado).
- i) Ausencia de Políticas y Lineamientos del sector de Minería y de las Regiones involucradas.
- j) Ausencia del Ordenamiento Territorial y Zonificación Ecológica Económica.
- k) Rotura y/o fractura del Estado de derecho.
- l) No pago de impuestos, regalías y canon.
- m) Se Consuman múltiples delitos y el Estado los beneficia con la formalización de sus actividades ocultando a los compradores.

La actividad de extracción de mineral aurífero es atractiva para los artesanales y pequeños empresarios de Madre de Dios y de los emigrantes, generándose a partir del año 2001 un importante incremento de mineros ilegales, quienes realizan sus actividades desconociendo la normativa vigente y sin un Plan de Manejo Ambiental que evite la contaminación o mitigue el mismo.

Según información del INEI, en la región de Madre de Dios la minería representa entre el 40.4% y 35% del PBI, por encima de la agricultura (8.4%), manufacturas (7.3%), servicios gubernamentales (7.1%), otros servicios (6.6%), el comercio (5.1%), hoteles y restaurantes (4.1%), construcción (2.2%), Otros (22.2%).

La actividad minera en la región de Madre de Dios se basa en la explotación de material aluvial aurífero, a través de diferentes métodos de extracción a los que sigue un sistema de lavado gravimétrico del material utilizando canaletas, luego un proceso de amalgamación del concentrado de oro presente en la arena fina, y finalmente, la quema de la amalgama para recuperar el oro.

Pero también es cierto que tienen características particulares algunas regiones, como es el caso de *Madre de Dios*, en el que se ubican zonas de grandes extensiones donde se ubican una serie de actividades legalmente constituidas previamente y zonas bajo una protección legal como son:

- a) La importancia de Zonas y Ecosistemas Frágiles y Zonas cercanas a las Riberas.
- b) Las Áreas de Reserva y protección incluida su Biodiversidad.
- c) Las Concesiones de Ecoturismo.
- d) Concesiones de Conservación.
- e) Concesión de Castañas.
- f) Concesiones Forestales.
- g) Concesiones de Reforestación.
- h) Predios Privados.
- i) Comunidades Nativas.
- j) Bosques de Producción Permanente.
- k) Bosques en Reserva.

Lamentablemente en dichos lugares lejanos y abandonados por el Estado, también se concentra la mayor producción de oro aluvial y el mayor número de mineros ilegales en el país. En ese sentido también se puede apreciar que las operaciones mineras no pueden ser consideradas como Artesanales por el nivel de mecanización existente que es muy alto y que por lo tanto, la inversión en capital es bastante alto, comparable con operaciones formales de pequeña actividad incluso mediana minería, por lo tanto dicha pobreza es relativa y que los intereses son de terceras personas (Empresarios) que adquieren el oro en forma ilegal favoreciendo el tráfico del oro es decir existen empresas que son habilitadores y compradores

Con respecto a la pobreza y los conflictos socio ambientales, debo señalar que de acuerdo con el último reporte de la Defensoría del Pueblo, en septiembre último se presentaron en el país 132 conflictos socio ambientales, de los cuales 108 casos se encuentran en actividad y el resto en estado inactivo.

La gran mayoría de los conflictos socio ambientales (68%) tiene que ver directamente con la actividad minera en todas sus formas; es decir no necesariamente con empresas constituidas, sino con pequeñas empresas o también con “operadores ilegales” que están detrás de los mineros artesanales que promueven la ilegalidad de esta actividad.

El 10% (13 casos) de los conflictos socio ambientales están relacionados al sector hidrocarburos, 8% (11 casos) está referido a residuos sólidos y saneamiento, el 6% (8 casos) a recursos energéticos, el 2% (3 casos) a recursos hídricos, otro 2% (3 casos) a la instalación de antenas de telefonía celular y 1% (1 caso) se refiere a la tala ilegal en una zona de reserva.

Sin embargo, lo que más llama la atención es que los principales conflictos de este tipo se dan en zonas con algún grado de pobreza, lo que, según los analistas, vendría a ser la raíz de estos problemas, pues la población se siente de alguna forma excluida de la riqueza que hay en la zona donde viven.

En 123 de las localidades donde se desarrollan los conflictos socios ambientales existe algún nivel de pobreza; es decir, carencia de alguno de los servicios básicos o niveles críticos de analfabetismo en mujeres, mortalidad infantil o desnutrición crónica en niños. Incluso se observa que 97 casos se dan en poblaciones catalogadas como muy pobres o extremadamente pobres.

Además, se sabe que el analfabetismo se presenta en el 21% de los distritos donde se registran conflictos socios ambientales. Este porcentaje general sube a 51% en localidades como Llusco y Chumbivilcas (Cusco), 50% en Lastay, Concepción (Junín), 40% en Corani (Puno) y 39% en localidades como Kañaris (Lambayeque) y Chiara (Ayacucho). Con respecto a la Región de Madre de Dios, esta se caracteriza por ser una población con cierto grado de educación que viene de otras regiones promovidos por la búsqueda desenfrenada del oro.

2 Sinceramiento

Que si bien es cierto que en la Constitución Política se establece que es obligación del Estado preservar y garantizar a los ciudadanos un ambiente saludable y en armonía con la naturaleza, también es cierto que se debe reconocer la existencia de la vulnerabilidad ambiental cada día se agrava más y existe mayor presión sobre los recursos naturales no renovables, como producto del accionar de la sociedad sobre la naturaleza, que afecta a nuestros recursos naturales renovables y por ende al patrimonio de todos los peruanos, poniendo en riesgo la calidad y condiciones del ambiente, de ecosistemas, de hábitats y la salud de los habitantes, a través de la contaminación de los suelos, las aguas y la atmósfera en sus diferentes modalidades como los ruidos, olores, vertidos, basura y desechos nocivos, de relaves mineros la tala, quema y destrucción de nuestros bosques de manera indiscriminada, entre otras principales actividades.

Lamentablemente que para coadyuvar en un verdadero desarrollo humano sostenible el Estado peruano no ha tipificado las figuras delictivas que en forma directa están relacionadas al recurso natural no renovable llámese Minería, a continuación señalo las siguientes figuras que deberían existir dentro del Código Penal:

Violación a lo Dispuesto en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

La persona natural o jurídica que altere, dañe o degrade el ambiente por violación de los límites y previsiones del Estudio de Impacto Ambiental, aprobado por la autoridad ambiental respectiva.

Información Falsa al Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La persona natural o jurídica autorizada para elaborar o realizar Estudios de Impacto Ambiental, que incorpore o suministre información falsa en los documentos, informes, estudios, declaraciones, auditorías, programas o reportes que se presenten a la autoridad correspondiente, permitiendo la realización o desarrollo de un proyecto u obra, que produzca daños al ambiente, a sus componentes, a la salud humana o a la integridad de los procesos ecológicos.

Funcionario que Permita Información Falsa al EIA. El funcionario público encargado de aprobar, revisar, fiscalizar, o dar seguimiento a los Estudios de Impacto Ambiental, que dolosamente permita la incorporación o suministro de información falsa.

El Aprovechamiento Ilegal de Recursos Natural no renovable. La persona natural o jurídica que sin autorización de la autoridad competente o excediéndose de lo autorizado, aproveche los recursos naturales no renovables.

El Comercio Ilegal de Minerales. Ocultar, Almacenar, Transportar, Transformar, Exportar o vender sustancias minerales con fines fraudulentos y sin la debida autorización se considerará como defraudación fiscal.

Cuantía de Daños. Toda persona penalmente responsable de un delito contra el ambiente y los recursos naturales es también civilmente si del ilícito resultan daños o perjuicios. El juez de la causa establecerá en su sentencia de manera razonada la fundamentación en que se basa para la cuantía de los daños e indemnizaciones, para lo cual deberá auxiliarse de las actas levantadas por los técnicos y peritos de las autoridades competentes en la materia, sin perjuicio de los peritajes que el propio juez requiera de oficio o a petición de parte.

Reparación del Daño. La reparación del daño será el restablecimiento de la situación anterior al daño ambiental, en los casos que sea posible, y subsidiariamente, en la indemnización económica al Estado por el daño y perjuicio ocasionado al ambiente y los recursos naturales, incluyendo a los particulares o comunidades, en su caso.

La responsabilidad civil en la reparación del daño al ambiente y los recursos naturales no prescribe ni para el responsable directo o quien lo sustituya legalmente.

Responsabilidad Solidaria. Si del ilícito resultaren varias personas responsables del daño ambiental, la responsabilidad será solidaria. El empleado o funcionario público que por acción u omisión autorice o permita la realización de acciones que causen daños al ambiente y los recursos naturales, será solidariamente responsable y responderá con su patrimonio por los daños ocasionados.

Indemnización. Los directivos o representantes de personas jurídicas, compañías o sociedades que se vean involucrados directamente en delitos contra el ambiente y los recursos naturales, responderán con su patrimonio personal cuando el de la persona jurídica, sociedad o compañía sea insuficiente para cubrir la reparación del daño o la indemnización correspondiente.

Garantía Financiera. Toda actividad relacionada a la extracción de Minería y transformación, explotación de recurso pesca, forestal, transporte de Gas, Petróleo, mega obras, carreteras, caminos, represas, instalación de industria, exploración, que una vez iniciada su ejecución vaya a producir modificaciones a las condiciones físicas, químicas o biológicas a la fauna, flora, suelo, atmósfera, agua, paisajes, estructuras y funcionamiento del ecosistema en general, está condicionada para su autorización además del Estudio de Impacto Ambiental, a

la presentación de una garantía financiera suficiente a juicio del sector competente y del Ministerio del Ambiente con aprobación de la Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales del Estado para cubrir el riesgo de reparación de los daños ambiental.

Decomiso. Sin perjuicio de la aplicación de las penas establecidas en los artículos anteriores, la autoridad judicial ordenará el decomiso de todos los instrumentos, vehículos, o cualquier medio de transporte, equipos, armas y otros objetos utilizados en la comisión de los delitos, así como los productos, subproductos, partes, beneficios y derivados que se hayan obtenido de estos.

Lo decomisado deberá pasar a un Fondo Especial que estará bajo la responsabilidad y custodia del organismo supervisor de Fiscalización ambiental la OEFA a fin de que sean utilizados para la supervisión y monitoreo ambiental que sean necesaria en las Regiones El Estado atenderá las necesidades presupuestarias para financiar total o parcialmente proyectos o programas, dirigidos a la protección o a sufragar los costos para la devolución de las especies de la fauna silvestre a su hábitat o apoyar la manutención de las mismas en los zoológicos establecidos en todo el país.

En ese sentido procede que los legisladores y los múltiples sectores comprometidos en la materia ambiental del Estado evalúen en el Código Penal las figuras delictivas ambientales y contra los recurso naturales antes descritas, considero necesario tomar múltiples medidas urgentes pero también coercitivas debido a la naturaleza delito y ante gravedad de los impactos ambientales negativos y prácticas que violentan normas elementales de comportamiento y convivencia social, principios de ética y humanitarios, que se incrementan cada día, para lo cual es necesario establecer la tipificación de algunas acciones más relevantes como delitos en contra del ambiente y los recursos naturales, mediante una legislación especial que permita frenar el avance acelerado de la degradación y pérdida de nuestros ecosistemas y en todo caso los múltiples conflictos socio ambientales sin sustento y que en todo caso esconden intereses de particulares.

3 Métodos de las actividades extractivas en la minería artesanal de Madre de Dios

Carancheras

Se emplean generalmente en tierra firme. Consiste en la succión del material debajo del nivel freático a través de mangueras (4"-6").

Se utilizan bombas, que por lo general, son a diesel.

El material succionado pasa a una tolva ubicada en tierra, dispuesto de una zaranda y una canaleta provista de una alfombra en la que se deposita la arenilla aurífera.



Chupadera

Se realiza en tierra firme. Para operar necesariamente tienen que desbrozar el área a trabajar y disponer de una fuente de agua cercana (río, quebrada, o laguna). Mediante una bomba fija (18-20 HP) ingresa una presión de agua al área de trabajo para formar un lodo. Otra bomba (90-120-180 HP) es instalada para bombear el lodo hacia la zaranda y tolva provista de una canaleta con alfombra donde se deposita la arenilla aurífera; este método es menos móvil que los anteriores.

Una característica es que se va formando una gran abertura de forma irregular en el suelo que puede alcanzar hasta 10 metros de profundidad.



Balsa Artesanal

Consiste en un dragado por succión y es utilizado en los cauces de los ríos (playas inundables). Es una unidad móvil que puede succionar material directamente del lecho del río, de las playas inundables e incluso de los acantilados.

La balsa comprende una plataforma de madera sobre dos canoas también de madera, y en la parte superior, un techo provisto de una zaranda y canaleta para lavado del material aluvial, el material succionado sale a través del tubo de PVC colocado en una tolva instalada generalmente en la playa. El material grueso es depositado en la playa y el material fino luego de discurrir a lo largo de la canaleta se dirige nuevamente al cauce del río.



Shute – Cargador Frontal

Este método comprende el empleo de maquinaria pesada (cargador frontal y volquete). Requiere de una fuente de aprovisionamiento de agua, hecho que limita su operación en algunas zonas.

Realizado el desbroce del área de trabajo, el cargador frontal efectúa los trabajos de arranque, carguío y transporte de material al módulo o “shute”; así como de la limpieza de las canchas. El volquete fundamentalmente se encarga del transporte del material al “shute”. La tolva está provista de una canaleta de madera cubierta de una alfombra en la que se deposita la arenilla aurífera.



Draga

Este método se aplica en los lechos del río. Disponen de manguera de succión de 8", 10" y 12" de diámetro para extraer el material del fondo del cauce del río, cuya operación requiere de una bomba de sólidos (25-90 HP).

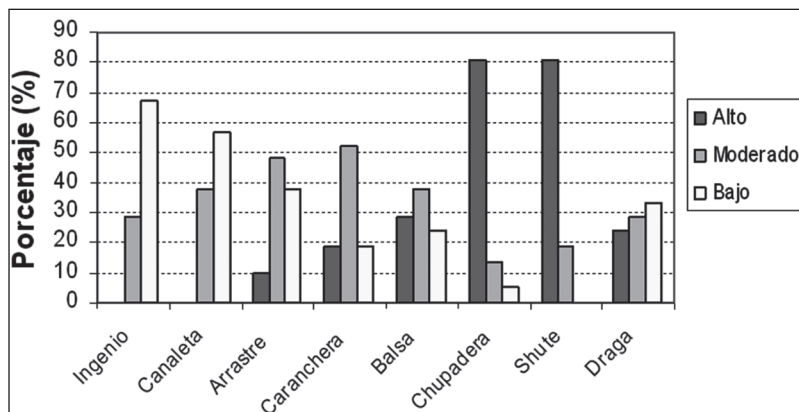
Necesariamente requiere de un empujador fluvial para moverse de un sector a otro.



En las operaciones auríferas aluviales, particularmente en el caso de Madre de Dios, los impactos ambientales generados guardan relación con las zonas y métodos de explotación que se esquematizan en el siguiente cuadro:

Mecanización	Zonas	
	Terrazas de piedemonte	Llanura aluvial
Artesanal	Ingenio arrastre	Canleta
Artesanal/Semimecanizada		Carrancheras Chupaderas Dragas (balsa)
Semimecanizada	Chute	Dragas tipo lanza
Mecanizada	Draga de cangilones – Washing plant	

4 Magnitud de impactos ambientales por métodos de explotación



Impactos Ambientales	Método de explotación		
	Ingenio	Arrastre	Chute
Deforestación	Bajo	Alto	Alto
Movimiento de tierras	Bajo	Moderado	Alto
Acumulación de gravas	Bajo	Moderado	Alto
Contaminación de aguas por material fino em suspensión	Bajo	Alto	Alto
Colmaración de los lechos de los ríos	Bajo	Moderado	Alto
Contaminación por hidrocarburos	Nulo	Bajo	Alto

En términos ambientales la Constitución Política de 1993 señala, en el artículo 2, numeral 22 establece que “*toda persona tiene derecho a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.*”

Esta consagración del derecho al ambiente, es el principio constitucional primordial para el derecho ambiental y esto dentro de un “estado de derecho”. El reconocimiento constitucional de este derecho permite la defensa del mismo a través de las garantías constitucionales, así como el desarrollo legislativo en el ámbito de las políticas sectoriales con competencia ambiental y vinculada a los recursos naturales.

Esto implica una serie de obligaciones y responsabilidades por parte del Estado *frente a la relación al derecho al ambiente equilibrado adecuado al desarrollo de la vida*. Ya la doctrina, la jurisprudencia y las normas internacionales han establecido que los Estados tienen cuatro tipos de obligaciones con relación a los derechos humanos y a un ambiente saludable y equilibrado:

- A. **Las obligación de Respetar**, que consiste en el deber del Estado de no interferir, obstaculizar o impedir el acceso al goce y ejercicio de los derechos de los ciudadanos respecto a un ambiente equilibrado
- B. **Respecto a la obligación de Proteger**, que implica que el Estado debe impedir que terceros, sean particulares, grupos, empresas, otras instituciones, o quienes actúen en su nombre, menoscaben de algún modo el disfrute del derecho a un ambiente equilibrado y saludable.
- C. **Obligación de Garantizar**, según la cual el Estado debe asegurar que la persona goce o ejerza el derecho sea efectivamente dentro de un ambiente saludable y equilibrado cuando no pueda hacerlo por sí mismo, en todo caso con la oportuna intervención del Procurador y del Ministerio Público
- D. **Obligación de Promover**, que implica el deber del Estado de desarrollar las condiciones necesarias para que las personas pueda gozar y ejercer sus derechos plenamente, así como a una educación y formación en la materia ambiental y de los recursos naturales.

El mandato general del Artículo 2, numeral 22 de la Constitución, es seguido por un capítulo dedicado al ambiente. Así, lo señala los artículos 66 y 67 que establecen el *dominio del Estado sobre los recursos naturales*, así como el acceso de los privados sobre dichos recursos. La importancia de establecer un orden público ambiental, además de que otorga el acceso a sus recursos naturales en el marco de un uso sostenible de los mismos, es que se reconoce la definición de una materia cuya regulación es de orden público y no privado, por tanto, el Estado debe asumir las funciones de: regular, normar, controlar, monitorear, evaluar y sancionar en este orden público, esta apreciación la encontramos tanto en el Código del Ambiente derogado y en la ley 28611 específicamente lo expresan los principios establecidos en el Título Preliminar y al establecer la ley ambiental como la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú y establecer las disposiciones contenidas en la Ley que se comenta, así como en sus normas complementarias y reglamentarias que son de obligatorio cumplimiento para toda persona natural o jurídica, pública o privada, dentro del territorio nacional, el cual comprende el suelo, subsuelo, el dominio marítimo, lacustre, hidrológico e hidrogeológico y el espacio aéreo.

De otro lado señala en forma ordenada sobre el ejercicio de los derechos de propiedad y a la libertad de trabajo, empresa, comercio e industria, que están sujetos a las limitaciones que establece la ley en resguardo del ambiente.

Constitución Política

Así el artículo 66 plantea:

Artículo 66º – Recursos Naturales

Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento.

Por Ley Orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal. El siguiente artículo plantea la sostenibilidad como objetivo de la política ambiental. Este mandato del artículo 67 dice:

Artículo 67º – Política Nacional Ambiental

El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.

El artículo 68 del mismo cuerpo constitucional dispone la necesidad de un sistema de áreas naturales protegidas, señalando además la obligación del Estado, no de una parte de él sino de todo el Estado, de promover la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas. Así dice:

Artículo 68º – Protección de la Diversidad Biológica y de las Áreas Naturales Protegidas

El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

Todo este marco conceptual, legal no es una medida aislada sino que forma parte del marco conceptual planteado dentro del concepto de desarrollo sostenible y Ordenamiento Territorial, que dicha sección del texto constitucional representa. Así mientras el desarrollo sostenible y el mandato de cuidado general aplica en todo el territorio nacional, hay adicionalmente unas *Áreas Naturales Protegidas y Ecosistemas frágiles y bosques de producción permanente* que requieren de protección. Ello porque estas áreas requieren medidas excepcionales de protección y conservación que permitan eventualmente, aprovechar sosteniblemente las características ecológicas de dichas áreas.

Adicionalmente hay una norma constitucional específica para el *Ministerio de Energía y Minas y el INGEMMET*, así como la *Región de la Amazonía* peruana que es consciente de las “limitaciones existentes en la legislación para el desarrollo” y por ello se plantea en la Constitución Política.

Artículo 69º – Desarrollo Sostenible de la Amazonía

El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.

Es decir, se busca y se orienta que el Estado elabore un desarrollo normativo adecuado enmarcado dentro de una política ambiental en la Amazonía y a los objetivos de un desarrollo sostenible y *no de cualquier explotación y destrucción cotidiana de los recursos naturales. (Cultura extractivista y destructiva)* Este es un mandato constitucional general válido tanto dentro de un área natural protegida como fuera de éste, siendo un mandato constitucional que orienta la acción del Estado a todo nivel.

Los efectos de la actividad “*Minera Artesanal Ilegal*” que se pueden apreciar en algunas zonas y/o regiones del Perú, en la salud infantil y el ambiente son evidentes abandono de funciones por parte del Estado incluso se causa confusión en lo que se desea transmitir ejemplo se dice informal cuando es ilegal, incluso delitos consumados graves son tratados como meras figuras administrativas, causando expectativas en la población de que no se va accionar ante el poder judicial, no solo se impide una investigación sino que tampoco se sanciona penalmente al comprador de los minerales.

Regiones Mineras Auríferas de Minería Ilegal

Se puede señalar que las principales zonas con mayor actividad minera ilegal en el Perú se realiza en las siguientes regiones de:

1. Madre de Dios, provincias de Tambopata y Manu.
2. Amazonas.
3. Loreto.
4. Ucayali.
5. Huánuco.
6. Puno, en las provincias de Sandía y Carabaya.
7. Ica, en las provincias de Palpa y Nazca.
8. Arequipa, en las provincias de Caravelí-Camaná-Condesuyos-La Joya.
9. Ayacucho, en las provincias de Lucanas- Parinacochas, Sancos.
10. La Libertad, en las provincias de Pataz-Otuzco-Huamachuco.
11. Cajamarca, en la provincia de Cajabamba.
12. Piura, en la provincia de Ayabaca y Piura.
13. Lima, en la provincia de Canta.
14. Pasco, en la provincia de Pasco.
15. Cusco.
16. Tacna y Moquegua.

Existen múltiples estudios de Investigación de la Minería Ilegal en el Perú como por ejemplo los realizados por el Dr Victor Torres C de la institución Cooperación, Acción Solidaria para el Desarrollo, titulado La Minería Artesanal y a Gran Escala en el Perú: El Caso del Oro Primera Edición 2007 y el realizado por Alejandra Alayza Moncloa de la misma Editorial edición 2007 la cual estiman que aproximadamente en 60,000 el número de familias que en forma directa o indirecta están involucradas en la extracción ilegal; en 50,000 la cantidad de personas ejerciendo en forma directa la actividad y en 300,000 el total de las personas que de manera directa o indirecta son dependientes de esta actividad. De ese total, el 85% participa en la extracción ilegal aurífera, actividad que al año produce 24 toneladas de oro. Esta cantidad representa el 14% de la producción reportada como país. El mismo estudio valoriza este monto en 500 millones de dólares de los cuales el Estado peruano no percibe un solo centavo

por concepto de impuestos, es decir cabe un par de reflexiones ¿Cuales son las empresas que compran este Oro, ¿Cuales son las personas jurídicas y naturales que cometen lavados de activos que se benefician con esta actividad ilegal ¿Qué autoridades cometen omisión y retardo de funciones respecto a su monitoreo y fiscalización?

Cabe señalar que el Perú es el único de los países andinos que tiene exportaciones de oro bajo la denominación de “*comercio no registrado*” y calificado como “*Exportaciones Oro Lavadero (Contrabando)*”, cuyo origen se asocia a la minería artesanal, ilegal que existe en el país.

Es decir la evasión tributaria es otra de las consecuencias, pues la ilegalidad reduce la recaudación de impuestos del Estado, además, al no recibirse los aportes económicos correspondientes al canon minero, no se paga el derecho de vigencia ni penalidad, entre otros y mucho menos se sanciona administrativamente y penalmente.

Como ejemplo, se estima que en 2008, Madre de Dios produjo 16.4 toneladas de oro por un valor estimado de casi 469 millones de dólares americanos, pero recibiendo como canon minero únicamente S/. 47,800. Obviamente, ello evidencia la ilegalidad de la producción y comercialización del mineral en esta zona.

También se produce la comercialización de ilegal de explosivos e insumos químicos para ser usados por la actividad ilícita y mucha de esta dinamita también es usada por el terrorismo en la selva peruana.

En cuanto a la salud, la contaminación con mercurio ocasiona irritabilidad, nerviosismo, insomnio, lo que afecta el desarrollo emocional e intelectual. El acarreo del mineral y el trabajo en quimbaletes generan dolor de espalda, cintura y rodillas, sin perjuicio de la afectación a su Desarrollo emocional y en este orden de ideas también se puede apreciar los cortes de separaciones de los padres de familia con sus hijos.

Lamentablemente todo este abandono en un inicio representado por el Ministerio de Energía y la descoordinación del INGEMMET con otras autoridades comprometidas en el uso del suelo, del suelo forestal y del agua para luego pasar por los Gobiernos Regionales, produjo: la ausencia y falta de responsabilidad y la debida diligencia en el otorgamiento de denuncias, títulos, la ausencia de Fiscalización y monitoreo, la ausencia de cumplimientos de principios ambientales y la atención y respeto a las personas que ya tenían un derecho adquirido mediante Concesiones de diferente índole otorgadas por el Estado, y las Comunidades Nativas que desarrollan sus actividades en zonas mineras en condiciones empresariales deficientes, que ha generado importantes y costosos conflictos socio ambientales, así como la depredación del ambiente en forma irremediable, sin que existan posibilidades reales de intervención de remediación. Por otra parte se siguen profundizando procesos

de crisis sociales en diferentes partes del País de muy difícil manejo, principalmente por el abandono del Estado y ausencias de Políticas y lineamientos estratégicos en el uso del recurso y en otros casos por un tema de no enfrentar el problema en su real dimensión.

Otra mención de importancia es el Tratado de Libre Comercio suscrito entre el Perú y los Estados Unidos, que debe procurar entre otros objetivos el incremento y diversificación de las exportaciones, así como también aumentar la inversión privada nacional y extranjera, propiciando el desarrollo de economías de escala, un mayor grado de especialización económica y una mayor eficiencia en la asignación de los factores productivos; siendo esto así resulta recomendable efectuar un breve análisis del Reglamento D.S. 005-2009-FM y la ley 27651 Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal y el Decreto Supremo 013-2002-EM (*) Restituida Su Vigencia Por El Artículo 2 Del Decreto Supremo 051-2009-EM, Publicado el 13 Junio 2009 bajo dos elementos de importancia:

- A. Los Planes Rectores de uso de los Recursos Naturales: Renovables y no Renovables y sus Relaciones con otros planes.
- B. El de la Gestión y Evaluación ambiental Integrada de la actividad Minería Artesanal.

5 Los planes rectores de uso de los recursos naturales renovables y no renovables

Primera Reflexión

- A. ¿Las normas que se mencionan sobre *Minería Artesanal* se encuentran dentro y/o relacionadas a Planes o la *Política Ambiental Nacional*?
- B. ¿Las normas que se mencionan en un inicio pueden considerarse como las Políticas y lineamientos del sector de la Minería?

Respuestas = No

Un aspecto a tener muy en cuenta es de las relaciones de los *Planes, las Políticas y lineamientos de desarrollo nacional del Recurso Minero* con los otros *Planes, Políticas y lineamientos de los recursos naturales renovables y no renovables y en principio con la Política ambiental* vigente y esto con el ordenamiento territorial y zonificación ecológica, los planes hidrológicos, de turismo, conservación, los planes de desarrollo rural, forestales etc. Es decir es toda una “*vertiente orgánica y competencial e integrada del resto de los bienes naturales y económico-sociales*” que debe existir en todo territorio a los que estoy señalando y/o aludiendo. Por esta consideración señalo que “*No cabe una consideración aislada en el uso del recurso cuando se construyen planes o cuando se otorgan licencias*”.

El plan no estaría bien realizado si no contará con toda la información de los otros recursos que pueda estar en manos de las otras administraciones competente del Estado. El cúmulo de relaciones ínter administrativas que se generen y que la redacción de un plan demande no es simple cumplimiento de un deber de respeto por las competencias de los otros órganos, es y debe ser una consecuencia lógica y necesaria de la “*Gestión Integral de los recursos naturales en la Región de Madre de Dios y de otras regiones del Perú*”. Las técnicas que han de emplearse se aplicaran desde el origen de la decisión de redactar un plan, comunicándolo a las demás Administraciones del Estado interesadas para que porte, posea y evalúe la información necesaria y también a lo largo de la tramitación: de informes previos, periodos de consultas en su caso para armonizar criterios o subsanar posibles discrepancias, aplicación del Silencio Administrativo en materia ambiental y de principios ecosistémicos.

Estos preceptos son algo más que una orientación para el que hacer de las Administraciones Públicas. Es un deber de primera magnitud que hay que recalcar y que exigen un cambio de mentalidad en nuestra Administraciones ambientales tan habituadas a una *realización sectorial y descoordinada de sus competencias*. No debe descartarse la colaboración entre ellas, la de que una Administración se sume a la redacción para hacer el plan conjuntamente, obligaciones que debe asumir el Ministerio de Emergencia y Minas conjuntamente con los demás sectores de implicancia en el uso del territorio.

Hay que considerar además la necesidad de cooperación cuando varias planificaciones utilicen el mismo espacio territorial como propuestos de su intervención, pero respetando el ordenamiento territorial y la mayor vocación del área, así como lo prescrito en los Artículos 93 sobre enfoque ecosistémico y el Artículo 89 sobre las medidas de gestión de los recursos naturales de la Ley General del Ambiente.

La verdad es que la posibilidad de conflicto intersectorial y social subsiste pues aunque las formulas de cooperación, están ahí también lo están las causas de conflicto.

Así es, si tenemos en cuenta en el legislador sectorial minero que se ha ocupado a lo largo de los años de establecer su predominio de la actividad, sobre los otros recursos pero sin un plan y políticas que regula y se relacione con los demás sectores y mucho menos ecosistémico como es el caso del sector Minero lo que a ocasionado son conflictos y expectativas sociales vinculados a una promesa política en época de elecciones y no ha tenido en cuenta por ejemplo conceptos mínimos de caudal ecológico, mucho menos el de capacidad de carga y el de bienes asociados todo esto en el ecosistema llamado río y en los bosques de producción permanente.

El caudal ecológico es un concepto eminentemente legal. Dada su difícil concreción desde una perspectiva científica, estamos obligados a llegar a acuerdos en cuanto a su metodología de cálculo e implantación. Igualmente hay que llegar a acuerdos sobre los objetivos de conservación de los ecosistemas fluviales, manteniendo su funcionalidad y asegurando así su capacidad de aportarnos bienes y servicios.

En las áreas zonas protegidas, los criterios pueden estar más claros, pues el objetivo de gestión en estas zonas es alcanzar el estado de conservación favorable que permita la recuperación y mantenimiento de las especies y hábitats protegidos.

Hay que garantizar que los regímenes de caudales ecológicos que permitan preservar la biodiversidad de los ecosistemas fluviales y cumplir sus funciones ecológicas.

Los regímenes de caudales ecológicos correctamente calculados e implantados son medidas eficaces y necesarias para la urgente naturalización de nuestros cursos fluviales. Deberá tenerse en cuenta de que no existe un solo régimen de caudales ecológicos válido. Pueden diseñarse varios que entren dentro de las metodologías propuestas y cumplan objetivos ambientales. Es necesario hablar de rangos y para eso las autoridades competentes como son la Autoridad Nacional del agua, el Ministerio del Ambiente, la Dirección Ambiental del sector de Minería y del sector Industria deben coordinar los trabajos en Comisiones legalmente establecidas bajo responsabilidad funcional.

Es necesario que los procesos de concertación se realicen sobre la base de una serie de condiciones: contar con recursos para facilitar la participación; disponer de todos los datos e informes que se han utilizado para la determinación de los regímenes de caudales en la cuenca; tener la misma representatividad de todas las partes interesadas y capacidad de incidir por igual en las decisiones tomadas; ser flexibles; partir de un rango de propuestas de caudales ecológicos sobre el que se pueda debatir; y contar con facilitadores y mediadores profesionales que dirijan los procesos.

Señalo a continuación los componentes del “Régimen caudales ecológicos” a tener en cuenta

- a) **Caudales mínimos** que deben ser superados con el fin de: mantener la heterogeneidad espacial del hábitat y su conectividad, de forma que se favorezca el mantenimiento de las comunidades autóctonas.
- b) **Caudales máximos** que no deben ser superados en la gestión ordinaria de las infraestructuras, con el fin de proteger a las especies autóctonas **más** vulnerables a estos caudales.
- c) **Distribución temporal** de los caudales mínimos y máximos, con el objetivo de que sea compatible con los requerimientos de los diferentes estadios vitales de las principales especies de fauna y flora autóctonas.

- d) **Caudales de crecida**, con objeto de: controlar la presencia y abundancia de las especies introducidas, mantener las condiciones fisicoquímicas del agua y del sedimento, mejorar las condiciones del hábitat a través de la dinámica geomorfológica y favorecer los procesos hidrológicos que **conectan** el río con los estuarios y sus acuíferos.
- e) **Tasa de cambio**, con objeto de: Evitar el arrastre de organismos acuáticos durante la curva de ascenso y su aislamiento **en seco** durante el descenso de los caudales y Favorecer la regeneración de especies vegetales acuáticas y ribereñas.

Lo cierto y lo técnico es que se tiene que defenderse una concepción armónica en el uso de suelo, del agua, de los planeamientos, integrando y atendiendo las áreas protegidas, las áreas con vocación forestal, las otorgadas con algún derecho y en este sentido habrá de tener en cuenta las disposiciones establecidas en la ley marco ambiental que resultan de aplicación bajo responsabilidad y de nulidad. (Artículo 7 de la ley 28611)

La elaboración de las Políticas, lineamientos y la Planificación de la Explotación del Recurso Minero Oro, podría considerarse como una herramienta y/o institución nueva dentro del “*Derecho Minero*” llamada a desempeñar un importante papel en la política de este sector, “*racionalizando las decisiones que deben adoptarse en las áreas con mayor vocación Minera*” y esto por cuanto debe tomarse en cuenta las características que exige los DIAs y EIA que también deben ser revisados. Así como el criterio del lugar geográfico donde se va desempeñar la actividad como por ejemplo un ecosistema forestal, que justifica y exige la planificación y la aplicación del silencio administrativo negativo en materia ambiental. Un planteamiento que examine y tome las elecciones adecuadas sobre el bosque entendido desde los siguientes aspectos:

- a) Como un sistema ecológicamente interdependiente constituido por un entorno marco (condiciones fisiográficas y bioclimática),
- b) Un soporte de cimentación (el suelo) y un soporte estructural (la cubierta vegetal) sobre el que se asientan la flora y la fauna asociados,
- c) Así como el complejo de procesos ecológicos esenciales que se desarrollan en dicha área.

Cabe señalar que estos planes a que hago mención ya estaban como una exigencia y aparecieron en el “*Código del Medio Ambiente*” en el año 1990, (Derogado) en los *Artículos 1º, 3º, 4º sobre la Política Ambiental y Planificación*, señalando entre otros aspectos que el aprovechamiento de los recursos naturales y de los demás elementos ambientales se efectúan de modo compatible con el equilibrio ecológico y el desarrollo en armonía con el interés social y de acuerdo con los principios establecidos en el derogado Código y también toma en cuenta que el ambiente no sólo constituye un sector de la realidad nacional, sino un “*todo integral de los sectores y actividades humanas.*” En tal sentido, las cuestiones y problemas ambientales que presenta la Minería Artesanal deben ser considerados

y asumidos globalmente y al más alto nivel como cuestiones y problemas de *política general*, no pudiendo ninguna autoridad eximirse de tomar en consideración o de prestar su concurso y/o colaboración a la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, y esto a modo de responsabilidad de función (Retardo, Omisión, Abuso de Autoridad) de los mismos funcionarios de aquella época y los actuales llamados a resolver y enfrentar el problema.

La Planificación Ambiental que se señaló en aquella época tenía por objeto crear las condiciones para el restablecimiento y mantenimiento del equilibrio entre la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales para el desarrollo nacional y regional con el fin de alcanzar una calidad de vida compatible con la dignidad humana, esto lamentablemente no se cumplió.

La planificación Ambiental también comprende el “*Ordenamiento del Territorio*”, de los asentamientos humanos y de los recursos para permitir una utilización adecuada del medio ambiente a fin de promover el desarrollo económico sostenido.

Para el ordenamiento Ambiental la autoridad competente considerará fundamentalmente los siguientes criterios:

1. La naturaleza y características de cada ecosistema.
2. La aptitud de cada zona en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes.
3. Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales.
4. El equilibrio indispensable de los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales.
5. El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, obras o actividades.
6. La capacidad asimilativa del área.
7. Los hábitos y costumbres de cada región.

Hoy en día con la Ley 28611 Ley General del Ambiente (2005) conceptúa el *Ordenamiento Territorial Ambiental* como un instrumento que forma parte de la *Política del Ordenamiento Territorial* y este es un proceso *técnico-político* orientado a la definición de criterios e indicadores ambientales que condicionan la asignación de usos territoriales y la ocupación ordenada del territorio.

En ese sentido cabe efectuar la siguiente pregunta:

¿Si Madre de Dios (MDD) y otras regiones donde se realizan actividades ilegales de minería artesanal (Hurto al patrimonio del Estado) se encuentra haciendo uso de la planificación sobre el uso del territorio y esto expresado en un proceso de anticipación y toma de decisiones relacionadas con las acciones futuras en el territorio, el cual debe incluir los instrumentos, criterios y aspectos para su ordenamiento ambiental y del territorio?

Respuesta = Actualmente Avanzado IIAP respecto a MDD.

Los instrumentos de Gestión Ambiental son mecanismos orientados a la ejecución de la Política Ambiental, (D S 012-2009-MINAN en la cual se aprueba la Política Ambiental sobre la base de los principios establecidos en la presente ley y en lo señalado en sus normas complementarias y reglamentarias.

Con respecto a *los objetivos de la Planificación y el Ordenamiento Territorial*, debemos señalar que estos contribuyen a consolidar e impulsar los procesos de concertación entre el **Estado y los diferentes actores económicos y sociales**, sobre la ocupación y el uso adecuado del territorio y el aprovechamiento de los recursos naturales, previniendo conflictos ambientales. Así mismo promueve la protección, recuperación y/o rehabilitación de los ecosistemas degradados y frágiles que se ubican en Madre de Dios. Por lo tanto los instrumentos de Gestión Ambiental que deben ser usados por el sector de *Minería, por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET y los Gobiernos Regionales* deben ser el de planificación, promoción, prevención, control, corrección, información, financiamiento, participación, fiscalización, entre otros, rigiéndose por sus normas legales respectivas y los principios contenidos en la ley General del Ambiente.

Por estas consideraciones se advierte en los mapas publicados por el sector minero:

- A. Áreas Restringidas de las actividades Mineras
- B. Mapa de Inventario de Derechos Mineros febrero 2009 Madre de Dios
- C. Mapa de Producción de Oro Nacional
- D. Mapa de Reserva de Oro

Que ninguno hace referencia y/o mencionan o se relacionan a la importancia del *Ordenamiento Territorial* todo lo contrario ya existe superposiciones de derechos creados por el desorden y abandono del Estado en sus funciones.

En efecto el “Proyecto Interoceánica” dirigido por el Ministerio de Agricultura con fecha 28 de diciembre de 2006 en Puerto Maldonado, mediante **Informe 001-2006-INRENA-ATFFS-TAM-MA/P-INTEROCENICA** sobre el Diagnostico de Superposición de Concesiones Forestales concluye en las siguientes apreciaciones.

Resultados de las superposiciones
Superposición de concesiones (maderables y no maderables)

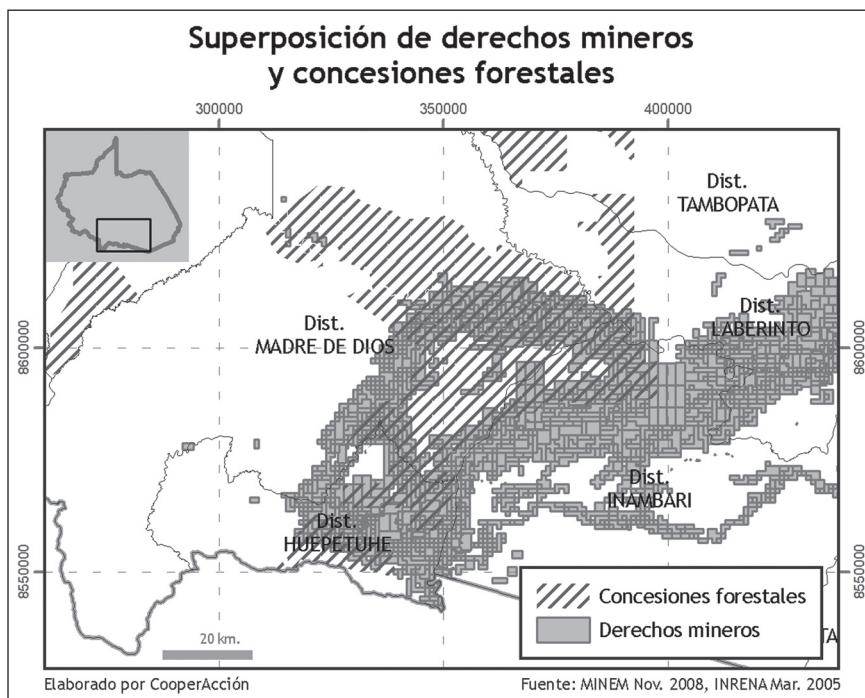
Concesiones maderables

Cuadro 1

Resumen: superposición concesiones de madera con minería

Nº	Concesión Maderable	Código Contrato	Nº Conces Mineras	Área Total Superpuesta (ha)
1	Madecobp S.A.C. (caducado)	17-TAM/C-J-003-02	66	8,280,500
2	Invers. Maderera Bajo Colorado Inbaco S.A.C.	17-TAM/C-J-005-02	3	257,730
3	Invers. Maderera Bajo Colorado Inbaco S.A.C.	17-TAM/C-J-006-02	19	2,258,017
4	Edwin Justiniano Tello Gonzales	17-TAM/C-J-009-02	5	422,106
5	Empefomsba S.A.C.	17-TAM/C-J-010-02	15	1,352,873
6	Empefomsba S.A.C.	17-TAM/C-J-011-02	80	12,227,234
7	Empresa Mafofunchi S.A.C.	17-TAM/C-J-014-02	84	13,494,609
8	Empes S.A.C.	17-TAM/C-J-015-02	60	11,506,349
9	Empes S.A.C.	17-TAM/C-J-016-02	68	16,921,987
10	Marco Antonio Texi Valencia	17-TAM/C-J-021-02	36	6,796,563
11	Emp. de peq. Extractores Forest. con Manejo Sostenible Guacamayo	17-TAM/C-J-031-02	47	9,741,540
12	Emp. de peq. Extractores Forest. con Manejo Sostenible Guacamayo	17-TAM/C-J-032-02	9	682,371
13	Emavisjug S.A.C. (Empresa Maderera Victoria San Juan Grande)	17-TAM/C-J-052-02	32	2,267,415
14	Edwin Justiniano Tello Gonzales	17-TAM/C-J-057-02	2	122,805
TOTAL			460	78,051,599

Del cuadro 1 se observa que las principales concesiones afectadas son: la Concesión Forestal Mafofunchi afectada por 84 concesiones mineras, con un total de 13,494,609 ha superpuesta, asimismo la concesión forestal Empes SAC (17-TAM/C-J-016-02) es afectada por 68 concesiones mineras, con un total de 16,921,987 ha y en menor escala la concesión del señor Edwin Tello González (17-TAM/C-J-057-02) afectada por 02 concesiones abarcando un total de 122,805 ha superpuestas en bosques de producción permanente



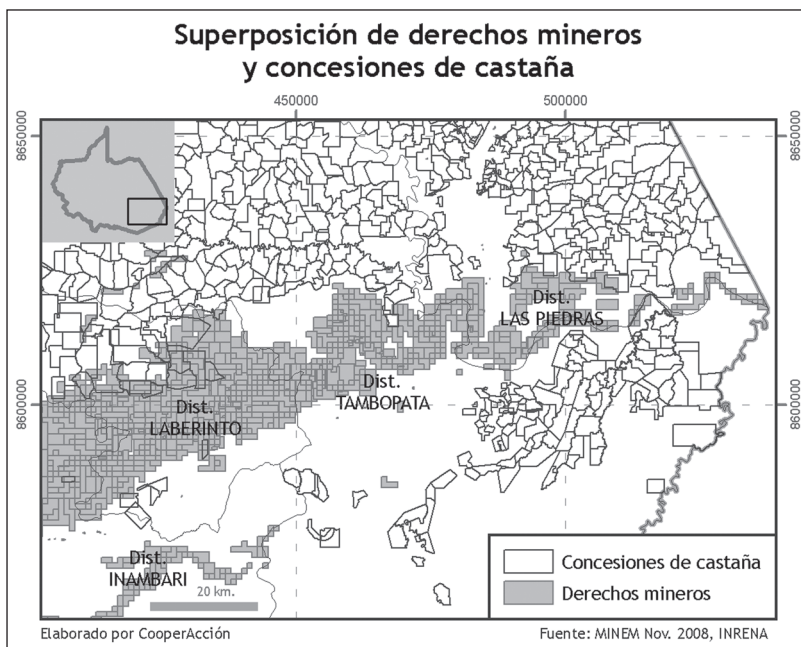
En el caso de las Concesiones Forestales, la superposición con la minería es mayor al de otras actividades, aunque involucra sólo a una parte minoritaria de los derechos mineros (16.7%). En este caso igualmente nos encontramos con numerosos casos de concesionarios forestales que son mineros que tratan de protegerse de la aparición de otros titulares superficiales que puedan reclamarle regalías. En el mejor de los casos, algunos mineros expresan un deseo de contar con la forestaría como una actividad alternativa una vez agotado el oro. En todo caso, según versiones de los mineros la gran mayoría de los titulares de estas concesiones no realizan ninguna actividad forestal y su único interés al obtener estas concesiones es obligar a los mineros a que le paguen una regalía. El Ministerio de Energía y Minas y el Gobierno Regional de Madre de Dios y el IGEMMT otorgaría estos títulos sin verificar las superposiciones que podrían originar conflictos y sin capacidades de ejercer control alguno sobre el cumplimiento de las obligaciones que asume un concesionario forestal y al Minero artesanal. Como se sabe, la extracción forestal maderable es la segunda actividad en importancia en Madre de Dios, existiendo según datos del ex INRENA (2007) 1,147 lotes concesionados con una extensión total de 1 millón 312 mil hectáreas, las cuales se ubican principalmente hacia el nor. Este del departamento, fuera de la zona de explotación minera.

Cuadro 2

Resumen: superposición concesión de Castaña y Minería

Nº	Concesión Castaña	Código Contrato	Nº Concesiones Mineras	Área Total Superpuesta (ha)
1	Julio Cesar Moreno Aguirre	17-TAM/C-OPB-J-294-03	1	35,574
2	Nilda Mendoza Arguedas	17-TAM/C-OPB-J-235-03	1	58,749
3	Aureliano Francisco Donaires Orosco	17-TAM/C-OPB-J-172-02	2	627,403
4	Julian Irarica Castro	17-TAM/C-OPB-J-136-03	1	212,252
5	Nelida Canelos Quiroz	17-TAM/C-OPB-J-129-03	2	266,895
6	Dominga Mayta Salcedo	17-TAM/C-OPB-J-113-03	2	21,387
7	Ines Pastor Gongora	17-TAM/C-OPB-J-103-02	1	27,769
8	Saturnina Maileva Chavez	17-TAM/C-OPB-J-088-02	1	65,409
9	Evangelino Leguia Palacios	17-TAM/C-OPB-J-083-02	1	6,180
10	Guillermo Velarde Castro	17-TAM/C-OPB-J-051-03	5	1,000,001
11	Mario Valencia Ccoñislla	17-TAM/C-OPB-J-041-03	4	478,334
12	Luis Pautre Perez	17-TAM/C-OPB-J-037-02	1	174,191
13	Silveria Cruz Montalvo	17-TAM/C-OPB-J-018-02	1	136,252
14	Hortensia Canelos Macochoa	17-TAM/C-OPB-J-007-02	1	55,364
15	Nely Quispe Miranda	17-TAM/C-OPB-A-180-04	2	457,013
16	Raymundo Canelos Yumbo	17-TAM/C-OPB-A-173-04	1	131,098
17	Cayetano Pizarro Amao	17-TAM/C-OPB-A-167-04	2	106,119
18	Justo Ticona Colquehuanca	17-TAM/C-OPB-A-158-04	12	2,305,332
19	Celso Julio Zegarra Paiva	17-TAM/C-OPB-A-157-04	7	787,556
20	Victor Collazos Sanchez	17-TAM/C-OPB-A-151-04	1	36,022
21	Rene Toribio Coral Reategui	17-TAM/C-OPB-A-085-04	3	490,746
22	Daniel Sanchez Rengifo	17-TAM/C-OPB-A-076-04	6	446,827
23	Sonia Flores Dancuar	17-TAM/C-OPB-A-047-05	1	74,990
24	Fredy Aliaga Condori	17-TAM/C-OPB-A-021-05	1	324,012
25	Grimaldo Sanz Palza	17-TAM/C-OPB-A-007-05	1	112,389
26	Juan Diaz Huesembe	17-TAM/C-OPB-A-004-05	1	22,175
TOTAL			62	8,460,039

Del cuadro 2 se observa que existe un gran numero de concesiones mineras que están afectando a las Concesiones Castañeras, como son: concesión del señor Justo Ticona Colquehuanca que presenta 12 concesiones mineras superpuestas con un total de 2,305,332 ha, asimismo la concesión del señor Guillermo Velarde castro que presenta 5 concesiones mineras superpuestas con un total de 1,000,001 ha. Y en menor escala la concesión del señor Evangelino Leguia Palacios superpuesta con 01 concesión minera abarcando un total de 6,180 ha.



Las concesiones castañeras tienen una extensión aproximada de 583,526 hectáreas y se ubican principalmente entre Puerto Maldonado e Iberia hacia el nor. Este del departamento y a ambos lados del eje de la carretera interoceánica hasta la frontera con Bolivia. Sólo el 3.47% del total del área ocupada por las concesiones castañeras se encuentran superpuestas con concesiones mineras.

Concesiones de reforestación

Cuadro 3

Resumen: superposición – concesiones de reforestación y minería

Nº	Titular Concesión Reforestación	Código de Contrato	Nº Concesiones Mineras Superpuesta	Area Total Superpuesta (ha)
1	Guido Jesus Llicahua Pacosonco	17-TAM/C-FYR-A-002-2004	2	18,537
2	Domingo Llicahua Pecca	17-TAM/C-FYR-A-006-2004	1	156,774
3	Aurelio Yana Taipe	17-TAM/C-FYR-A-007-2005	1	134,353
4	Tadeo Quispe Gómez	17-TAM/C-FYR-A-008-2005	1	271,690
5	Serafin Moscoso Mamani	17-TAM/C-FYR-A-009-2004	2	857,610
6	Lucio Velasquez Tito	17-TAM/C-FYR-A-009-2005	1	229,341
7	Candelaria Maldonado Cuadros	17-TAM/C-FYR-A-021-2004	1	197,003
8	Susono Ninantay	17-TAM/C-FYR-A-023-2004	1	45,442

Nº	Titular Concesión Reforestación	Código de Contrato	Nº Concesiones Mineras Superpuesta	Area Total Superpuesta (ha)
9	Guido Rodrigo Molina Valdez	17-TAM/C-FYR-A-026-2004	1	291,621
10	Andres Corsino Huayllani Llerena	17-TAM/C-FYR-A-027-2004	2	232,699
11	Gladys Guerrero Rumaldo	17-TAM/C-FYR-A-033-2004	4	270,540
12	Juana Fernandez Champi	17-TAM/C-FYR-A-034-2004	4	633,411
13	Adriel Champi Quispe	17-TAM/C-FYR-A-035-2004	2	682,392
14	Maribel Medina Valencia	17-TAM/C-FYR-A-043-2004	1	43,111
15	Onofre Basilebez Guerreros Rumaldo	17-TAM/C-FYR-A-046-2004	5	366,418
16	Daniel Andia Monzon	17-TAM/C-FYR-A-047-2004	2	236,448
17	Marcial Reymundo Tellez Heredia	17-TAM/C-FYR-A-050-2004	1	111,480
18	Emilio Sancama Chavez	17-TAM/C-FYR-A-051-2004	1	117,371
19	Carmen Rosa Diaz Hancoo	17-TAM/C-FYR-A-058-2004	2	624,487
20	Rebeca Mariela Chucuya Alfaro	17-TAM/C-FYR-A-061-2004	1	31,516
21	Valentina Lopez Nina	17-TAM/C-FYR-A-063-2004	1	59,022
22	Basilio Yana Vaga	17-TAM/C-FYR-A-067-2004	1	92,736
23	Asociación de Extractores Forestales de la Pampa	17-TAM/C-FYR-A-068-2004	2	971,482
24	Roman Tito Quispe	17-TAM/C-FYR-A-072-2004	1	198,256
25	Miguel Chambi Ccallomamani	17-TAM/C-FYR-A-003-2006	1	23,400
26	Vicente Pacheco Flores	17-TAM/C-FYR-A-004-2006	2	46,726
27	Jimmy Ponce de Leon Andagua	17-TAM/C-FYR-A-005-2006	1	67,281
28	Eloy Orestes Chambi Chura	17-TAM/C-FYR-A-006-2006	1	70,199
29	Esteban Vargas Tejada	17-TAM/C-FYR-A-007-2006	2	46,590
30	Victor Rojas Sabino	17-TAM/C-FYR-A-008-2006	2	42,400
31	Ernesto Huaman Flores	17-TAM/C-FYR-A-009-2006	2	47,491
32	Teodoro Pantia Huaman	17-TAM/C-FYR-A-010-2006	3	45,515
33	Yolanda Mendoza Huaman	17-TAM/C-FYR-A-011-2006	2	45,589
34	Evarista Huayllasi Valdivia	17-TAM/C-FYR-A-012-2006	2	45,935
35	Gladys Sussy Shamaire Murayari	17-TAM/C-FYR-A-013-2006	2	45,458
36	Roxana Mendoza Huaman	17-TAM/C-FYR-A-014-2006	2	42,687
37	Hilario Chura Quispe	17-TAM/C-FYR-A-015-2006	1	17,171
38	Alejandro Villanueva Mamani	17-TAM/C-FYR-A-017-2006	1	18,377
39	Jenny Lexi Izquierdo Reategui	17-TAM/C-FYR-A-024-2006	1	18,377

Nº	Titular Concesión Reforestación	Código de Contrato	Nº Concesiones Mineras Superpuesta	Area Total Superpuesta (ha)
40	Jose Adrian Moscoso Delgado	17-TAM/C-FYR-A-025-2006	1	19,021
41	Ricardo Quispe Puma	17-TAM/C-FYR-A-026-2006	1	18,470
42	Alejandro Mendez Huanca	17-TAM/C-FYR-A-035-2006	1	29,175
43	Angel Damazo Salinas Tapia	17-TAM/C-FYR-A-038-2006	1	28,875
44	Alejandro Chillihuani Condori	17-TAM/C-FYR-A-039-2006	1	28,476
45	Raymundo Aguilar Simaraura	17-TAM/C-FYR-A-046-2006	1	15,218
46	Hilaria Ricarde Diaz	17-TAM/C-FYR-A-049-2006	1	28,626
47	Luis Reynaldo Rodríguez Fernandez	17-TAM/C-FYR-A-051-2006	1	8,934
48	German Mario Fernández Hanco	17-TAM/C-FYR-A-052-2006	1	8,961
49	Pablo Fernández Suaquita	17-TAM/C-FYR-A-053-2006	1	31,083
50	Adriel Tito Mamani	17-TAM/C-FYR-A-054-2006	1	26,684
51	Juan Julio Fernandez Hanco	17-TAM/C-FYR-A-056-2006	1	5,319
52	Asunción Fernández Champi	17-TAM/C-FYR-A-062-2006	1	12,591
53	Augusta Paccosoncco Hualla	17-TAM/C-FYR-A-063-2006	1	8,384
54	Gladys Georgina Llicahua Paccosoncco	17-TAM/C-FYR-A-064-2006	1	29,005
55	Donato Yapura Huillca	17-TAM/C-FYR-A-066-2006	1	17,900
56	Isaac Contreras Pinares	17-TAM/C-FYR-A-071-2006	1	25,706
57	Jorge Lopez Molina	17-TAM/C-FYR-A-072-2006	1	8,040
58	Vicente Emiliano Cutire Pari	17-TAM/C-FYR-A-075-2006	1	26,167
59	Victor Huaman Ccama	17-TAM/C-FYR-A-076-2006	1	18,566
60	Rufino Villavicencio Báez	17-TAM/C-FYR-A-077-2006	3	601,204
61	Elard Edison Rocha Huayllani	17-TAM/C-FYR-A-092-2006	1	88,346
62	Rosendo Horacio Vita Benito	17-TAM/C-FYR-A-095-2006	1	11,125
63	Juvenal Moisés Rivas Corales	17-TAM/C-FYR-A-096-2006	1	56,748
64	Ebaristo Condori Machaca	17-TAM/C-FYR-A-103-2006	1	11,585
65	Alberto Zúñiga Llanllay	17-TAM/C-FYR-A-105-2006	2	35,500
66	Benito Mendoza Bastidas	17-TAM/C-FYR-A-106-2006	2	41,785
67	Felipe Martín Luque Quispe	17-TAM/C-FYR-A-107-2006	1	35,500
68	Benito Huayllasi Valdivia	17-TAM/C-FYR-A-108-2006	1	19,229
69	Juan Carlos Lara Rivas	17-TAM/C-FYR-A-110-2006	1	31,628
70	Josefina Huaman Huillca	17-TAM/C-FYR-A-111-2006	1	28,342
71	Juvenal Chirinos Cusihuaman	17-TAM/C-FYR-A-112-2006	1	35,400

Nº	Titular Concesión Reforestación	Código de Contrato	Nº Concesiones Mineras Superpuesta	Area Total Superpuesta (ha)
72	Matilde Cadenas Quispe	17-TAM/C-FYR-A-113-2006	1	35,400
73	Santos Dionisio Chirinos Zavala	17-TAM/C-FYR-A-114-2006	1	35,400
74	Juan Pablo Gordillo Arias	17-TAM/C-FYR-A-115-2006	1	35,466
75	Celestino Nicolás Lara Salon	17-TAM/C-FYR-A-116-2006	1	30,588
76	Humberto Vargas Fernández	17-TAM/C-FYR-A-117-2006	1	35,503
77	Jesús Luque Llanllay	17-TAM/C-FYR-A-118-2006	1	35,280
78	Julián Paucar Gómez	17-TAM/C-FYR-A-119-2006	3	58,313
79	Luis Ocsa Tacuri	17-TAM/C-FYR-A-120-2006	1	21,878
80	Mercedes Merma Guzman	17-TAM/C-FYR-A-121-2006	1	33,806
81	Vicente Mamani Mendoza	17-TAM/C-FYR-A-122-2006	2	70,800
82	Rosa Hermelinda Huaña Tuya	17-TAM/C-FYR-A-123-2006	2	71,000
83	Alexander Huaña Tuya	17-TAM/C-FYR-A-124-2006	1	21,431
84	Celestina Navarro Huamani	17-TAM/C-FYR-A-126-2006	1	28,315
85	Ronal Rado Quispe	17-TAM/C-FYR-A-127-2006	2	47,445
86	Weaver Wilson Cari Mogrovejo	17-TAM/C-FYR-A-133-2006	16	851,806
87	Alicia Vargas Llanllay	17-TAM/C-FYR-A-139-2006	1	26,576
88	Celestino Santillan Chavez	17-TAM/C-FYR-A-143-2006	2	43,236
89	Lizbeth Villa Villafuerte	17-TAM/C-FYR-A-144-2006	4	144,542
90	Gustavo Pereyra Panduro	17-TAM/C-FYR-A-146-2006	5	411,540
91	Jose Ernesto Gomez Ruiz	17-TAM/C-FYR-A-147-2006	4	190,427
92	Mayron Antonio Garcia Oroche	17-TAM/C-FYR-A-148-2006	2	37,975
93	Enrique Arturo Lazo Garces	17-TAM/C-FYR-A-151-2006	2	47,141
94	Asociación Agrofocma 01	17-TAM/C-IFFS-01-2006	3	213,950
95	Asociación Agrofocma 02	17-TAM/C-IFFS-01-2006	18	2403,529
TOTAL			178	13,819,876

Del cuadro 3 se observa que la concesión de Reforestación de la Asociación Agrofocma 02 es afectada por 18 concesiones mineras superponiéndose un área de 2,403,529 ha. Asimismo la concesión de la Asociación de Extractores Forestales de la Pampa es afectada por 02 concesiones mineras superponiéndose con un total de 971,482 ha Y en menor escala la concesión del señor Juan Julio Fernández Hanco afectada por 01 concesión minera con un total de 5,319 ha superpuestas.

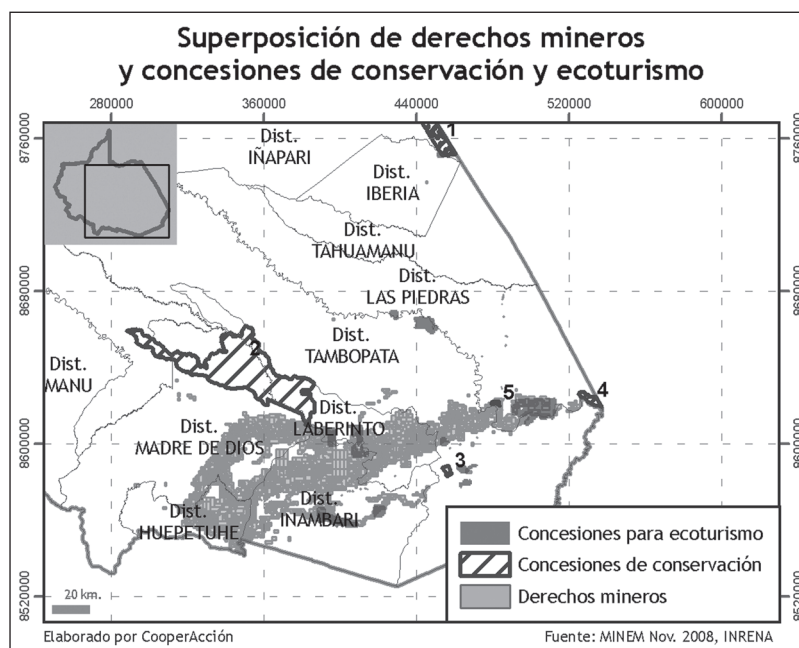
Concesiones de Ecoturismo

Cuadro 4

Resumen: superposición concesiones de ecoturismo y minería

Nº	Concesión Ecoturismo	Código Contrato	Nº Concesiones Mineras	Área Total Superpuesta (ha)
1	Amaitus		24	2,960,213
2	Amarumayo		2	111,202
3	Gilberto Vela Cardenas		2	227,548
4	Inkaterra		3	1,299,972
5	Justiniano Zuñiga		4	519,263
6	Mader Sur Oriental Sosten		3	234,091
7	Proyecto Agua Negra		4	324,640
8	Reserv Natur Lagartococha		11	2,380,935
9	Reserva Ecologica Taricay		2	107,161
TOTAL			55	8,165,025

Del cuadro 4 se aprecia que la concesión Amaitus esta siendo afectada por 24 concesiones mineras con un total de 2,960,213 ha superpuestas. Asimismo la concesión de la Reserv Natur Lagartococha afacetada por 11 concesiones mineras con un total de 2,380,935 ha. Y en menor escala la concesión Reserva Ecológica Taricay afectada por 02 concesiones mineras con un total de 107,161 ha.



Cuadro 5

Matriz de conflicto de concesiones forestales (maderables y no maderables)

Actividades	Concesiones Maderables		Concesiones Castaña		Concesiones Minería		CCNN		PETT (predial)		PETT (macro)	
	Nº	ha	Nº	ha	Nº	ha	Nº	Ha	Nº	Ha	Nº	Ha
Concesiones Maderables					460	78,051,599			196	5,599,325		
Concesiones Castaña	2	128,631			62	8,460,039	2	115,922	72	1,765,093	116	16,686,739
Concesiones Reforestación					178	13,819,876						
Concesiones Ecoturismo			4	4,000	55	8,165,025			6	94,937		

6 Sobre los conflictos de normas

Otro aspecto a tener en cuenta son las normas y los conflictos de derecho, cuando estas no son redactadas correctamente estas solo ocasionan expectativas sociales sobre los recursos, en efecto se puede apreciar las confrontaciones entre los mineros y Comunidades Nativas o Comunidades Campesinas, y concesionarios de la región de Madre de Dios como por ejemplo:

Ley General de Aguas-Decreto Ley 17752 del 24-07-69 actualmente derogada que consignaba conceptos tales como propiedad inalienable e imprescriptible, propiedades marginales y fajas marginales o áreas intangibles que no son suficientemente asimiladas por las partes en conflicto o son interpretadas de acuerdo a sus propios intereses, hoy en día con la nueva ley de aguas bajo ley 29338 la Autoridad Nacional de agua prescribe lo mismo en su artículo Artículo 2. Sobre dominio y uso público sobre el agua (El agua constituye patrimonio de la Nación. El dominio sobre ella es inalienable e imprescriptible. Es un bien de uso público y su administración solo puede ser otorgada y ejercida en armonía con el bien común, la protección ambiental y el interés de la Nación. No hay propiedad privada sobre el agua.) Y señala como objetivo la regulación del uso y gestión de los recursos hídricos, así mismo que comprende el agua superficial, subterránea, continental y los bienes asociados a esta.

Se extiende al agua marítima y atmosférica en lo que resulte aplicable Artículo 6.

Señalando como un aspecto de importancia y de relevancia “la declaración de interés nacional y necesidad pública la gestión integrada de los recursos hídricos con el propósito de lograr eficiencia y sostenibilidad en el manejo de las cuencas hidrográficas y los acuíferos para la conservación e incremento del agua...” y en el Artículo 43. – señala como tipos de uso productivo del agua los siguientes:

1. Agrario: pecuario y agrícola;
2. Acuícola y pesquero;
3. Energético;
4. Industrial;
5. Medicinal;
6. Minero;
7. Recreativo;
8. Turístico; y
9. de transporte.

Y se determina en el Artículo 74 sobre Faja marginal que en los terrenos aledaños a los cauces naturales o artificiales, se mantiene una faja marginal de terreno necesaria para la protección, el uso primario del agua, el libre tránsito, la pesca, caminos de vigilancia u otros servicios. El Reglamento determina su extensión.

Ley 26737 Dispone que la autoridad de aguas controle la explotación de materiales que acarrear y depositan las aguas en sus alveos o cauces. Esta Ley no tiene problema de aplicación cuando se trata de arenas o gravas sin contenido de metales valiosos, pero en el caso del departamento de Madre de Dios, donde precisamente las arenas son auríferas, se presentan algunas dificultades y conflictos con las autoridades pertinentes.

Concordada con el Decreto Supremo 013-97-AG Reglamento de la Ley 26737, que regula la explotación de materiales que acarrear y depositan aguas en sus álveos o cauces y el artículo de la ley 29338.

Ley 29376 que suspende la aplicación de los Decretos Legislativos Núms. 1090 y 1064 y restituye la Ley de tierras-Ley 26505 y para el caso que nos ocupa particularmente su Art. 7º (Artículo sustituido por el Artículo 1 de la Ley 26570) que ha merecido modificación y reglamentación específica que si bien es cierto origina problemas de aplicación en el resto del país, en lo que a servidumbre se refiere; resulta más problemática en Madre de Dios por cuanto lo que se requiere explotar es precisamente, en algunos casos; es la propiedad superficial.

Con respecto a los últimos Planes y lineamientos estratégicos para el Desarrollo Nacional 2010-2021 sobre las Estrategias para el Desarrollo Nacional 2010-2021 desarrollado por la Presidencia del Consejo de Ministros en el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) debo señalar que han sido preparados por el equipo técnico del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico-CEPLAN.

Siendo uno de sus objetivos de este documento el de presentar el esquema de trabajo que se está siguiendo para la formulación del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, la cual todos los Ministerios, Organismo del públicos del Estado, representantes de Gobierno Regional y Local deben observar y desarrollar.

En la primera parte se hace un diagnóstico de la situación nacional a partir de seis Ejes Estratégicos:

- (i) Los derechos fundamentales y la dignidad de las personas.
- (ii) La igualdad de oportunidades y el acceso a los servicios básicos.
- (iii) El Estado descentralizado al servicio de los ciudadanos y del desarrollo.
- (iv) La economía competitiva con alto nivel de empleo y productividad.
- (v) El desarrollo regional equilibrado e infraestructura adecuada.
- (vi) “Los Recursos Naturales y el Ambiente”.

Señalando entre otros objetivos nacionales para el año 2021 de importancia y de observación para todos los actores involucrados en la actividad de Minería Artesanal los siguientes objetivos:

OBJETIVO NACIONAL 3:

Estado descentralizado al servicio de los ciudadanos y del desarrollo

Conseguir que el funcionamiento del Estado se oriente al servicio de los ciudadanos, y que el ejercicio de la función pública sea eficiente, democrático, transparente, descentralizada y participativa, en el marco de una ciudadanía ejercida a plenitud por las personas.

La estrategia para alcanzar este objetivo en un mundo globalizado implica efectuar una profunda reforma del Estado para mejorar la calidad de los servicios que presta a la ciudadanía, así como su rol de promoción del desarrollo en el marco de una gestión pública concertadora y participativa. Igualmente, implica una política exterior para la paz, la integración y la democracia global. Por democracia global se entiende la participación de nuestro país en la comunidad mundial anteponiendo los objetivos nacionales, efectuando alianzas estratégicas regionales y subregionales, acuerdos de integración y concertaciones que permitan diseñar un ordenamiento legal internacional beneficioso para el conjunto de los países. Esto incluye la reforma y modernización del Estado mediante mecanismos como el gobierno electrónico, la participación ciudadana, la vigilancia ciudadana y la rendición de cuentas en todos los niveles de gobierno.

OBJETIVO NACIONAL 5:

Desarrollo regional equilibrado e infraestructura adecuada

Generar el desarrollo descentralizado de la infraestructura productiva y social, a fin de lograr una ocupación equilibrada del territorio y la competitividad de las actividades productivas regionales.

El territorio peruano será ocupado en forma equilibrada mediante el establecimiento de un nuevo ordenamiento territorial que supere las disparidades preexistentes. Para ello se debe contar con una infraestructura productiva y social descentralizada que asegure la competitividad de los departamentos y las regiones geográficas.

OBJETIVO NACIONAL 6:

Recursos Naturales y Ambiente

Alcanzar el aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales, a fin de garantizar la conservación de la biodiversidad y otros recursos para las generaciones futuras, así como el derecho de las personas a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida.

El logro de este objetivo requiere de la acción decidida del Estado en la regulación de la explotación sostenible de los recursos naturales y la calidad ambiental, la creación de incentivos económicos para una buena gestión ambiental, y el establecimiento de mecanismos eficaces de supervisión, evaluación y fiscalización ambiental de las empresas. A ello debe agregarse el impulso a mecanismos de información y participación ciudadana, así como la educación ambiental en todos los niveles educativos

7 La prevaencia de la actividad forestal sobre la minera

Es importante definir la importancia de preferir la actividad forestal sobre la minera o si se pueden realizarse en forma conjunta; si bien la actividad minera a corto plazo es altamente rentable, no es menos cierto que genera serios peligros y riesgos a la conservación de la biodiversidad y a la protección del medio ambiente, ya que a la fecha ésta no cumple ni con los requisitos o estándares mínimos de control para evitar daños ambientales, los que en muchos casos son irreversibles los cuales son ocasionados por la ilegalidad y desorden en el aprovechamiento y la utilización sin control y manejo controlado de metales, químicos o compuestos contaminantes es decir la fractura y/o quiebre del estado derecho. A esto se le tiene que sumar que se requiere “*Valorizar el Bosque*”, por lo que cabe efectuar la siguiente reflexión:

Primera Reflexión:

¿Pueden desarrollarse y existir las especies forestales (bosque natural) sin un suelo y Sub. Suelo forestal?

Segunda Reflexión:

“Se puede considerar el suelo como uno de los recursos naturales más importantes?”

De ahí la necesidad de mantener su productividad, para que a través de él y las prácticas forestales y agrícolas adecuadas se pueda establecer un equilibrio entre la producción de alimentos incluido la materia forestal y el acelerado incremento del índice demográfico. El suelo es esencial para la vida, como lo es el aire y el agua, y cuando es utilizado de manera prudente es considerado como un recurso renovable. Es un elemento de enlace entre los factores bióticos y abióticos y se le considera vital para el hábitat para el desarrollo de las plantas y las especies forestales.

Gracias al soporte que constituye el suelo forestal, (Estructura del bosque) es posible la producción de los recursos naturales, (Bosque) por lo cual es necesario comprender las características físicas y químicas para propiciar la productividad y el equilibrio ambiental (sustentabilidad). Los suelos son clasificados de acuerdo con su estructura y composición en órdenes, subórdenes, grandes grupos, subgrupos, familias y series”.

Tercera Reflexión:

“Los árboles son extremadamente importantes en la formación de los suelos. Sus raíces se entierran y fragmentan la roca madre formando partículas de suelo más pequeñas, y sus hojas cuando caen contribuyen a aumentar la riqueza en nutrientes del suelo. Las ramas de los árboles amortiguan las lluvias fuertes, y sus raíces proveen una estructura de apoyo; estos dos factores ayudan a evitar la erosión.

El tipo de suelo es un factor importante en la determinación de las clases de plantas que crecen en un área determinada. Las plantas usan elementos inorgánicos del suelo, tales como nitrógeno, potasio y fósforo, pero la comunidad de hongos, bacterias y otros organismos microscópicos que viven en el suelo también son vitales. Estos organismos vivos ayudan a la descomposición de plantas y animales muertos, incorporándolos así al suelo.”

Cuarta Reflexión:

“Los Recursos Naturales solo tienen valor económico cuando son explotados racionalmente, y en forma equilibrada, sin romper el equilibrio ecosistémico y bajo un ordenamiento territorial, es decir dentro de un marco de derecho y cuando son convertidas en riquezas y estas puestas a mano del hombre. Un país que tiene abundantes recursos naturales inexplorados todavía a pesar que sus habitantes padecen de hambre, definitivamente aparece la reflexión de un mendigo sentado en un banco de oro. Los recursos naturales deben estar al servicio del hombre y deben ser utilizados para satisfacer las necesidades humanas, pero sin romper el estado de derecho y el orden natural de las cosas”.

Quinta Reflexión:

¿Cuanto de biomasa se ha destruido y/o perdido en la Región de Madre de Dios?

¿Cuanto es el valor del suelo forestal destruido?

“La biomasa forestal se define como el peso (o estimación equivalente) de materia orgánica que existe en un determinado ecosistema forestal por encima y por debajo del suelo. Normalmente es cuantificada en toneladas por hectárea de peso verde o seco. Es frecuente separarla en componentes, donde los más típicos corresponden a la masa del fuste, ramas, hojas, corteza, raíces, hojarasca y madera muerta.

La determinación adecuada de la biomasa de un Bosque, es un elemento de gran importancia debido a que ésta permite determinar los montos de carbono y otros elementos químicos existentes en cada uno de sus componentes. Esta información es de especial importancia en la actualidad, debido a la necesidad de conocer los montos de carbono capturados por los bosques naturales y plantaciones, como un medio para mitigar los cambios climáticos generados por el consumo de combustibles fósiles, entre otros, que liberan una gran cantidad de dióxido de carbono a la atmósfera.”

Otro aspecto a tener en cuenta es que el Perú es un país pobre en suelos en términos generales a pesar de su gran extensión. De las 128,521,560 ha del país, sólo 25,525,000 ha (19,86%) son aptas para la agricultura y la ganadería. En forma general los suelos del Perú se han clasificado en siete regiones de suelos o regiones geoedáficas.

En la selva existen los siguientes tipos de suelo:

Región líto-cambisólica: En la selva alta entre 2,200 y 3,000 msnm. La pendiente es extrema y los suelos son pobres y erosionables por las altas precipitaciones. Predominan los suelos superficiales (litosoles) y de formación incipiente o jóvenes (cambisoles). Pueden ser ácidos o calcáreos, y con frecuencia, de color amarillo.

Región acrisólica: En las partes medias e inferiores de la selva alta entre 500 y 2,800 msnm. Comprende algunos valles con buenos suelos. Predominan suelos profundos, de tonos amarillos y rojizos con buen drenaje (acrisoles) y arcillosos muy profundos (nitosoles). Hacia la selva baja aparecen suelos arcillosos ácidos y con fierro (acrisoles plínticos). En las pendientes los suelos son rocosos (litosoles). En los fondos de los valles los suelos son aluviales (fluvisoles), a veces con mal drenaje (gleisoles), y suelos arcillosos (vertisoles).

Región acrisólica ondulada: En la selva baja. Hay suelos rojos y amarillos, ácidos y de baja fertilidad natural (ultisoles), jóvenes de perfil poco diferenciado (entisoles), jóvenes con diferenciación en horizontes (inceptisoles), mal drenados (aguajales), moderadamente fértiles y bien drenados (alfisoles, vertisoles, molisoles), muy infértiles arenosos (spodosoles), de arenas blancas.

Otra característica a mencionar es que los suelos no son uniformes en el sentido vertical o en la profundidad, presentando variaciones en capas de diferente composición y color. En es sentido se puede afirmar que un suelo normal distinguimos varias capas verticales, o sea en profundidad, denominadas “*Horizontes del Suelo*”. La sucesión de distintos horizontes se denomina “*perfil del suelo*.”

Los Horizontes son consecuencia de procesos de formación y desgaste de los suelos. Al principio sólo existía la roca madre, que se conoce como horizonte C. Por la descomposición de la roca madre y la acción de los seres vivos, que añaden materia orgánica a la roca descompuesta, se forman otros horizontes.

Un suelo normal y bueno para la actividad forestal y la agricultura tiene generalmente cuatro horizontes:

Horizonte O: De color negro y con materiales orgánicos en diferentes etapas de descomposición. Es la parte más fértil del suelo.

Horizonte A: De color pardo o marrón, con materias orgánicas e inorgánicas (arena, arcilla, limo, cascajo).

Horizonte B: De diferentes colores según la composición (castaño, amarillo, blanco, rojo). Predominan las materias inorgánicas (arena, arcilla, piedras, compuestos minerales, etc.).

Horizonte C: Es la roca madre, que puede estar muy superficial o a gran profundidad.

A resaltar de importancia es que si faltan los dos primeros horizontes (O y A) el suelo es de poca fertilidad y muy poco apto para las actividades agropecuarias y forestales. En un perfil del suelo no siempre están presentes todos los horizontes. Esto se debe a dos causas principales:

- 1) Por la erosión, o sea, el desgaste causado por el agua o el viento, uno o varios horizontes han sido eliminados. Por estos procesos pueden desaparecer el horizonte O (materia orgánica); los horizontes O y A, y, en casos graves, los horizontes O, A y B.
- 2) Por falta de culminación de los procesos de formación del suelo pueden faltar uno o varios horizontes. Esto es frecuente en las zonas desérticas, donde por la aridez no se han desarrollado las plantas y no se han formado los horizontes O y A

El perfil del suelo está sujeto continuamente a tres procesos: *Adiciones, Pérdidas y Transformación Interna.*

- A. **Adiciones al suelo:** Son elementos aportados desde el exterior, como el agua (por precipitación, condensación o riego); elementos de la atmósfera (oxígeno, CO₂, nitrógeno, azufre, etc.); materia orgánica de los seres vivos, y energía solar.
- B. **Pérdidas desde el suelo:** Son los elementos eliminados desde el suelo, como el agua por evapotranspiración; el CO₂ por descomposición microbiana; nitrógeno por desnitrificación; volumen por erosión; y energía por radiación.
- C. **Transformaciones en el mismo suelo:** Se refieren esencialmente a la circulación de nutrientes (ciclos biogeoquímicos), materia orgánica en humus, formación de compuestos minerales, reacciones entre materia orgánica y arcilla, y formación de estructuras y concreciones.

Para garantizar el buen uso de los suelos se han clasificado las tierras del Perú según su "*Capacidad de uso mayor*", que se refiere a las limitaciones permanentes de los suelos para mantener actividades agropecuarias y forestales rentables y no destructivas. Las limitaciones se refieren al clima, los riesgos de erosión (pendiente), las características del suelo, y las condiciones de drenaje o humedad.

Se han establecido cinco categorías o clases de capacidad de uso mayor:

Clase A: Tierras aptas para cultivo en limpio

Suelos agrícolas, arables y aptos para cultivos anuales y bienales. Son planos y con buen horizonte O y A. Comprende unas 4,800,000 ha (3,81% del territorio nacional) distribuidos en la Costa (1,140,000 ha), en la Sierra (1,341,000 ha), y en la Selva (2,241,000 ha). Su distribución es puntual en el territorio nacional, con pocas zonas importantes de concentración continua

Clase C: Tierras aptas para cultivo permanente:

Suelos agrícolas no arables y para cultivos perennes y semiperennes, como los frutales, el café, el cacao y otros. Abarca 2,707,000 ha (2,11% del territorio) y distribuidas en la Costa (496,000 ha), en la Sierra (20,000 ha), y en la Selva (2,191,000 ha).

Clase P: Tierras aptas para pastos

Suelos aptos para cultivos permanentes de pastos. Comprende 17,916,000 ha, distribuidas en la Costa (1,622,000 ha), en la Sierra (10,576,000 ha), y en la Selva (5,178,000 ha).

Clase F: Tierras aptas para Producción Forestal

Adecuadas sólo para producción forestal y que deben permanecer bajo cubierta de bosques (no permitiéndose la tala de bosques) o deben ser reforestadas. Son 48,696,000 ha, distribuidas en la Costa (172,000 ha), en la Sierra (2,092,000 ha), y en la Selva (46,432,000 ha)

Clase X: Tierras de Protección

Suelos de protección, es decir, donde no es posible, bajo condiciones normales, desarrollar actividades agropecuarias. Se pueden usar para el turismo, el manejo de fauna y otras actividades de uso indirecto. Son 54,300,560 ha, distribuidas en la Costa (10,207,000 ha), en la Sierra (25,169,000 ha), y en la Selva (18,924,560 ha)

Como se ve, los suelos para producción agrícola (A y C) y pecuaria (P) son escasos en el Perú (19,86%). Siendo el Ministerio de Agricultura y el Gobierno Regional de Madre de Dios las entidades encargadas de clasificar los suelos según su capacidad y controlar el buen uso; debiendo coordinar con el Ministerio de Energía y Minas. En ese sentido se debe señalar que el usar las tierras sin tomar en consideración su vocación conduce a serios problemas (derrumbes, huaycos, erosión, destrucción de carreteras, casas, puentes, muertes, pérdida de tierras agrícolas, forestal etc.). En nuestro país existe un total desorden en este aspecto y la degradación de los pocos suelos buenos es alarmante.

En el Perú los problemas que afectan a los suelos son graves, causan la destrucción de los mismos e inciden en la baja producción agropecuaria y actualmente en el área forestal.

En la Selva Alta se presentan las siguientes características:

- a) Erosión Hídrica Grave por las excesivas pendientes, las altas precipitaciones y la deforestación incontrolada de laderas y orillas de los ríos, que desatan procesos erosivos graves en forma de deslizamientos y huaycos. Este problema es generalizado.
- b) Pérdida de Fertilidad por prácticas agrícolas, que eliminan la materia orgánica y no la restituyen en forma natural. Las prácticas agroforestales están poco extendidas.

En la Selva Baja:

- a) Pérdida de fertilidad: La Fertilidad de los suelos amazónicos depende de la cobertura vegetal, que restituye la materia orgánica. Los sistemas agroforestales no son usados en forma generalizada y la minera artesanal ilegal destruye en forma alarmante.
- b) Erosión fluvial: La Deforestación masiva de las orillas de los ríos produce una acelerada erosión de las mejores tierras aluviales.

Por estas consideraciones y en aplicación del artículo 13 de la Ley 26821 Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, se dispone que "...sectores del Estado, responsables de la gestión de dichos recursos e incorporarán mecanismos de coordinación con los otros sectores a fin de evitar que el otorgamiento de derechos genere conflictos por superposición o incompatibilidad de los derechos otorgados o degradación de los recursos naturales", son tres las condiciones excluyentes por las cuáles debe evitarse el otorgamiento de derechos:

- a) El otorgamiento genere conflictos por superposición.
- b) Incompatibilidad de los derechos otorgados.
- c) Degradación de los recursos naturales.

Tomando como referencia este precepto legal, la actividad minera cumple las tres condiciones por las cuales debería evitarse el otorgamiento de los derechos, por ello la INACC Ministerio del Energía Minas y el INGEMMET y el Gobierno Regional deben suspender el otorgamiento de concesiones mineras, ya que está debidamente comprobado que la minería ha causado superposición sobre suelos de aptitud forestal y bosques de producción permanente que han sido legalmente creados; incurriendo en abuso de autoridad, retardo y omisiones de cumplimiento de normas ambientales y en una serie de omisiones relativas a su función (ROF), soslayando normas y preceptos ambientales, y pérdidas tributarias para el Estado Peruano, así mismo, es permanente foco de conflictos sobre todo por la desvalorización que genera en el bosque la propia actividad minera restando potencial económico y forestal a los derechos forestales; y además es comprobable que existe degradación de los recursos naturales, al generar la minería desbosque y destrucción de la cobertura arbórea incluso el recurso suelo.

De igual modo, debe mencionarse que la actividad minera, presenta las siguientes características:

- a) La actividad minera es cortoplacista.
- b) La actividad minera artesanal ilegal solo favorece a algunos grandes empresarios que evaden impuestos, receptan y hurtan el patrimonio del Estado.
- c) Gran parte del PEA de Madre de Dios, trabaja en actividades relativas al bosque y otros usos sea de forma directa o indirecta.
- d) El buen Manejo Forestal y el aprovechamiento sostenible de madera conservan la biodiversidad y preserva el medio ambiente por generaciones.
- e) La actividad forestal, permite otras fuentes de recursos económicos, como los pagos por servicios ambientales.

En ese sentido se puede advertir que las tres instituciones no hacen mención a la importancia del “*Ordenamiento Territorial*” (OT) y tampoco se advierte la materia relativa al manejo de *Gestión de Riesgos* y mucho menos al cumplimiento de *Principios Ambientales* en nuestro caso, la gestión de riesgos es la acción de prevenir daños e impactos negativos causados por fenómenos naturales y esta relacionada cuando es provocada por acción antrópicas cuando se trabaja sobre áreas que deben ser comprendidas como **Ecosistemas Frágiles**. (Que en todo caso no deben existir actividades) La Gestión de riesgos también comprende las medidas de emergencia y reconstrucción luego de ocurrido un desastre.

Concordancias

Ley 26410 ar 4

Ley 28245 ley Marco artículo 6 inc h

DS 008-2005 PCM Reglamento de la Ley Marco artículo 54, 55, 76

Ley 26821 artículo 11

DS 087-2004 PCM ART. 2, 8, 9, Y 10

En el 2005, encontramos la definición del Ordenamiento Ambiental del Territorio, en el *Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental – DS 008-2005-PCM* y su consolidación en la *Ley General del Ambiente (Ley 28611, Artículo 19º)*, que establece que es “... un instrumento que forma parte de la política de Ordenamiento Territorial. Es un proceso técnico-político orientado a la definición de criterios e indicadores ambientales que condiciona la asignación de usos territoriales y la ocupación ordenada del territorio”.

Los lineamientos de Política del Ordenamiento Territorial, deben estar inmerso en las normas que se comentan (Minería Artesanal) a fin de que sean orientados a lograr los siguientes objetivos:

- A. Promover y facilitar el uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica, la ocupación ordenada del territorio en concordancia con las características, potencialidades y *limitaciones de los ecosistemas, la conservación del ambiente, la preservación del patrimonio natural y cultural, y el bienestar de la población.*
- B. *Impulsar el desarrollo del territorio nacional de manera equilibrada y competitiva con participación de los agentes públicos y privados a través de la adecuada planificación del territorio.*
- C. *Prevenir y corregir la localización de los asentamientos humanos, de la infraestructura económica y social, y de las actividades productivas en zonas de riesgos (identificando las condiciones de vulnerabilidad).*
- D. *Contribuir a revertir los procesos de exclusión y de pobreza, fortaleciendo y facilitando un desarrollo territorial armónico.*
- E. *Revertir los procesos de deterioro de los ecosistemas y usos no sostenibles del territorio y de los recursos naturales.*

Por estas consideraciones se recomienda que *la Gestión de Riesgos, el Desarrollo Sostenible y del Ordenamiento Territorial, la Evaluación Minera Ambiental Integrada*, sean incorporadas en forma conjunta dentro la norma de Minería artesanal debiendo ser un componente clave del proceso de planeación del desarrollo sostenible, que implica integrar esta perspectiva al ordenamiento territorial. Por otro lado, una vez insertada la Gestión del Riesgo en el proceso de planeamiento, se requiere abordar en profundidad *el análisis de los actores, con la finalidad de construir una alternativa de Gestión Social del Riesgo.*

En este sentido la bien llamada “**Minería Artesanal Ilegal**” debe ser también focalizada como parte a los diversos actores dentro de los grupos humanos que usan los recurso naturales y ser caracterizados y jerarquizados en relación a su mayor o menor incidencia en el Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión social del riesgo, pero también teniendo en cuenta que “no se puede romper el estado de derecho; el que comete un delito debe ser investigado y denunciado, los delitos consumados se denuncian y no confundir la formalización con el “*Ordenamiento, Reordenamiento o Promoción de la actividad Minera artesanal*”

A continuación recomiendo que las normas que se comentan, también contemplen en forma anticipada antes de entregar alguna zona en *Denuncio o Concesión Minera artesanal los siguientes aspectos:*

1. Análisis de la Vulnerabilidad
2. Medidas de Prevención en el otorgamiento
3. Sistema de Alerta temprana
4. Respuesta ante los Desastres
5. Coordinación de los sectores involucrados
6. Puesta en marcha del proceso de rehabilitación de las áreas ya afectadas

7. Temas transversales ambientales de los diferentes sectores
8. Criterios de Ordenamiento del Territorio
9. Principios de participación pública y ciudadana
10. Principios ambientales previstos en la norma de Minería artesanal
11. Gobernabilidad fortalecimiento de la Institucionalidad
12. Inclusión de la diversidad cultural.
13. Principios ambientales y eco sistémicos
14. Derechos de terceros

Otra recomendación es que el Gobierno Regional de Madre de Dios, debe elaborar un perfil del “*Mapa de Peligros de los Ecosistemas Frágiles*” existentes, debiendo tener en cuenta las siguientes preguntas:

- a) ¿A qué fenómenos naturales y generados por el hombre está expuesto la Región?
- b) ¿Con qué frecuencia ocurre cada uno de estos fenómenos?
- c) ¿Con qué intensidad se manifiestan estos fenómenos en la Región?
- d) ¿Qué zonas dentro de la Región están expuestas a estos fenómenos y cual es el grado de afectación que pueden sufrir?
- e) ¿Cuál es el nivel de peligro que se puede considerar como aceptable?
- f) ¿Cuál es el escenario de ocurrencia de un fenómeno natural que se debe tomar para el diseño de las estructuras o para definir el uso de suelos?

Otras de las recomendaciones debido a que el “*Ordenamiento Territorial*” resulta amplio considero de vital importancia que la Región de Madre de Dios elabore y/o se desarrolle el avance del siguiente nivel:

Elaboración del mapa de micro zonificación

- a) Integración de la información topográfica, geomorfológico, geológica y geotécnica
- b) Delimitación de zonas con características geológicas y geotécnicas similares
- c) Definición de los parámetros de diseño representativos para cada zona
- d) Superposición con los Mapas de peligros identificados
- e) Delimitación de áreas de licuación
- f) Delimitación de áreas propensas a densificación o asentamientos
- g) Delimitación de áreas de suelos especiales
- h) Delimitación de áreas afectadas por deslizamientos
- i) Delimitación de áreas expuestas a inundaciones
- j) Definición de zonas de menor a mayor peligro sísmico
- k) Recomendaciones específicas para la zona de mayor peligro.

Con respecto a la normatividad que debió emplearse y tenerse en cuenta en su calidad de **Concordancias** al momento de redactarse las normas citadas, se puede advertir las siguientes:

- Constitución Política del Perú Artículos 66 y 67 y 68
- Ley 22175 de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de las Regiones de Selva y Ceja de Selva
- DS 033-85-AG Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos
- Decreto Legislativo 757 Ley Marco para el Fomento de la Inversión Privada
- Ley 25977 Ley General de Pesca y sus modificatorias
- Ley General de Aguas ANA
- Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería
- Ley Orgánica que Norma las Actividades de Hidrocarburos
- Ley 26505 de la Inversión Privada en el Desarrollo de Actividades Económicas en las Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas
- Ley 28296 General del Patrimonio Cultural de la Nación (del 28.02.96)
- Ley 26821 Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales (del 26.05.97)
- Ley 26834 de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento (del 04.07.97)
- Ley 26839 sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica y su Reglamento
- Ley General de Salud (Ley 26842 del 20.07.97) y su Reglamento
- Ley 26961 para el Desarrollo de la Actividad Turística (del 29.05.98)
- Decreto Legislativo 1090 ley Forestal y de Fauna Silvestre y su Reglamento
- Resolución Suprema 004-2000-ED Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (del 25.01.00)
- Ley 26620 de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas Fluviales y Lacustre (del 02.0 6.01) y Reglamento
- Decreto Supremo N 045-2001-PCM Comisión Nacional para el Ordenamiento Territorial Ambiental (del 27.04.01)
- Ley 27460 de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura (del 26.05.01) y su Reglamento
- Décimo Novena Política de Estado sobre Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental.
- Aprobado el 2002
- Ley 27783 de Bases de la Descentralización (del 17.07.02), y sus normas modificatorias
- Ley 27795 de Demarcación y Organización Territorial (del 25.07.02)
- Ley 27811 Ley de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas del 08.09.02
- Ley 27867 Orgánica de Gobiernos Regionales (del 18.11.02)
- Ley 27972 Orgánica de Municipalidades del 26.05.03 y sus normas modificatorias y complementarias
- Decreto Supremo 027-2003-VIVIENDA Reglamento del Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano (del 06.10-2003)

D.S. 001-A-2004-DE/SG Plan Nacional de Prevención y Atención del Desastres 15.01.2004)

Ley 28245 Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (del 04.06.04) y su Reglamento

D.S. 087-2004-PCM Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica (del 23.12.04)

Ley 28611 Ley General del Ambiente del 15.10.05

En efecto debo señalar que la aplicación de esta metodología de ordenamiento territorial, es obligatoria en los diferentes niveles de gobierno, instituciones y organizaciones técnicas y académicas del sector público y privado en los ámbitos Nacional, Regional y Local, que son responsables o que participen en el proceso de la *Zonificación Ecológica y Económica*, considerando las características particulares de la circunscripción en la que se aplica, que permita *formular y/o actualizar las políticas y Planes de Ordenamiento y/o de Acondicionamiento Territorial, Políticas y Planes de Desarrollo. Con lo que queda demostrado que la actividad de Minería Artesanal esta íntimamente relacionada a Planes que previamente deben desarrollarse.*

Otro aspecto a tener en cuenta es la Descentralización.

8 Temas claves en la descentralización democrática y de los recursos naturales

En este acápite se plantean algunas recomendaciones y temas que emergen sobre tres elementos básicos de la descentralización: “*La Responsabilidad, el Poder Discrecional y la Seguridad*”, así como otras reformas claves que pueden ayudar al Estado y a los formuladores de políticas a destacar los aspectos positivos de las descentralizaciones relacionadas con los recursos naturales y al mismo tiempo a minimizar sus efectos negativos. El primer paso es “*La estabilidad en la legislación e implementación de la descentralización*”. Pero aún donde se ha implementado una descentralización segura, se necesita el apoyo y medidas acompañantes del gobierno central (Plan Ambiental de transferencia de funciones), así como su debida implementación de funciones accesorias establecidas en la ley marco ambiental para garantizar que no se sobreexploten los recursos naturales, que no se comprometa la equidad y que la legislación e implementación no se contrapongan entre sí, dicho plan debe ser a corto, median y largo plazo de acompañamiento.

Algunos de estos esfuerzos y aspectos incluyen normas ambientales mínimas y el alivio de la pobreza, así como medidas acompañantes como es la evaluación y monitoreos, la educación cívica y la mediación de conflictos. El gobierno central debe desempeñar un papel clave en la promoción de las reformas necesarias para lograr una descentralización efectiva y real. En la

práctica, nunca se llega a la etapa final de la reforma de descentralización debido a que la reforma implica una lucha política constante entre los intereses Regionales y locales y los intereses centrales. (Es un proceso muy largo).

En ese sentido el Ministerio de Energía y Minas no solo debe medir el aspecto logístico presupuestario y del personal calificado si no también estos dos aspectos de importancia como son:

- A. **La Equidad:** Se considera que la descentralización ayuda a mejorar la equidad en la Regiones mediante una mayor retención local y una distribución justa o democrática de los beneficios de las actividades locales.
- B. **Eficiencia:** Se considera que si la eficiencia es económica y administrativa aumenta otras y se podrán desarrollar otros aspectos como son:
 - 1) **El poder tomar en cuenta los costos en la toma de decisiones:** Se considera que cuando el Gobierno Regional y local, así como sus comunidades y sus representantes toman decisiones sobre el uso de los recursos, hay mayores probabilidades de que tomen en cuenta (o internalicen) todo el conjunto de costos que éstas tienen para la población local. El desperdicio de los recursos puede ocurrir cuando individuos externos o que no están obligados a rendir cuentas, toman decisiones basadas en sus propios beneficios sin considerar los costos para los demás.
 - 2) **Para aumentar la responsabilidad:** Se considera que al acercar la toma de decisiones a los funcionarios de los Gobiernos Regionales y a la ciudadanía; en la descentralización aumenta la responsabilidad del sector público y por consiguiente, su eficiencia.
 - 3) **Para reducir los costos de transacción:** Los costos de transacción administrativa y gestión pueden reducirse por medios que aumentan la proximidad de los actores y participantes regionales y locales y el acceso a las habilidades, la mano de obra y la información locales.
 - 4) **Para movilizar el conocimiento del Ordenamiento territorial:** Incluir el conocimiento y las aspiraciones regionales y locales en el diseño, implementación, gerencia y evaluación del proyecto, fiscalización y monitoreos en el uso del suelo y sus recursos ayuda a los que toman las decisiones a mejor emparejar las acciones con las necesidades locales.
 - 5) **Para mejorar la coordinación:** Se considera que la descentralización también aumenta la eficacia de la coordinación y la flexibilidad entre el estado y las direcciones administrativas ambientales regionales y en la planificación e implementación del desarrollo y de la conservación.

9 Consideraciones generales y reflexiones

- a. Existe la tendencia a confundir “Procesos de delegación” con “Procesos de Descentralización” y “Gestión Mancomunada”.
- b. El Gobierno Regional de Madre de Dios y otras regiones tienen que haber iniciado procesos de fortalecimiento con respaldo técnico, y presupuesto enmarcados dentro de los lineamientos del Sistema Descentralizado de Gestión Minero Ambiental.
- c. La duplicidad de competencias implica gestión ineficiente y competición por fondos, así como la entrega de funciones sin requisitos técnicos, sin una normatividad estable, claras y bajo políticas y lineamientos, con justificaciones de actas firmadas implica omisiones y retardos en la función.
- d. No se puede confundir y muchos menos aceptar la existencia de delitos con la justificación de la pobreza y el abandono, retardo y omisión de funciones y en otros casos el lavado de activos con bienes que le pertenecen al Estado, estas acciones son solo parte de la fractura del estado de derecho.
- e. Esta identificado por las autoridades y ya se han identificado algunas modalidades bajo las cuales los ilegales se apropian del producido de minerales ilegales. Uno es que reparten tierras y ponen a personas para que extraigan el oro de ellas y les paguen un tributo y la otra es que cobran cupos a las minas artesanales ya existentes. Ambos casos existen hace muchísimo tiempo, pero nadie fiscaliza al intermediario que otorga toda una logística millonaria al comprador y demás empresas encargadas de la transformación es decir las relevaras.
- f. Se tiene que mejorar e implementar la seguridad jurídica de la actividad minera artesanal y se incluye aspectos administrativos, técnicos y punitivos, así como definir los roles de las autoridades competentes, en una buena herramienta de gestión para el desarrollo del sector.
- g. Se debe reforzar el seguimiento de los subproyectos involucrando más a los actores locales y regionales, para ello se debe ampliar el acceso al monitor facilitando software.
- h. Se tiene que construir e implementar las políticas y lineamientos del sector minero en concordancia con la Política ambiental.
- i. Se debe realizar un estudio o diagnóstico en el tema de género con la finalidad de establecer la estrategia correcta en la perspectiva de los subproyectos y la plataforma de desarrollo y crecimiento en la región impactada.

LA MINERÍA Y EL MINISTERIO PÚBLICO EN URUGUAY

Cristina García Luengo*

Características – principales minerales explotados, cantidad extraída, región, cifras involucradas, participación en el Producto Bruto Interno, número de trabajadores y de empresas – de la actividad minera

En Uruguay se extraen minerales no metálicos como: dolomita, cerca de la ciudad de Minas, arcilla que se encuentra en el sur y en la mitad norte de Durazno; talco que se extrae de Colonia y de Lavalleja, piedras semipreciosas, en Artigas, Salto, Paysandú, Río Negro, Tacuarembó y Rivera, con importantes yacimientos, distinguiéndose las ágatas. Además, hay yacimientos de minerales metálicos como: hierro, manganeso y oro. La actividad minera de Uruguay está basada en la explotación de materiales para la industria de la construcción, rocas ornamentales, oro, ágatas, amatistas y algunos minerales industriales como arcilla para cerámica y caliza para la industria del cemento.

Según *INFORME EL DEPTO. DE GEOLOGÍA, FACULTAD DE CIENCIAS UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA* el valor de la producción minera ha variado entre 20 y 50 millones de dólares (21 millones de dólares en 2005) y representa el 0,2 – 0,5% del PIB. La extracción de oro es cada vez más importante y en 2005 representó el 20% del producto del sector minero. Unas 2.000 personas trabajan en el sector minero, lo que supone un 0,1% de la población activa. La cifra media de exportación, unos 5 millones de dólares al año, significa un 0,2% del total de las exportaciones del país, lo que pone de manifiesto su actual posición marginal en relación a otros rubros de exportación. Oro, rocas ornamentales (granitos), amatistas y ágatas son los principales productos del sector minero exportados

Este informe de la Universidad de la República hace una síntesis de la geología del país indicando que: El subsuelo del Uruguay forma parte de la Plataforma Sudamericana y su geología consiste en rocas del basamento precámbrico en el sur y sedimentos Paleozoicos a Mesozoicos y derrames basálticos que forman parte de la Cuenca de Paraná en el norte. En el sur del país, dos cuencas de tipo rift

* Egresada de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de la República Oriental del Uruguay. Integrante del Ministerio Público y Fiscal del Uruguay con cargo de Fiscal Letrado Nacional en lo Civil.

(Cuenca de Santa Lucía y Cuenca Laguna Merín) se formaron en el Mesozoico, como consecuencia de la apertura del Océano Atlántico.

El basamento precámbrico aflora en aproximadamente el 45% de la superficie del país. Una primera división de este basamento, propuesta por Ferrando & Fernández (1971) diferenció las rocas Paleoproterozoicas del Sudoeste (Ciclo Transamazónico: 2.2 – 1.8 Ga) de las rocas Neoproterozoicas del Este (Ciclo Brasileño: 900 – 550 Ma). Posteriormente, sobre la base de un modelo de tectónica de placas, Fragoso-César (1980) definió el Cratón del Río de la Plata al oeste (Paleoproterozoico) y el Cinturón Dom Feliciano en el este (Neoproterozoico). Por otra parte, con un enfoque de terrenos tectonoestratigráficos, Bossi et al. 1993 y Basei et al. 2000, han definido diferentes terrenos en el basamento pre-Brasileño: el Terreno Piedra Alta al oeste, el Terreno Nico Pérez en el centro y el Terreno Punta del Este en el este.

El Terreno Piedra Alta consiste en dos cinturones metamórficos: Arroyo Grande y Montevideo y una gran región granítica central con ortogneisses y ocasionales anfibolitas (Oyhantçabal et al. 2003). El evento tectonotérmico más antiguo registrado en ese terreno es de edad paleoproterozoica. El Terreno Nico Pérez es complejo y consta de diferentes unidades: granulitas de composición tonalítica a granítica; rocas máficas a ultramáficas asociadas a metacherts y una secuencia plataformal compuesta de metaconglomerados, cuarcitas y gneisses con muscovita. Los datos disponibles señalan edades Arqueanas a Paleoproterozoicas (Hartmann et al. 2002). En la parte más oriental del país, el Terreno Punta del Este representa un basamento pre-Brasileño correlativo al complejo africano Namaqua y se formó presumiblemente entre 1,0-0,9 Ga (Preciozzi et al., 1999, Basei et al. 2005).

El Cinturón Dom Feliciano (DFB) de edad Neoproterozoica, aflora al este del país. De este a oeste está compuesto de tres unidades geotectónicas principales (Basei et al., 2000): un cinturón granítico (el batolito de Aiguá), un cinturón de esquistos (Grupo Lavalleja) y un cinturón de antepaís (el Grupo Arroyo del Soldado). Varias zonas de cizalla neoproterozoicas, de escala continental, están presentes en este cinturón (Sierra Ballena y Cordillera entre otras) y están asociadas con un importante reabajamiento dúctil y frágil. Uno de los ejemplos más destacables es la zona de cizalla de Sierra Ballena, que representa probablemente un límite entre diferentes terrenos.

No se conocen registros de eventos de edad Ordóvica o Silúrica y la sedimentación en la cuenca del Paraná (Cuenca Norte del Uruguay) comenzó en el Devónico y continuó durante varios ciclos deposicionales marinos y continentales, hasta el Cretácico. La apertura del Océano Atlántico, producida entre el Jurásico y el Cretácico, está registrada en los derrames basálticos de la cuenca del Paraná, los que cubren más de 1 millón de km² en Uruguay, sur de Brasil, Argentina y Paraguay. Este evento tectónico también a la formación de cuencas de tipo rift (Santa Lucía y Laguna Merín), las que llevó a presentar un relleno de sedimentos continentales y volcanismo bimodal.

El Cenozoico está caracterizado por depósitos continentales restringidos a pequeñas cuencas y a una fina cobertura en algunas áreas del basamento cristalino. Un cratón estable es el escenario durante el Cenozoico y la sedimentación más reciente estuvo controlada por variaciones neotectónicas y eustáticas del nivel del mar y está restringida a la faja costera y los márgenes de los cursos de agua.

Principales impactos negativos – daños ambientales colectivos e individuales, ecosistemas afectados – causados por la minería

Estas explotaciones han entrado en conflicto con otras explotaciones del suelo, afectando el paisaje, el ecoturismo, el drenaje de las aguas, la actividad agrícola-ganadera, en muchos casos luego de la explotación no ha habido restauración del suelo, han provocado contaminación auditiva, contaminación del aire, alteración en la calidad de las aguas. La aprobación de la Ley de protección general de medio ambiente y la Ley de evaluación de impacto ambiental han mitigado los daños tratando de prevenir los perjuicios ocasionados por la actividad minera.

Previsiones Constitucionales

No existen previsiones específicas en la Constitución de la República respecto de la actividad minera y sus daños ambientales, sin embargo la carta tiene regulación respecto a la protección del medio ambiente en general, la que obviamente se aplica a la actividad minera.

En Uruguay se incorporó a la Constitución de la República en el año 1996 mediante el procedimiento de reforma constitucional el Art. 47 que reza: “La protección del medio ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause degradación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. La Ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores”.

Este art. otorga una protección al medio ambiente en general, y por tanto incluye la actividad minera y los daños que esta ocasiona. El estado queda obligado a proteger el bien jurídico medio ambiente, y debe hacerlo con carácter colectivo. No solo para los ciudadanos sino para todos los habitantes de la República. La protección del medio ambiente viene a integrar el elenco de Derechos constitucionalmente protegidos. El Art. 7 de la Carta consagra el derecho al amparo en el goce de los Derechos, puesto que estos son inherentes a la persona humana y por tanto ya están consagrados, la norma constitucional solo garantiza su ejercicio y goce.

La Ley de Protección General de medio ambiente reglamentó el Derecho a la protección del medio ambiente, sin embargo este Derecho no podría dejar de aplicarse en alguna cuestión no reglamentada puesto que su vigencia es inmediata. En tal sentido ha sustentado el catedrático en Derecho Constitucional Dr. Casinelli Muñoz que “La protección en el goce de un bien jurídico supone un procedimiento rápido y efectivo porque este goce es algo que ocurre en cada minuto, no es lo mismo que la titularidad del Derecho cuya declaración puede ser dejada para una sentencia definitiva después de un juicio ordinario en un proceso de ritmo medioeval”, De donde concluyó el Dr. Mateo Margariños de Mello catedrático de Derecho Ambiental que: “Las consecuencias prácticas relevantes son: a-que la interpretación de la Ley reglamentaria debe realizarse de manera que no resulte restrictiva del alcance que tendría el amparo si esa norma no se hubiera dictado, y que en caso de que la interpretación de esa Ley, aún hecha con toda buena voluntad posible, nos lleve a una restricción incompatible con lo que surja de la Constitución, la aplicación de esa restricción legal sería impertinente por cuanto el punto de sí hay o no amparo en caso hipotético en el cual habría limitaciones según la ley, sería una cuestión que se podría resolver a nivel constitucional sin necesidad de acudir a grados inferiores de jerarquía normativa.” (Medio ambiente y Sociedad. Mateo Margariños de Melo pág. 222).

Leyes que regulan la actividad minera en el Uruguay

En Uruguay existe normativa específica respecto de la actividad minera, la que está constituida por el **Código de Minería** (Ley 15.242 de 8 de Enero de 1982), modificado por la Ley 17930 de 19 de Diciembre de 2005, la ley 18.172 de 31 de Agosto de 2007, y la Ley 18.362.

Código de Minería- Ley 15.242

El Código de Minería regula la institución de títulos y derechos mineros y organiza los Regímenes que habilitan la actividad minera, que tiene por finalidad la explotación racional de los recursos minerales del país, con propósito económico y se califica de utilidad pública.

Define los Yacimientos y minas del siguiente modo: Los yacimientos son toda masa de sustancia mineral o fósil que exista en el subsuelo marítimo o terrestre o que aflore a la superficie de la tierra. La mina constituye un inmueble distinto y separado del predio superficial, y es la parte del yacimiento que se configura, materialmente, por un sólido limitado en la superficie por un polígono y lateralmente por planos verticales de prolongación indefinida en profundidad y que adquiere existencia jurídica en virtud de un derecho minero de explotación.

Clasifica los yacimientos en los yacimientos de sustancias minerales y fósiles, los que se ordenan, en relación al régimen legal que regula la actividad minera, en las cuatro clases: La clase I se refiere a los combustibles fósiles (petróleo, gas natural), la clase II se refiere a reservas mineras y lo que el código denomina vacancias y la clase III está integrada por minerales metálicos y no metálicos, la clase IV está integrada por minerales no metálicos que se utilizan sin previa elaboración como la arena.

Todos los yacimientos de sustancias minerales existentes en el subsuelo marítimo o terrestre o que afloran en la superficie del territorio nacional integran en forma inalienable e imprescriptible, el dominio del Estado.

Respecto de los minerales de la clase IV, minerales no metálicos, se da el derecho de reserva al propietario del predio superficial para su explotación.

El código establece Derechos y títulos mineros. Constituyen derechos mineros:

- a) El derecho de prospección: Es el derecho a realizar en un área determinada todas las labores de búsqueda de una o más sustancias minerales, con exclusión de toda otra persona;
- b) El derecho de exploración: Es el derecho a realizar en un área determinada todas las labores necesarias, con exclusión de toda otra persona, tendientes a la comprobación de la existencia del yacimiento al reconocimiento de sus características, a la determinación del volumen, calidad y ley del mineral y a su evaluación económica;
- c) El derecho de explotación: Es el derecho a explotar, con exclusión de toda otra persona, en un área determinada, una o más sustancias minerales y disponer de los productos extraídos o separados del yacimiento.

Los títulos mineros se instituyen por un acto de la autoridad minera competente, a efectos de atribuir un derecho minero determinado.

Los títulos relativos a los derechos mineros de prospección, exploración y explotación son respectivamente: a) El permiso de prospección; b) El permiso de exploración; c) La concesión para explotar.

El goce de los derechos mineros atribuidos por el título respectivo, es regulado por disposiciones específicas del Código y por contratos, según la clase a que pertenezca el yacimiento.

Los derechos otorgados a través de títulos mineros pueden ser transmitidos por actos entre vivos y por causa de muerte, en las condiciones que el Código de Minería establece.

Están legitimadas para la actividad minera todas las personas físicas o jurídicas, de derecho privado o público, nacionales o extranjeras, que pueden ser titulares de los derechos mineros, en las condiciones que establecen el Código y las demás leyes y reglamentos aplicables. No pueden ser titulares de derechos

mineros las personas físicas o jurídicas que mantengan deudas determinadas por resoluciones firmes con la Dirección Nacional de Minería y Geología. Tampoco podrán serlo los socios, administradores o directores de esas personas jurídicas.

La actividad minera, cualesquiera sea su modalidad, y todas las controversias, reclamaciones y peticiones, referidas a la misma, quedan sometidas, sin excepción alguna, a la legislación y jurisdicción de la República Oriental del Uruguay. Todo pacto o convenio en contrario es nulo. Esta disposición es de orden público y será incluida obligatoriamente en todos los contratos que otorguen derechos mineros.

El propietario del predio superficial afectado por la actividad minera, tiene derecho:

- a) A ser indemnizado por el minero por los daños y perjuicios que tengan origen en la actividad minera, aún cuando se hubieran adoptado todas las precauciones para evitarlo;
- b) A ser compensado por las servidumbres que graven su predio en beneficio del titular minero;
- c) A exigir del titular minero que adquiera su predio o parte del mismo si, como consecuencia de la actividad minera, se viera privado de la utilización del predio o de parte importante del mismo.

Si las partes no pudieran llegar a un acuerdo respecto al precio de venta, éste se fijará por el mecanismo previsto en el procedimiento expropiatorio.

Si el titular del derecho minero no se aviene a la compra, el superficiario podrá solicitar a la autoridad minera la caducidad del derecho minero otorgado;

- d) A percibir la participación del Canon de producción.

Si el superficiario, estatal, municipal o privado, considera que la actividad minera a desarrollar o en ejecución, perjudica o afecta gravemente a una actividad o proceso industrial, o instalaciones o estructuras o complejos arquitectónicos o de ingeniería, áreas turísticas o a la conservación de suelos, planteará esta situación ante las autoridades minera.

El Poder Ejecutivo, con informe de la Dirección Nacional de Minería y Geología, resuelve lo que debe prevalecer en el caso, disponiendo las medidas consiguientes de seguridad o salvaguardia o denegando el otorgamiento del derecho minero o decretando la caducidad del mismo. Esta es una referencia que el Código de Minería hace al daño medio ambiental, otorgándole poderes a una autoridad administrativa para resolver la cuestión, que además está planteada con carácter privado, dado que se trata de una controversia entre el titular del derecho minero y el dueño del predio.

Se establecen cuatro tipos de servidumbres mineras

Todos los inmuebles quedan sujetos a las siguientes servidumbres mineras:

a) *De estudio*: Que comprende: el libre acceso a los predios para efectuar las labores necesarias para la prospección, la extracción de muestras de sustancias minerales, así como la instalación de carpas para el alojamiento de técnicos, personal auxiliar y equipos, por el tiempo indispensable para realizar los reconocimientos y relevamientos propios de la prospección. Por autorización fundada de la Dirección Nacional de Minería y Geología la extracción de muestras de sustancias minerales podrá efectuarse mediante perforaciones, siempre y cuando ello fuera indispensable.

b) *De ocupación temporaria o permanente*: Que habilita el reconocimiento del subsuelo por medio de sondeos y perforaciones, comprendiendo el emplazamiento y circulación de máquinas, instalaciones, vehículos, instalación de viviendas provisorias, la toma de agua necesaria para los trabajos y consumo del personal, el tendido de líneas de transmisión eléctrica, de cintas transportadoras, de instalación de depósitos y almacenes, y, en general, las necesarias para la ejecución de la actividad minera.

c) *De paso*: Para el acceso a los lugares de laboreo y campamento instalado.

d) *De tendido de ductos*: Que comprende el tendido de cañerías, el establecimiento de plantas de bombeo y toda la instalación necesaria para el funcionamiento de los ductos.

Los derechos mineros otorgados son gravados, en relación a cada título, debiendo pagar una suma de dinero el titular de un permiso de prospección por cada 100 hectáreas o fracción comprendidas en el área de prospección, por una sola vez y por el plazo principal.

El titular de un derecho minero de explotación debe abonar desde el momento en que toma posesión de la concesión un Canon de producción.

El ejercicio de las servidumbres mineras da lugar a indemnización por los siguientes conceptos:

a) *Por imposibilidad de usar y gozar del inmueble y sus mejoras, total o parcialmente*

Por daño causado al inmueble y a sus mejoras. Por mejoras se entienden las construcciones, cercos e instalaciones en general, y asimismo, plantaciones, praderas mejoradas o artificiales, y otras similares.

Las indemnizaciones debidas para las distintas servidumbres se determinarán según las siguientes reglas:

- 1) Para las servidumbres de paso, de ocupación temporaria o permanente, en cuanto signifiquen la imposibilidad de uso y goce del inmueble o sus mejoras, total o parcialmente: se tomará como criterio el precio de los arrendamientos de inmuebles de análoga calidad en la zona, teniéndose presente las mejoras existentes y la disminución de rentabilidad del resto del predio, sin perjuicio de indemnizar los daños y perjuicios que se causen.

- 2) Para la servidumbre de estudio, se tomarán en consideración los daños y perjuicios que se causen por el ejercicio efectivo de la misma.

– El Poder Ejecutivo, el Ministerio y los organismos competentes en materia, minera, pueden realizar por sí o por contratación, las operaciones de prospección y exploración de yacimientos mineros minerales con fines científicos o de relevamiento de los recursos minerales del país, con excepción de los correspondientes a la Clase 1.

La actividad o el contrato es dispuesto por el órgano jerarca de la persona estatal, debiendo comunicarse la resolución a la Dirección Nacional de Minería y Geología, para su registro.

La Dirección Nacional de Minería y Geología expide el certificado del registro, que constituirá título suficiente de declaración de la servidumbre minera de estudio.

Es competencia del Poder Ejecutivo:

- 1) Fijar la política general minera.
- 2) Autorizar los contratos que acuerden las entidades estatales referidas a la actividad minera de yacimientos de la Clase I.
- 3) Otorgar los títulos mineros relativos a yacimientos de la Clase II y autorizar los contratos de goce de los derechos mineros correspondientes.
- 4) Otorgar las concesiones para explotar y autorizar las cesiones de las mismas.
- 5) Declarar las servidumbres mineras de ocupación, paso u ocupación y paso.
- 6) Disponer las reservas mineras.
- 7) Decretar las expropiaciones necesarias a la actividad minera.
- 8) Dictar las caducidades de derechos mineros.
- 9) Declarar los yacimientos o sustancias minerales que cumplen con los extremos establecidos en el inciso segundo de la Clase III.
- 10) Dictar el reglamento general de minería y los reglamentos especiales que correspondan.

Es competencia del Ministerio de Industria y Energía:

- 1) Entender en todas las cuestiones de minería no atribuidas al Poder Ejecutivo o a la Dirección Nacional de Minería y Geología.
- 2) Otorgar las autorizaciones y aprobaciones que correspondan de acuerdo a las disposiciones del Código de Minería.
- 3) Aplicar a propuesta de la Dirección Nacional de Minería y Geología las multas.
- 4) Otorgar los títulos mineros relativos a los yacimientos de la Clase I.

A la Dirección Nacional de Minería y Geología compete:

- 1) Asesorar al Ministerio de Industria y Energía en todas las cuestiones mineras.
- 2) Otorgar los permisos de prospección, su correspondiente servidumbre minera de estudio, permisos de exploración que regula el Código y autorizar las cesiones de los mismos. Esta facultad podrá ser ejercida siempre que medie una previa resolución delegatoria adoptada en forma por el Poder Ejecutivo por el Ministerio de Industria, Energía y Minería, en su caso.
- 3) Otorgar las autorizaciones preceptuadas en el Código, Leyes y Reglamentos.
- 4) Imponer sanciones administrativas.
- 5) Proponer al Poder Ejecutivo los reglamentos especiales de minería.
- 6) Ejercer la Policía Administrativa Minera y la vigilancia y fiscalización técnica de toda actividad.

Los Principios generales que rigen la ejecución de la actividad minera son condiciones básicas para la ejecución de la actividad minera, con relación a cada una de sus fases:

- a) El programa de la actividad y de la explotación, adecuados al yacimiento, con especificación de métodos a aplicar;
- b) El plan de inversiones;
- c) La caución o el aval que asegure el resarcimiento de los daños y perjuicios que deriven de las labores mineras;
- d) La determinación del área que será objeto de actividad minera y los plazos de ejecución de cada fase;
- e) La autorización especial referida a zonas sujetas a autorizaciones especiales mensura y señalización del área que será objeto de explotación.

Para la Clase I, el Poder Ejecutivo determinará lo que corresponda,

Para la Clase IV, la Inspección General de Minas adecuará el régimen, en tanto el área de explotación esté contenida dentro del predio superficial, si su propietario es el titular de la Concesión.

– Las labores mineras no podrán practicarse en terrenos cultivados, a una distancia menor a 40 metros de un edificio o de una vía férrea o de un camino público, a 70 metros de cursos de agua, abrevaderos o cualquier clase de vertientes. Si las labores mineras en dichas zonas fueran indispensables, la Dirección Nacional de Minería y Geología, podrá otorgar una autorización especial a ese fin, prescribiendo las medidas de seguridad que correspondan.

Las sustancias minerales de los yacimientos del literal A) de la Clase I combustibles fósiles, al ser separadas o extraídas del yacimiento, se incorpora-

rán al dominio privado del Estado, con excepción de los volúmenes necesarios para resarcir el costo de producción o para retribuir al contratista, si es el caso, que se incorporan al patrimonio de la entidad estatal que realiza la actividad minera.

– La Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP) es el organismo competente para realizar la actividad minera correspondiente a los combustibles fósiles, ANCAP podrá ejecutar una, varias o todas las fases de la operación petrolera mediante contratación con terceros, a nombre del Ente Estatal, contratando a tales efectos con personas físicas o jurídicas, nacionales o extranjeras, de derecho público o privado, o con organismos internacionales.

La contratación podrá revestir cualquiera de las formas utilizables en la materia, incluso la que pone el riesgo a cargo del contratista.

Además del Código de Minería cuyos lineamientos básicos han sido descriptos, la minería en Uruguay está regulada por leyes posteriores de protección de medio ambiente: **Ley de evaluación de impacto ambiental (Ley 16.466 de 19 de Enero de 1994)**, **Ley General de Medio Ambiente (Ley 17.283 de 28 de Noviembre de 2000)**, **Ley de Creación y gestión de un Sistema nacional de Aéreas Naturales Protegidas (Ley 17234 de 22 de Febrero 2000)**, **Ley 18.564 de conservación de suelos y aguas.**

La Ley de evaluación de impacto ambiental Ley 16.466

Esta ley declara de interés general y nacional la protección del medio ambiente contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación, así como la prevención del impacto ambiental negativo o nocivo y, en su caso, la recomposición del medio ambiente dañado por actividades humanas.

Se considera impacto ambiental negativo o nocivo toda alteración de las propiedades físicas, químicas o biológicas del medio ambiente causadas por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa o indirectamente perjudiquen o dañen:

- I. La salud, seguridad o calidad de vida de la población.
- II. Las condiciones estéticas, culturales o sanitarias del medio.
- III. La configuración, calidad y diversidad de los recursos naturales.

Impone el deber fundamental a toda persona, física o jurídica, de abstenerse de todo acto que cause impacto ambiental que se traduzca en depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente.

La ley dispone que quien provoque depredación, destrucción o contaminación del medio ambiente en violación de lo establecido por la ley, será civilmente responsable de todos los perjuicios que ocasione, debiendo hacerse cargo, además, si materialmente ello fuere posible, de las acciones conducentes a su recomposición. Cuando los perjuicios ocasionados por dicha violación sean

irreversibles, el responsable de los mismos deberá hacerse cargo de todas las medidas tendientes a su máxima reducción o mitigación, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran corresponder.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente debe llevar un registro de los estudios de evaluación de impacto ambiental referidos a todas las actividades, construcciones u obras descriptos en la ley, así como aquellos otros no mencionados específicamente y que, a juicio del citado Ministerio, puedan ser susceptibles de provocar un impacto ambiental de entidad.

Son sometidas a la realización previa de un estudio de impacto ambiental entre otras la extracción de minerales y combustibles fósiles.

El poder Ejecutivo reglamentará los criterios mínimos de las actividades, construcciones u obras, a partir de los cuales se deberán realizar las evaluaciones de impacto ambiental.

Todo sin perjuicio de lo establecido por otras normas legales específicas referidas a esta materia, que como ya se expresó en el caso de la Minería es la Dirección Nacional de Geología y Minería.

Para iniciar la ejecución de las actividades, construcciones u obras en las que estén involucradas cualesquiera de las situaciones descriptas en la ley, los interesados deberán obtener la autorización previa del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente el que requerirá el asesoramiento del o de los Ministerios o Gobiernos Departamentales que tuvieran que ver con dichas obras o trabajos. En cualquier momento durante la realización de una actividad, construcción u obra de las mencionadas en la ley, el Poder Ejecutivo podrá disponer, por resolución fundada, la suspensión de las mismas.

La solicitud de autorización respectiva deberá ser realizada por el titular del proyecto a ejecutar, quien será responsable de dar cumplimiento a las exigencias dispuestas por la ley. Deberá adjuntar los estudios completos del proyecto, junto con los elementos que estime convenientes para su mejor análisis.

Los requisitos mínimos que deberá contener la solicitud de autorización son los siguientes:

- A) La identificación del o de los propietarios del predio donde se ejecutará el proyecto, la identificación precisa del o de los titulares del mismo y de los técnicos responsables en su elaboración y ejecución.
- B) El proyecto suscrito por el o los técnicos designados, con la descripción detallada de su contenido, del espacio físico y entorno donde el mismo se emplazaría, junto con todos los detalles que posibiliten su consideración integral.
- C) La evaluación del impacto ambiental suscrita por el o los técnicos intervinientes.

- D) Un resumen del proyecto en términos fácilmente comprensible que contenga las particularidades esenciales del mismo, así como los efectos que de su ejecución puedan derivarse.
- E) Aquellos otros requisitos que pueda determinar la reglamentación.

– Los titulares de las actividades, construcciones u obras a ejecutar y los técnicos y profesionales intervinientes en su ejecución y dirección, serán solidariamente responsables de los perjuicios ocasionados por la realización de aquellas que no hubieran obtenido la autorización prevista en la presente ley, así como por el apartamiento de las normas contenidas en los antecedentes que hayan dado mérito su aprobación.

– El estudio de evaluación de impacto ambiental requerido por la ley, deberá ser suscrito por los técnicos intervinientes, uno de los cuales deberá ser técnico profesional universitario con idoneidad en la materia, que será responsable por los resultados de los estudio presentados.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial Medio Ambiente pondrá de manifiesto en sus oficinas el resumen del proyecto. A tal fin, efectuará una comunicación mediante publicación en el Diario Oficial y en otro diario de circulación nacional, a partir de la cual correrá un plazo, que determinará la reglamentación, para que cualquier interesado pueda acceder a la vista del mismo y formular las apreciaciones que considere convenientes.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente podrá disponer la realización de una audiencia pública, cuando considere que el proyecto implica repercusiones graves de orden cultural, social o ambiental, a cuyos efectos determinará la forma de su convocatoria, así como demás aspectos inherentes a su realización, y en la que podrá intervenir cualquier interesado. En todos los casos, la resolución final corresponderá al Poder Ejecutivo.

– Las informaciones que puedan configurar secreto industrial o comercial del responsable del proyecto serán mantenidas en reserva por la Administración.

Si el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente considerare que el proyecto provoca un impacto ambiental negativo o nocivo superior a los mínimos admisibles, deberá negar la autorización.

El Poder Ejecutivo podrá declarar objeto de estudio de impacto ambiental y disponer su realización por los responsables a aquellas industrias, obras o actividades, construcciones u obras existentes que produzcan alteraciones o emisiones contaminantes al medio ambiente, con la finalidad de aplicar en ellas las medidas paliativas de los efectos nocivos que pudieran ocasionar.

Ley general de creación y gestión de un sistema nacional de áreas naturales protegidas, como instrumento de aplicación de las políticas y planes nacionales de protección ambiental Ley 17.234

Esta ley declara de interés general la creación y gestión de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, como instrumento de aplicación de las políticas y planes nacionales de protección ambiental.

Se entiende por Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas el conjunto de áreas naturales del territorio nacional, continentales, insulares o marinas, representativas de los ecosistemas del país, que por sus valores ambientales, históricos, culturales o paisajísticos singulares, merezcan ser preservados como patrimonio de la nación, aun cuando las mismas hubieran sido transformadas parcialmente por el hombre.

La creación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas tiene por objeto armonizar los criterios de planificación y manejo de las áreas a proteger, bajo categorías determinadas, con una regulación única que fije las pautas de ordenamiento.

Se declaran de orden público las disposiciones legales relativas a la preservación, conservación, manejo y administración de las áreas naturales protegidas.

Son objetivos específicos del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas:

- A) Proteger la diversidad biológica y los ecosistemas, que comprenden la conservación y preservación del material genético y las especies, priorizando la conservación de las poblaciones de flora y fauna autóctonas en peligro o amenazadas de extinción.
- B) Proteger los hábitats naturales, así como las formaciones geológicas y geomorfológicas relevantes, especialmente aquellos imprescindibles para la sobrevivencia de las especies amenazadas.
- C) Mantener ejemplos singulares de paisajes naturales y culturales.
- D) Evitar el deterioro de las cuencas hidrográficas, de modo de asegurar la calidad y cantidad de las aguas.
- E) Proteger los objetos, sitios y estructuras culturales, históricas y arqueológicas, con fines de conocimiento público o de investigación científica.
- F) Proveer oportunidades para la educación ambiental e investigación, estudio y monitoreo del ambiente en las áreas naturales protegidas.
- G) Proporcionar oportunidades para la recreación al aire libre, compatibles con las características naturales y culturales de cada área, así como también para su desarrollo eco turístico.
- H) Contribuir al desarrollo socioeconómico, fomentando la participación de las comunidades locales en las actividades relacionadas con las áreas naturales protegidas, así como también las oportunidades compatibles de trabajo en las mismas o en las zonas de influencia.

- I) Desarrollar formas y métodos de aprovechamiento y uso sustentable de la diversidad biológica nacional y de los hábitats naturales, asegurando su potencial para beneficio de las generaciones futuras.

El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas está integrado por las áreas que son clasificadas en las siguientes categorías de definición y manejo:

- A) *Parque nacional*: aquellas áreas donde existan uno o varios ecosistemas que no se encuentren significativamente alterados por la explotación y ocupación humana, especies vegetales y animales, sitios geomorfológicos y hábitats que presenten un especial interés científico, educacional y recreativo, o comprendan paisajes naturales de una belleza excepcional.
- B) *Monumento natural*: aquella área que contiene normalmente uno o varios elementos naturales específicos de notable importancia nacional, tales como una formación geológica, un sitio natural único, especies o hábitats o vegetales que podrían estar amenazados, donde la intervención humana, de realizarse, será de escasa magnitud y estará bajo estricto control.
- C) *Paisaje protegido*: superficie territorial continental o marina, en la cual las interacciones del ser humano y la naturaleza, a lo largo de los años, han producido una zona de carácter definido, de singular belleza escénica o con valor de testimonio natural, y que podrá contener valores ecológicos o culturales.
- D) *Sitios de protección*: aquellas áreas relativamente pequeñas que poseen valor crítico, dado que:
- Contienen especies o núcleos poblacionales relevantes de flora o fauna.
 - En ellas se cumplen etapas claves del ciclo biológico de las especies.
 - Tienen importancia significativa para el ecosistema que integran.
 - Contienen manifestaciones geológicas, geomorfológicas o arqueológicas relevantes.

El Poder Ejecutivo, a propuesta del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, puede ampliar las categorías.

Las áreas de conservación o reserva departamentales son aquellas áreas de conservación o reservas declaradas como tales por los Gobiernos Departamentales, las que podrán ser incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Poder Ejecutivo, de conformidad con lo dispuesto por la ley.

El Poder Ejecutivo, a propuesta del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, puede incorporar al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, bajo las correspondientes categorías de manejo, aquellas áreas naturales que reúnan las condiciones señaladas por la ley. Lo que rige para los casos de áreas pertenecientes al patrimonio del Estado, así como de los particulares.

Ley General de Protección del Medio ambiente. Ley 17.283

Declara de interés general, de conformidad con lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República:

- A) La protección del ambiente, de la calidad del aire, del agua, del suelo y del paisaje.
- B) La conservación de la diversidad biológica y de la configuración y estructura de la costa.
- C) La reducción y el adecuado manejo de las sustancias tóxicas o peligrosas y de los desechos cualquiera sea su tipo.
- D) La prevención, eliminación, mitigación y la compensación de los impactos ambientales negativos.
- E) La protección de los recursos ambientales compartidos y de los ubicados fuera de las zonas sometidas a jurisdicciones nacionales.
- F) La cooperación ambiental regional e internacional y la participación en la solución de los problemas ambientales globales.
- G) La formulación, instrumentación y aplicación de la política nacional ambiental y de desarrollo sostenible.

Se entiende por desarrollo sostenible aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades, sin perjuicio de lo establecido por las normas específicas vigentes en cada una de las materias.

Los habitantes de la República tienen el derecho a ser protegidos en el goce de un ambiente sano y equilibrado.

Las personas físicas y jurídicas, públicas y privadas, tienen el deber de abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente.

Esta Ley declara por vía interpretativa que, a efectos de lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República, se consideran actos que causan depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente, aquellos que contravengan lo establecido en la ley y en las demás normas regulatorias de la materia ambiental. Asimismo, se entiende por daño ambiental toda pérdida, disminución o detrimento significativo que se infiera al medio ambiente.

Establece como deber fundamental del Estado y de las entidades públicas en general, propiciar un modelo de desarrollo ambientalmente sostenible, protegiendo el ambiente y, si éste fuere deteriorado, recuperarlo o exigir que sea recuperado.

El objetivo de la ley general de protección del ambiente es, en cumplimiento del mandato previsto en el artículo 47 de la Constitución de la República, establecer previsiones generales básicas atinentes a la política nacional ambiental y a la gestión ambiental coordinada con los distintos sectores públicos y privados.

La política nacional ambiental que fije el Poder Ejecutivo debe basarse en los siguientes principios:

- A) La distinción de la República en el contexto de las naciones como “País Natural”, desde una perspectiva económica, cultural y social del desarrollo sostenible.
- B) La prevención y previsión son criterios prioritarios frente a cualquier otro en la gestión ambiental y, cuando hubiere peligro de daño grave o irreversible, no podrá alegarse la falta de certeza técnica o científica absoluta como razón para no adoptar medidas preventivas.
- C) Constituye un supuesto para la efectiva integración de la dimensión ambiental al desarrollo económico y social, la incorporación gradual y progresiva de las nuevas exigencias, sin que por ello deba reconocerse la consolidación de situaciones preexistentes.
- D) La protección del ambiente constituye un compromiso que atañe al conjunto de la sociedad, por lo que las personas y las organizaciones representativas tienen el derecho-Deber de participar en ese proceso.
- E) La gestión ambiental debe partir del reconocimiento de su transectorialidad, por lo que requiere la integración y coordinación de los distintos sectores públicos y privados involucrados, asegurando el alcance nacional de la instrumentación de la política ambiental y la descentralización en el ejercicio de los cometidos de protección ambiental.
- F) La gestión ambiental debe basarse en un adecuado manejo de la información ambiental, con la finalidad de asegurar su disponibilidad y accesibilidad por parte de cualquier interesado.
- G) El incremento y el fortalecimiento de la cooperación internacional en materia ambiental promoviendo la elaboración de criterios ambientales comunes.

Los principios antes mencionados servirán también de criterio interpretativo para resolver las cuestiones que pudieran suscitarse en la aplicación de las normas y competencias de protección del ambiente y en su relación con otras normas y competencias.

Constituyen instrumentos de gestión ambiental los siguientes:

- A) La ley general de medio ambiente, demás normas legales y reglamentarias, las normas departamentales y otras disposiciones de protección del ambiente, así como los instructivos, directrices o guías metodológicas que se dictaren.
- B) Los programas, planes y proyectos de protección ambiental.
- C) La información ambiental y la sensibilización, educación y capacitación ambiental.
- D) El establecimiento de parámetros y estándares de calidad ambiental.

- E) Las declaraciones juradas, la evaluación del impacto ambiental previa convocatoria de audiencia pública con arreglo a lo establecido, y en los procesos de autorización correspondientes.
- F) Los análisis y las evaluaciones de riesgo, las auditorías y certificaciones ambientales y el ordenamiento ambiental.
- G) El sistema de áreas naturales protegidas.
- H) Los planes de recuperación y recomposición de oficio que se aprueben.
- I) Los incentivos económicos y los tributos.
- J) Las sanciones administrativas y otras medidas complementarias.
- K) La organización institucional ambiental.
- L) El conjunto de Ministerios, Gobiernos Departamentales, Entes Autónomos y otros organismos del Estado, actuando coordinadamente.

El Poder Ejecutivo reglamento en el Decreto 349/2005 la forma y condiciones en que el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente otorga las autorizaciones ambientales.

El Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, tiene la coordinación exclusiva de la gestión ambiental integrada del Estado y de las entidades públicas en general.

Además de las competencias asignadas en forma específica a ese Ministerio, corresponderán al mismo todas aquellas materias ambientales, aun sectoriales, no asignadas legalmente a otra entidad pública.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente debe apoyar la gestión ambiental de las autoridades departamentales y locales y de las entidades públicas en general, especialmente mediante la creación y desarrollo de unidades o áreas ambientales especializadas dependientes de las mismas.

Los Gobiernos Departamentales podrán requerir el asesoramiento del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente a efectos de la elaboración de normas referidas a la protección del ambiente.

Ninguna persona puede desconocer las exigencias derivadas de normas nacionales o departamentales de protección y/o conservación ambiental, de igual jerarquía, dictadas en el marco de sus respectivas competencias, al amparo de normas menos rigurosas del ámbito departamental o nacional, respectivamente.

Las entidades públicas deben fomentar la formación de la conciencia ambiental de la comunidad a través de actividades de educación, capacitación, información y difusión tendientes a la adopción de comportamientos consistentes con la protección del ambiente y el desarrollo sostenible.

A tales efectos, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente debe priorizar la planificación y ejecución de actividades coordinadas con las autoridades de la educación, las autoridades departamentales y locales y las organizaciones no gubernamentales.

El Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, debe elaborar anualmente un informe nacional sobre la situación ambiental, que deberá contener información sistematizada y referenciada, organizada por áreas temáticas.

El mencionado informe debe ser remitido por el Poder Ejecutivo a la Asamblea General, al Congreso de Intendentes y a los Gobiernos Departamentales, y se dará amplia difusión pública y quedarán ejemplares del mismo en el Ministerio a disposición de los interesados.

Para asegurar el cumplimiento de lo dispuesto en esta ley y en las demás normas de protección del ambiente, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente puede:

- A) Dictar los actos administrativos y realizar las operaciones materiales para prevenir, impedir, disminuir, vigilar y corregir la depredación, destrucción, contaminación o el riesgo de afectación del ambiente.
- B) Imponer el tratamiento de los desechos o de las emisiones, cualquiera sea su fuente, así como el automonitoreo de los mismos por los propios generadores.
- C) Exigir la constitución de garantía real o personal suficiente a juicio de la Administración, por el fiel cumplimiento de las obligaciones derivadas de las normas de protección ambiental o por los daños que al ambiente o a terceros eventualmente se pudiera causar.
- D) Disponer la suspensión preventiva de la actividad presuntamente peligrosa, mientras se realicen las investigaciones para constatarla o los estudios o trabajos dirigidos a analizar o impedir la contaminación o afectación ambiental.
- E) Adoptar medidas cautelares de intervención de los objetos o del producto de la actividad presuntamente ilícita y constituir secuestro administrativo si así lo considera necesario, cuando según la naturaleza de la infracción pudiera dar lugar al decomiso de los mismos.

Cuando corresponda la imposición de sanciones por infracción a las normas de protección del ambiente, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente puede sancionar con apercibimiento cuando el infractor carezca de antecedentes en la comisión de infracciones de la misma o similar naturaleza y éstas sean consideradas como leves, en forma acumulativa con otras sanciones que correspondiera, cuando se trate de infracciones que no sean consideradas leves, proceder a la difusión pública de la resolución sancionatoria, la cual será a costa del infractor cuando se realice a través de la publicación en dos diarios de circulación nacional y uno del departamento donde se cometió la infracción. En algunos casos, proceder al decomiso de los objetos o del producto de la actividad ilícita, así como de los vehículos, naves, aeronaves, instrumentos y dispositivos directamente vinculados a la comisión de la infracción o al tránsito de los objetos o productos, sin que resulte relevante el titular de la propiedad de los mismos.

Cuando se trate de infracciones que sean consideradas graves o de infractores reincidentes o continuados, disponer la suspensión hasta por ciento ochenta días de los registros, habilitaciones, autorizaciones o permisos de su competencia para el ejercicio de la actividad respectiva.

Además de las sanciones que correspondieran, cuando se trate de infracciones cometidas por entidades públicas, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente dará cuenta de la infracción al Poder Ejecutivo y a la Asamblea General.

Cuando el responsable se demore o resistiere a dar cumplimiento a la recomposición, reducción o mitigación del daño, se puede solicitar la imposición judicial de astreintes o hacerlo de oficio, siendo de cargo del infractor los gastos que ello ocasione.

Esta Ley prohíbe liberar o emitir a la atmósfera, directa o indirectamente, sustancias, materiales o energía, por encima de los límites máximos o en contravención de las condiciones que establezca el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, es la autoridad nacional competente a efectos de la instrumentación y aplicación del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985), aprobado por la Ley 15.986, de 16 de noviembre de 1988, y del Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias

Agotadoras de la Capa de Ozono (1987) y sus enmiendas, aprobado por la Ley 16.157, de 12 de noviembre de 1990, establecerá los plazos, límites y restricciones a la producción, comercialización y uso de las sustancias que afectan la capa de ozono.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, es la autoridad nacional competente a efectos de la instrumentación y aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992), aprobada por la Ley 16.517, de 22 de julio de 1994, establecerá las medidas de mitigación de las causas y de adaptación a las consecuencias del cambio climático y, en forma especial, reglamentará las emisiones de los gases de efecto invernadero.

Es de interés general la protección del ambiente contra toda afectación que pudiera derivarse del uso y manejo de las sustancias químicas, incluyendo dentro de las mismas, los elementos básicos, compuestos, complejos naturales y las formulaciones, así como los bienes y los artículos que las contengan, especialmente las que sean consideradas tóxicas o peligrosas.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente determina, la reglamentación que dicte el Poder Ejecutivo, las condiciones aplicables para la protección del ambiente, a la producción, importación, exportación, transporte envasado, etiquetado, almacenamiento, distribución, comercia-

lización, uso y disposición de aquellas sustancias químicas que no hubieran sido reguladas en virtud de los cometidos sectoriales asignados al propio Ministerio o a otros organismos nacionales.

Es de interés general la protección del ambiente contra toda afectación que pudiera derivarse del manejo y disposición de los residuos cualquiera sea su tipo.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente – en acuerdo con los Gobiernos Departamentales, en lo que corresponda, debe dictar las providencias y aplicar las medidas necesarias para regular la generación, recolección, transporte, almacenamiento, comercialización, tratamiento y disposición final de los residuos.

Es de interés general la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, como parte fundamental de la política nacional ambiental y a los efectos de la instrumentación y aplicación del Convenio sobre Diversidad Biológica (1992), aprobado por la Ley 16.408, de 27 de agosto de 1993.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente debe establecer medidas de identificación, seguimiento y conservación de la biodiversidad; así como asegurar la sostenibilidad de la utilización que de sus componentes se realice; y coordinar con facultades suficientes los cometidos y funciones de otras entidades públicas y privadas en materia de conservación y uso de las especies y sus hábitat.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, de conformidad con la reglamentación que dicte el Poder Ejecutivo, debe dictar las providencias y aplicar las medidas necesarias para prevenir y controlar los riesgos ambientales derivados de la creación, manipulación, utilización o liberación de organismos genéticamente modificados como resultado de aplicaciones biotecnológicas, en cuanto pudieran afectar la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y el ambiente.

Además coordinar con otras entidades públicas y privadas las medidas a adoptar respecto de otros riesgos derivados de tales actividades, relacionados con la salud humana, la seguridad industrial y laboral, las buenas prácticas de laboratorio y la utilización farmacéutica y alimenticia.

La introducción de organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología en las zonas sometidas a la jurisdicción nacional, cualquiera sea la forma o el régimen bajo el cual ello se realice, estará sujeto a la autorización previa de la autoridad competente. En tanto esa autoridad no fuera designada o cuando la introducción pudiera ser riesgosa para la diversidad biológica o el ambiente será competente el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el Ministerio de Vivienda, ordenamiento Territorial y Medio Ambiente llevara un inventario hídrico a efectos de la aplicación del Código de Aguas.

Se creó un el Fondo Nacional de Medio Ambiente, integrado con los aportes del importe de los decomisos fictos y del producido de la venta de los decomisos efectivos dispuestos por infracción a las normas de protección del ambiente, y el producido de la imposición de astreintes, previsto en la ley general de protección del ambiente”.

Las resoluciones firmes que los establecen, así como las que imponen multas, constituirán título ejecutivo

Se declara de utilidad pública la expropiación de aquellas áreas que reúnan las condiciones establecidas en la ley.

Ley 15.239 de Uso y conservación de suelos

Uso y conservación de los suelos y de las aguas se declara de interés nacional el uso y la conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios.

Declara de Interés Nacional promover y regular el uso y la conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios.

Es deber del Estado velar por prevenir y controlar la erosión y degradación de los suelos, las inundaciones y la sedimentación en cursos de agua y en los lagos y lagunas naturales y artificiales, así como detener y fijar las dunas.

Impone el deber a los habitantes de la República de colaborar con el Estado en la conservación, uso y manejo adecuado de los suelos y de las aguas.

Los titulares de explotaciones agropecuarias, cualquiera fuera la vinculación jurídica de los mismos con el inmueble que les sirve de asiento, o tenedores de tierras, a cualquier título, quedan obligados a aplicar las técnicas básicas que señale el Ministerio de Agricultura y Pesca, para evitar la erosión y degradación del suelo, o lograr su recuperación y asegurar la conservación de las aguas pluviales.

El Ministerio de Agricultura y Pesca es el competente para coordinar y dirigir todas las actividades tendientes a lograr un uso y manejo adecuado del suelo y del agua con fines agropecuarios, encomendándose a tales efectos:

- 1) Realizar un programa nacional de investigación y promoción en materia de uso, manejo y conservación de suelos y aguas.
- 2) Realizar estudios e investigaciones conducentes a determinar las causas naturales, sociales y económicas del proceso erosivo en las diferentes zonas del país.
- 3) Conducir investigaciones relacionadas con la clasificación de las tierras según su uso y manejo adecuado, los métodos más eficientes para el manejo y conservación de suelos y aguas, publicar los resultados de estos trabajos y difundir la información relacionada con los métodos más apropiados para el uso de las tierras y la conservación de suelos y aguas.

- 4) Promover, desarrollar y coordinar programas educacionales en relación con los principios y prácticas de conservación de suelos y aguas, pudiendo, para esos efectos, realizar acuerdos con otros Ministerios, Universidad de la República, Universidad del Trabajo, Consejos de Enseñanza, Intendencias Municipales, Instituto Nacional de Colonización y demás instituciones públicas y privadas.
- 5) Determinar las normas técnicas básicas que deberán aplicarse en el manejo y conservación de suelos y aguas y recuperación de suelos.
- 6) Fiscalizar el cumplimiento de las normas técnicas básicas a que se refiere el numeral anterior.
- 7) Programar y realizar proyectos demostrativos de manejo y conservación de suelos y aguas.
- 8) Prohibir la realización de determinados cultivos o prácticas de manejo de suelos y aguas en las zonas que corresponda.

Los proyectos de riego o drenaje que se realicen por instituciones públicas o a iniciativa privada, deben adecuarse a la aptitud de uso de las tierras afectadas y en el caso de proyectos de riego a la disponibilidad del recurso agua, otorgada para dicho fin por la autoridad competente.

Dichos proyectos deberán incluir la siguiente información suscrita por ingeniero Agrónomo: 1) Estudio de suelos que comprenda carta básica y cartas interpretativas por capacidad de uso. 2) Sistema de producción de las tierras afectadas. 3) Caudal ficticio de diseño, en el caso de proyectos de riego.

La ejecución de estos proyectos esta supeditada a la Autorización del Ministerio de Agricultura y Pesca, sin perjuicio de las atribuciones que competen al Ministerio de Transporte y Obras Públicas, de conformidad con el Código de Aguas.

Las nuevas obras de infraestructura vial ubicadas en zonas rurales, así como la conservación y mantenimiento de las actuales, deberán ajustarse a lo que establezca la reglamentación en lo referente a los aspectos que afecten el uso y conservación de los recursos suelo y agua.

En todos los casos de extracción de materiales para obras, una vez concluida la actividad extractiva, el ejecutor deberá proceder a reintegrar estas áreas al paisaje, bajo las condiciones que determine la reglamentación.

En las situaciones en que exista un grado de erosión o degradación severa de los suelos, deberán encararse medidas de manejo tendientes a su recuperación de acuerdo a lo que la reglamentación establezca.

– Los titulares de explotaciones agropecuarias, cualquiera fuere la vinculación jurídica de los mismos con el inmueble que les sirve de asiento, o tenedores de tierras, a cualquier título, serán responsables del cumplimiento de las normas que dictará el Ministerio de Agricultura y Pesca, a través de sus organismos especializados. En caso de comprobarse incumplimiento en la aplicación de lo establecido en la ley, el Ministerio de Agricultura y Pesca podrá aplicar, indistinta o conjuntamente sanciones.

El Ministerio Público y su competencia en materia de medio ambiente

En Uruguay el Ministerio Público y Fiscal se rige por su Ley Orgánica (Decreto-Ley 15.365 de 30 de Diciembre de 1982) que regula la estructura, funciones, modos de intervención y el régimen estatutario de los Fiscales y demás funcionario

La Ley define el concepto de Ministerio Público y fiscal como el cuerpo técnico y administrativo, jerarquizado al Poder ejecutivo por intermedio del Ministerio de Cultura y bajo la Jefatura directa del Fiscal de Corte y Procurador General de la Nación, enumera sus integrantes por jerarquía, determina su objetivo en la defensa de la sociedad, la defensa y representación del Estado en el ámbito que las leyes le asignen, y el asesoramiento al poder ejecutivo y a la justicia cuando le sea requerido.

Asimismo dispone la independencia técnica de los fiscales en sus funciones.

El Ministerio Público en cuanto a su actividad funcional tiene como objetivo la vigilancia y defensa de los intereses patrimoniales del Estado, y le compete comparecer ante los organismos jurisdiccionales en representación de los intereses del Estado cuando así corresponda o en las situaciones especiales dispuestas por la ley.

La estructura orgánica es jerárquicamente ordenada se encuentra en la cúspide el Fiscal de Corte y Procurador General de la Nación, que ejerce la jefatura directa e integral del Ministerio Público y tiene competencia propia en materia civil y penal ante la Suprema Corte de Justicia.

Los Fiscales Letrados Nacionales con competencias especializadas en materia penal, civil, adolescentes, violencia domestica, hacienda, aduana, ante los juzgados de la capital.

Los Fiscales Letrados Departamentales que tienen competencia territorial Departamental de en las mismas materias sin especialización.

Los fiscales Letrados Adjuntos son adscriptos a las Fiscalías Letradas Nacionales.

Como se advierte no existen en Uruguay Fiscalías Letradas especializadas en materia de medio ambiente, ni en el ámbito Departamental, ni en el ámbito Nacional.

– Sin embargo el Ministerio Público tiene competencia en esta materia específicamente consagrada por el Código General del Proceso que en su Art. 42 que refiere a la representación en caso de intereses difusos: “En el caso de cuestiones relativas a la defensa del medio ambiente, de valores culturales e históricos, y en general, que pertenezcan a un grupo indeterminado de personas, estarán legitimados indistintamente para promover el proceso pertinente, el Ministerio Público, cualquier interesado, y las instituciones o asociaciones de interés social que según la ley o a juicio del Tribunal garanticen una adecuada defensa del interés comprometido.”

La ley orgánica del Ministerio Público establece asimismo como una de las competencias del Ministerio Público representar y defender la causa pública en todos los asuntos en que pueda estar interesada.

Es así que cada uno de los Fiscales de la República como defensores de la causa Pública, de los intereses de la Sociedad, y del Estado, deben velar por el cumplimiento de la constitución que consagra la protección del Medio ambiente como de interés general, y de todas las leyes que reglamentan el Derecho consagrado en la carta, en el ámbito de su competencia, ya sea penal o civil.

En el ámbito **civil** el Ministerio Público tiene competencia para **iniciar las acciones** que estime del caso cuando tenga conocimiento de agresiones al medio ambiente, solicitando medidas cautelares, iniciando procesos ordinarios cuya pretensión es el cumplimiento de las normas en materia de medio ambiente, en obligaciones de hacer o no hacer, bajo apercibimiento de la aplicación de conminaciones económicas (Art. 374 del C. G.P.).

Así mismo en el ámbito Penal, y en el ejercicio de la pretensión punitiva del Estado, el Ministerio Público solicita el enjuiciamiento de las personas que cometen delitos cuyo bien jurídico tutelado sea el medio ambiente. Cabe consignar que el Código Penal y las leyes penales uruguayas vigentes, si bien tipifican delitos con referencia a la Salud Pública, por ejemplo con el delito de envenenamiento o adulteración de aguas destinadas a la alimentación pública, o delitos destinados a la protección de la fauna penalizando la caza de animales, protegiendo la flora mediante el delito de daño, no existe delitos medio ambientales específicos.

Como puede apreciarse del marco normativo nacional, la protección del medio ambiente, y el marco regulatorio de la actividad minera tiene una regulación predominantemente administrativa, puesto que el Poder Ejecutivo a través de los diferentes Ministerios es quien regula, controla y sanciona los incumplimientos de las diferentes leyes en la materia. El Derecho penal solo se ocupa del tema lateralmente, dado que no existen delitos específicos cuyo bien jurídico sea el medio ambiente, algunos delitos cuyo bien jurídico tutelado es la salud pública pueden considerarse que también protegen circunstancialmente la ecología.

La profesora Dra. Alina Celifrugoni ha estudiado el tema concluyendo en su trabajo PROTECCIÓN PENAL DEL MEDIO AMBIENTE. TENDENCIAS – LÍMITES – PERSPECTIVAS: “Si bien la tendencia mundial es hacia una creciente normalización penal de la protección ambiental, que lleve a penas de privación de libertad dada la entidad de la infracción, no es la regla seguida por el legislador hasta ahora en el derecho nacional, y siendo en ciertos casos la norma ambiental que confirma el carácter de última ratio de la norma penal. La Ley 17.234/2000, de 22 de febrero, “Sistema Nacional y Áreas Naturales protegidas. Se declara de interés general su creación y gestión”, en los Artículos 18, 19 y 20 del Capítulo III, De

las infracciones y sanciones, establece sanciones consistentes en multa, decomiso y “suspensión o cancelación de los permisos, autorizaciones, o concesiones que hubieren sido otorgados al infractor”, siendo de competencia del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) su aplicación. Además agrava las sanciones a los efectos administrativos o civiles en el Artículo 19 sin perjuicio de las eventuales responsabilidades penales.”

Respecto del Derecho Minero en particular como se ha visto estas competencias están bajo la égida de los Ministerios de Industria, Energía y Minería; y el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, quienes tienen potestades para la regulación, contralor, vigilancia y para la aplicación de sanciones y multas en los casos que así corresponda.

Por tanto el Ministerio Público está legitimado para actuar en el ámbito judicial vigilando el estricto cumplimiento de la Constitución y las leyes en lo que refiere al medio ambiente y en especial a la actividad minera en cuanto el interés general este en juego, ya sea iniciando acciones civiles amparado en el Art. 42 del Código General del Proceso representando los intereses difusos, o ejerciendo la pretensión punitiva del Estado en aquellos delitos en que directamente o indirectamente se proteja el medio ambiente.

Responsabilidad civil por daños al medio ambiente causados por la actividad minera. Principales aspectos

El daño causado al medio ambiente tiene dos aspectos diferenciados: el daño al recurso natural que es de naturaleza patrimonial, concreta o difusa, y el daño del ecosistema que es de orden público. Es decir que el primero integraría el ordenamiento jurídico privado y el otro integraría el ordenamiento jurídico público.

En tal sentido ha expresado el Dr. Mateo Margariños de Melo:” en el primer caso, sus efectos no se diferencian jurídicamente de cualquier otro tipo de daño patrimonial a la propiedad pública o privada, y ese daño se substancia en la esfera del derecho privado. En el segundo caso sus efectos se substancian en la esfera del Derecho Público, pueden secundariamente tener consecuencias patrimoniales civiles, pero fundamentalmente tienen una connotación penal por afectar intereses generales vitales.” (*Medio Ambiente Y Sociedad*. Pág. 206).

El régimen establecido en el Código civil Uruguayo es el de la responsabilidad aquiliana, que tienen como presupuesto la existencia de un hecho o acto doloso o culposo, que provoca un daño de cualquier naturaleza (Art. 1319 del C.C.).

Durante mucho tiempo el fundamento de la responsabilidad civil ha estado basado en la culpa, y el riesgo, y poco a poco se va avanzando en el pensamiento de la doctrina contemporánea hacia una responsabilidad de naturaleza objetiva

debido a los cambios tecnológicos. En el ordenamiento civil la responsabilidad refiere a un daño patrimonial territorialmente limitado, en cambio en el daño ambiental es un daño global, puesto que no solo existe un perjuicio al entorno inmediato sino que es global.

Es así que además de la responsabilidad por daño que determina la reparación patrimonial de derecho privado, en la legislación nacional han surgido leyes como las ya mencionadas supra que determinan la responsabilidad por daño ambiental. Así lo establece el art. 4 de la Ley de Evaluación de impacto ambiental que establece que quien deviene civilmente responsable por del daño ambiental debe además hacerse cargo, si materialmente fuere posible de las acciones conducentes a su recomposición. En caso de daño irreversible, el responsable debe enfrentar la reducción de o mitigación sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que le correspondan.

Concretamente en referencia a la actividad minera la legislación uruguaya como ya se vio en el estudio del Código de minería existen previsiones especiales para reparar el daño al propietario del predio, tanto en lo que refiere a su valor por la constitución en el mismo de un derecho real menor, como por la afectación de su actividad agropecuaria.

El Dr. Alfredo Caputto en su trabajo DERECHO DE RESARCIMIENTO INTEGRAL POR EJERCICIO DE SERVIDUMBRES MINERAS, ha estudiado el tema de la reparación del daño ocasionado por la actividad minera respecto de la explotación agraria, de la afectación social y económica, y la afectación ecológica expresando: “El propietario rural y aun quien goce de la tenencia de un bien rural a cualquier título (aparcero, tomador, arrendatario, etc.) debe soportar las consecuencias económicas del establecimiento de una servidumbre en favor de una Concesión Minera, o mejor dicho de su titular. La Servidumbre Minera implica el nacimiento de un derecho real menor; opera un desmembramiento de la propiedad; provoca la desaparición del uso exclusivo del bien. Hay un predio gravado (o mejor su titular) en favor de otro inmueble distinto (de su titular, el concesionario minero). E incluso, aun antes de nacer la Mina como inmueble distinto, puede surgir servidumbre, en favor de las actividades mineras de realización anterior a la explotación, y que se despliegan en ejercicio de los derechos mineros de exploración o de prospección, habidos merced a la obtención de los respectivos Permisos.

b) Afectación a la Explotación Agraria Global

Pero dicha servidumbre minera no provoca un perjuicio tan solo a la propiedad rural en sí; afecta seriamente a la explotación agraria que se desarrolle en determinado predio gravado. Sí bien físicamente y en forma permanente puede afectar a un predio (por ejemplo, mediante las excavaciones profundas), es cierto que obstaculiza el ejercicio de la actividad agraria.

c) *Afectación económico-social*

Y la obstaculiza no meramente en el sitio por donde “corre” la servidumbre, sino en toda la zona contigua del predio, provocando un impacto económico negativo – y hasta un impacto social negativo por la confrontación que supone, por vía de imposición legal, de mentalidades, actitudes, ubicación en el medio, totalmente diferentes entre los mineros y los productores rurales y sus trabajadores. Pues bien, en el orden económico la afectación llega a todo aquel que esté al frente de un establecimiento rural, dado que supondrá una notable disminución de la rentabilidad en su explotación agraria.

d) *La “Agresión Ecológica”*

La disminución operará no sólo por la vía de la ocupación efectiva de parte del suelo para pasar a ocupar con maquinaria y materiales, sino también de la división que provoca en el predio; en el impedir su explotación armónica y global en forma integrada; en provocar merma en la producción a raíz de la contaminación por ruido, por ejemplo, que afecta principalmente a los animales; en el impacto o agresión ecológica que supone al irrumpir en un medio en que la explotación agraria contaba con un equilibrio de los distintos elementos naturales que se ve rota, alterada seriamente. Y esta ruptura ecológica, este trastocamiento, no opera de forma tal que sea nítidamente ubicable, sino que se extiende a los predios vecinos provocando daños que muchas veces no son inmediatos, – y que además son difíciles de evaluar – y perjuicios hasta imposibles de determinar, calibrar y sentir en forma completa.

Es más, esta agresión ecológica se hará sentir de algún modo en todos los habitantes del país que dependen o forman parte de un sistema ecológico.

Y también tiene sus efectos negativos en el rendimiento del trabajo humano propiamente dicho, del trabajo humano agrícola o ganadero, porque la actividad creadora del hombre rural se ve alterada, comprometida, agredida de alguna manera por la presencia de la actividad minera y las servidumbres que la sirven.

Y cuando decimos todo esto cabe preguntarse si acaso el legislador contempló estos aspectos de la problemática cuando sentó los criterios de indemnización por ejercicio de servidumbres mineras. Pues no los contabilizó; no obstante tuvo en cuenta en forma bastante completa las repercusiones en el orden estrictamente económico e inmediato. Expresamente previó “la disminución de rentabilidad en el resto del predio” a los efectos de lograr un resarcimiento integral al respecto.

e) *Alcance de lo dispuesto por el artículo 36 del Código de Minería en relación con el tema ecológico*

Evidentemente dicho artículo sólo se refiere al resarcimiento que se debe ante el ejercicio de una servidumbre que provoca daños en el terreno efectiva-

mente ocupado y en el resto del predio. Si bien se habla de contemplar la disminución de rentabilidad, esto está vinculado con el ejercicio de la servidumbre y no con la actividad minera que produce daños en otros predios, a causa del ruido, por ejemplo. Esta indemnización, tratada en el citado artículo, se ciñe al daño provocado por la servidumbre en el predio. No contempla los daños a las explotaciones agrarias de predios vecinos.

No obstante, no en mérito a esta disposición, sino en aplicación de los principios generales, se debe indemnizar por los daños provocados en las explotaciones de otros predios. El ruido – “sonido que provoca molestias” – puede aparejar consecuencias altamente perjudiciales en cuanto al rendimiento del ganado, y debe resarcirse, por lo tanto, el daño provocado.

Las Naciones Unidas, a través de O.A.C.I., por ejemplo, ha estudiado seriamente la problemática de los daños provocados por el ruido y estampido sónico de los aviones, en explotaciones agrarias y en la población en general.

Por ello debe recordarse esta obligación de indemnizar por daños provocados por el ruido hecho a raíz de la actividad minera, por parte de la Dirección Nacional de Minería y Geología; cuando exige garantía a los solicitantes de título minero, por daños ocasionables a terceros.

El minero ha de brindar garantía suficiente a la Administración a los efectos de asegurar el derecho de titulares de establecimientos agrarios en la zona, de ser resarcidos debidamente de los daños provocados por la actividad minera que irrumpe alterando el ambiente natural y el ciclo biológico”.

Es decir que la reparación de los daños causados por la actividad minera al el medio ambiente no están previstos expresamente en el código de Minería, pero en aplicación de la ley de Evaluación de Impacto ambiental, que en su Art. 4 dice que sin perjuicio de las sanciones administrativas y penales que señale la ley, quien provoque depredación, destrucción o contaminación del medio ambiente en violación de lo establecido por los artículos de la presente ley, será civilmente responsable de todos los perjuicios que ocasione, debiendo hacerse cargo, además, si materialmente ello fuere posible, de las acciones conducentes a su recomposición, debe entenderse que la actividad minera está comprendida en esta norma de carácter general.

Asimismo como ya se ha expresado el Ministerio Público tiene legitimación expresa en esta materia de conformidad con el Art. 42 del Código General del Proceso. En caso de iniciar un proceso el Fiscal actuante solicitara las pruebas que estime del caso contando para ello con el Instituto Técnico Forense que es dependiente del Poder judicial, o solicitando a los diferentes organismos del Estado los informes que estime del caso, por ejemplo solicitando informe de análisis de aguas de un río que pueda estar contaminado por la actividad minera a la DINAMA, informes a la Universidad de la República, pero no se cuenta con recursos propios, ni cuerpo Técnico especializado al servicio de la Fiscalía.

No existen en Uruguay Delitos referidos a la actividad minera, y solo se establecen sanciones administrativas que pueden ser impuestas por los Ministerios integrantes del Poder ejecutivo encargados del contralor la actividad a través de la Dirección de Minería y Geología, y la Dirección General de Medio ambiente. Cabe consignar que el Ministerio Público no participa en las decisiones administrativas para autorizar, controlar y sancionar en lo que tiene que ver con la actividad Minera, y por tanto su actividad está referida únicamente a instancias Judiciales de carácter civil.

Caso jurisprudencial con actuación del Ministerio Público respecto a la actividad Minera

En Uruguay son muy pocos los casos jurisprudenciales en materia de minería en los que ha actuado el Ministerio Público por dos razones fundamentales, la primera es que la actividad minera no tiene gran desarrollo en el país, la segunda que no existen delitos cuyo bien jurídico tutelado sea el medio ambiente y específicamente la minería, y es la autoridad administrativa la que tiene la competencia casi exclusiva en la materia.

La legitimación del Ministerio Público es de carácter civil de conformidad con el art. 42 del Código General del Proceso, y por tanto queda a criterio de cada Fiscal entablar las acciones que estime del caso de conformidad con el Derecho civil, medio ambiental y procesal, cuando estime que los derechos de las personas se ven afectados por la actividad minera.

En el mes de Marzo presente año 2011 se ha entablado una acción judicial de solicitud de medidas cautelares por parte del Ministerio Público iniciada por el Fiscal Nacional en lo civil de tercer Turno Dr. Enrique Viana en referencia a la Instalación de una Mina a cielo abierto en el Departamentos de Treinta y tres en la zona de Valentines, y que afecta los departamentos de Durazno, Florida, Cerro Largo y Rocha El proyecto de la empresa minera metalífera Iratirí cuenta con permiso de prospección, actualmente está en etapa de exploración y estudio de impacto ambiental.

El ilustrado Magistrado ha hecho un estudio pormenorizado de los posibles impactos negativos en el medio ambiente de prosperar el emprendimiento minero de esta empresa, los principales argumentos de la acción de solicitud de medidas preparatorias previas a deducir una eventual pretensión de protección del medio ambiente, contra el Estado – Poder Ejecutivo – MINISTERIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE, M.V.O.T.M.A, cuyos principales lineamientos se transcriben a continuación:

Han tomado conocimiento público las actividades de una industria minera que pretende ocupar un vasto territorio del país. Se trata un emprendimiento extractivo a cargo de una *Corporación Multinacional Privada*, llamada ZA-

MIN FERROUS GROUP, que se la identifica como anglo-suiza de capitales indios, con sede en Londres, y vinculada a intereses en Brasil, en Kasajistan (ex URSS) y en China. A nivel nacional, adopta el nombre de *ARATIRI – Relámpago*, apareciendo al frente de dicho emprendimiento, en el país, como Gerente General, el Sr. FERNANDO PUNTIGLIANO, ex Presidente del Directorio de la Administración Nacional de Puertos – ANP, y como responsable de las negociaciones con el Estado, el Sr. CYRO CROCCE, ex funcionario de la DINAMA del MVOTMA. Se trata de una minería a gran escala y no conocida en el territorio nacional, con canteras a cielo abierto, y para la extracción de hierro y de otros minerales metálicos. Se pretenden explotar, principalmente, yacimientos en las zonas de Valentines y Cerro Chato, pero el área de afectación de sus diversas actividades comprende a los Departamentos de Florida, Treinta y Tres, Durazno, Cerro Largo, Lavalleja y Rocha. Y sabido es que toda explotación minera, con canteras a cielo abierto y a gran escala como la proyectada, es absolutamente incompatible con cualquier tipo de producción agropecuaria. Solo con la explotación anunciada, la mencionada *Corporación Multinacional Privada* proyecta la apropiación fáctica de una gran porción del territorio nacional, que abarca un semejante a dos veces el territorio del Departamento de Montevideo. Se prevén múltiples canteras, verdaderos *cráteres*, algunos de ellos con una extensión de 200 hectáreas y con profundidades superiores a los 300 metros. Dicho emprendimiento, a su vez, determina, irremediamente, la necesidad de disposición de enormes volúmenes de agua dulce y de un alto consumo de energía y que el país no posee (200 megawatts), la construcción de un extenso *mineroducto*, a través del cual y con el uso de agua, se transportará la materia prima hacia su salida a un puerto, y la construcción de ese puerto oceánico, de aguas profundas, que la *Corporación Multinacional* exige que sea de dedicación exclusiva, y a ubicarse en las costas del Departamento Rocha, aparentemente, en la zona conocida como *La Angostura*, cercana al balneario *La Esmeralda*, y próxima a la Laguna Negra, reserva de agua dulce. Además de sus muelles, dicho enclave portuario contendrá una central térmica, una planta de consolidado, parques de tanques y de silos, depósitos, una playa de acopios, terminales, un mecanismo de trasbordo de materiales y combustibles, etc.

Todas estas actividades implicarán significativos impactos ambientales negativos *previsibles e imprevisibles*.

En la actualidad, inclusive, ya se vienen realizando actividades de prospección y de exploración de los yacimientos, con ocupación de inmuebles, daños materiales variados y de consideración, y nulo control estatal ambiental.

Entre los impactos *previsibles* que determinará la explotación anunciada, a saber se mencionan los siguientes:

- a) la extracción de recursos naturales no renovables, y además de la materia prima en si;
- b) la devastación irreparable y a largo tiempo de grandes superficies del territorio nacional dedicadas a la producción agropecuaria, la eliminación del suelo, dejando al descubierto grandes cantidades de material estéril, variadas alteraciones de la morfología terrestre, la formación de estanques de relaves y de enormes escombreras también con la ocupación y consecuente inhabilitación de vastos territorios, erosión, el descenso del nivel freático, hundimientos, inundaciones, formación de pantanos, etc.;
- c) el empleo de agua dulce sin contraprestación alguna, con alteración de la fuente hídrica de donde se la vaya a extraer; modificaciones en el régimen de aguas superficiales y subterráneas, mediante la captación y la canalización de corrientes de agua, serios deterioros en la cantidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas, con alteración del balance hídrico, más contaminación por infiltración de los relaves, resecamiento del suelo circundante, el desecamiento y la contaminación de pozos y tajamares en los alrededores y pérdidas en los rendimientos agrícolas y pecuarios vecinos;
- d) desechos de variada composición química, la consecuente producción de ácidos, y efluentes varios como aguas residuales, lodosas y contaminadas;
- e) desequilibrios en la vegetación por la alteración del régimen de aguas superficiales y subterráneas, la destrucción de la flora y el desplazamiento de la fauna;
- f) contaminación atmosférica por la formación de polvo por las voladuras y por el material expuesto;
- g) cambios en el microclima;
- h) contaminación sonora y vibraciones en general por detonaciones y por el empleo de maquinaria, daños en las viviendas cercanas;
- i) el inevitable y radical desplazamiento de las actividades productivas ya establecidas, agrícolas y turísticas;
- j) la destrucción del entorno y paisaje rural y costero oceánico;
- k) la contaminación a partir del empleo de la fuente de energía seleccionada (carbón, nuclear, etc.);
- l) la destrucción del territorio por la construcción del mineroducto;
- m) la alteración de la estructura de la costa por la construcción del puerto oceánico, el riesgo de contaminación de la Laguna Negra (reserva de agua dulce), afectación y contaminación de playas;
- n) conflictos y desorden ambiental del territorio;
- o) impactos sociales varios como el desplazamiento de poblaciones, desarraigo, desocupación, miseria y pobreza, marginación, prostitución, asentamientos irregulares, etc.

Todas y cada una de estas circunstancias deberían determinar el rechazo de la instalación de la mencionada industria extractiva en el territorio nacional. Debería bastar con su grosera colisión con el *principio distintivo del Uruguay Natural* y con la protección constitucional del agua *como derecho esencial para la vida y recurso natural*.

Sin embargo, está ocurriendo lo contrario.

Desde el Estado se proclama el *favorecimiento* y el *aseguramiento* de la instalación de la referida industria extractiva en el territorio nacional, inclusive, mediando *dependencias, subordinaciones y condicionamientos* derivados de la negociación de un *memorándum de entendimiento o contrato de inversión*, por el que se facilitarían *salvaguardas, prebendas y privilegios* de todo tipo a favor de la citada *Corporación Multinacional Privada*: estatutos jurídicos especiales, previsiones a la medida en las respectivas normativas minera, ambiental y en materia de puertos, la obligación de concesión de autorizaciones, permisos y licencias, beneficios tributarios, servidumbres, un puerto oceánico en inmuebles del Estado, la provisión o facilitación de infraestructura y de nuevas fuentes de energía mediante asociaciones público-privadas, etc. Todo ello estaría colisionando con aspectos que hacen a los conceptos de *República y de Soberanía Nacional*.

Pese a que ya se están consumando labores de prospección y de exploración por parte de la Corporación Multinacional Privada y con daños efectivos, – como ya se dijo –, de parte del Estado, no obstante, no se han realizado evaluaciones ambientales previas de ningún tipo.

Junto a esto, desde el MVOTMA se reconocen incapacidades físicas (ausencia de infraestructura, equipamientos, profesionales idóneos, conocimientos técnicos y científicos, etc.) para la evaluación de los impactos y el control ambiental en la materia.

Tampoco ha existido siquiera un proyecto *de ordenamiento ambiental del territorio*, ni a nivel rural, ni costero.

Y si bien se indica que existe una negociación por el referido contrato de inversión, la misma se mantiene bajo un profundo *secretismo*, al margen de todo escrutinio público. Se ha omitido toda posibilidad de *acceso de información o de participación pública*, lo que, de un modo premeditado, provoca *incertidumbre e indefensión*, contribuyendo a una *política de hechos consumados*, obviamente, contraria a la prevención y a la protección ambiental y territorial... desconoce qué intervención en el asunto ha asumido el Estado, concretamente, a través del Ministerio de Estado encargado, por *Ley, de la protección ambiental y del ordenamiento ambiental del territorio*. Asimismo, otros hechos y otros comportamientos del Estado, como los recién explicados, podrían estar subordinando o condicionando su debido proceder funcional en relación con los mencionados intereses generales, poniendo en cuestionamiento a su vez, los sagrados conceptos de *República y Soberanía Nacional*. Por otro lado, se carece de información cierta y

confiable acerca de la identificación y de los antecedentes que refieren a *ZAMIN FERROUS GROUP* y de aquellos intereses que se relacionan a tal *Corporación Multinacional Privada*. Va de suyo, entonces, que tórnase imprescindible todos estos aspectos, previo a eventualmente deducir *accionamientos anticipatorios o preventivos, de protección ambiental*. En razón de ello, se viene a impetrar el diligenciamiento de las medidas preparatorias que se dirán.

La Constitución de la República dispone: *que la República Oriental del Uruguay será siempre libre e independiente de todo poder extranjero, que jamás será patrimonio de personas, que la Soberanía en toda su plenitud existe radicalmente en la Nación, que la Nación adopta para su Gobierno la forma democrática republicana, y que la soberanía será ejercida directamente por el Cuerpo Electoral e indirectamente por los Poderes representativos que establece la Constitución conforme a las reglas expresadas en la misma (§ 2º, § 3, § 4, § 82).*

Asimismo, dispone *que todas las personas son iguales ante la ley no reconociéndose otras distinción sino las de los talentos o las virtudes.*

El artículo 47 de la Constitución de la República preceptúa: *que la protección del medio ambiente es de interés general; que las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente; que la política nacional de Aguas se basará en el ordenamiento del territorio, conservación y protección del Medio Ambiente y la restauración de la naturaleza; que son de interés general la gestión sustentable, solidaria con las generaciones futuras, y la preservación del ciclo hidrológico, etc.; que toda autorización, concesión o permiso, que de cualquier manera vulnerare lo anterior, deberá ser dejada sin efecto; y que las aguas superficiales y subterráneas integradas en el ciclo hidrológico constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general, que forma parte del dominio público estatal, como dominio público hidráulico.*

La Constitución de la República también establece: *que para la habilitación de un puerto se requiere de una ley que expresamente lo haga.*

Asimismo, la *Ley declara de interés general: la protección del ambiente, la calidad del agua, del aire, del suelo y del paisaje, la reducción y el adecuado manejo de las sustancias tóxicas y de los desechos cualquiera sea su tipo, la configuración y estructura de la costa, y la prevención y mitigación de los impactos ambientales negativos* Ley de Protección del Ambiente, considerando por *impactos ambientales negativos o nocivos, – entre otros posibles –, a toda alteración física causada por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que, directa o indirectamente, perjudiquen o dañen la seguridad y la calidad de vida de la población, las condiciones estéticas del medio, la configuración, calidad y diversidad de los recursos naturales.*

Consigna asimismo *que es deber fundamental del Estado y de las entidades públicas en general proteger el ambiente.*

En la materia, su conducta se encuentra regida por los *principios de política ambiental y de interpretación para resolver aquellas cuestiones de aplicación de las normas de protección del ambiente*, que indican: (*) *la distinción de la República en el contexto de las Naciones como País Natural*, (*) que la prevención y previsión son criterios prioritarios frente a cualquier otro en la gestión ambiental, y (*) *que la protección del medio ambiente constituye un compromiso que atañe al conjunto de la sociedad, por lo que tiene el deber de participar en ese proceso*.

Junto a todo ello, la legislación de *ordenamiento territorial*, – entre otros preceptos –, *exige el establecimiento de criterios para la localización de actividades económicas y sociales y edicta como principios rectores la planificación ambientalmente sustentable y la prevención de los conflictos de incidencia territorial*.

El Código de Aguas establece “*una faja de defensa costera del Río Uruguay*”. Y según el Código Civil –, *son bienes nacionales de uso público, es decir, cuyo uso pertenece a todos los habitantes del Estado, las costas del territorio nacional en la extensión que determinen las leyes especiales, los ríos o arroyos navegables o flotables, sus riberas y el agua corriente*. El Código de Aguas preceptúa *la conservación y el aprovechamiento integral o sucesivo de las aguas y la acción contra sus efectos nocivos*, indicando expresamente *que queda prohibido introducir en las aguas sustancias susceptibles de poner en peligro la salud humana o animal, deteriorar el medio ambiente natural o provocar daños, salvo que el cuerpo receptor permita los procesos naturales de regeneración o que el interés público en hacerlo sea superior al de la conservación de las aguas*.

Y más recientemente la *Ley de Principios Rectores de la Política Nacional de Aguas*, reitera *el deber de abstención de daños ambientales y los principios preventivo y precautorio en relación con los recursos hídricos, además de estipular como axioma el proceso democrático de la participación de los usuarios y de la sociedad civil*.

De lo que se trata en la presente causa es de velar por el mantenimiento de aquel *orden público* reconocido en la Constitución y en la Ley.

De la sola elevación a rango constitucional de la valoración *de interés general* de la protección del medio ambiente resulta un nivel superior de protección y un estándar jurídico infranqueable: un *orden público ambiental*. Toda actuación funcional que se sumerja por debajo de los umbrales de tutela jurídica ambiental, que se ha dado la Nación, es repudiable, deviene antijurídica. Obrar en contravención de las disposiciones citadas, implica hacerlo contra normas de *orden público*, vale decir, reglas de Derecho intangibles para autoridades y particulares. Tal violación habilita a accionar, impetrando la re-conducción de los comportamientos antijurídicos, en razón de aquel *derecho subjetivo público*,

que permite reclamar a las autoridades públicas la correspondiente adecuación *secundum ius* de sus comportamientos funcionales, y además, determina inexorablemente, para el Ministerio Público y el Poder Judicial, el deber de actuar para la restauración o el restablecimiento del orden público alterado.

No debe pasar desapercibido que el concepto de orden público fluye del mismo concepto de República (*res publicae*), y que, justamente, respecto de *todo poder extranjero*, lleva el nombre de *Soberanía Nacional*. De allí su vinculación inescindible con la noción de *Estado independiente*.

Se desconoce qué intervención en el asunto ha asumido el Estado, concretamente, a través del Ministerio de Estado encargado, por Ley, *de la protección ambiental y del ordenamiento ambiental del territorio*. Asimismo, otros hechos y otros comportamientos del Estado, como los recién explicados, podrían estar subordinando o condicionando su debido proceder funcional en relación con los mencionados intereses generales, poniendo en cuestionamiento a su vez, los sagrados conceptos de *República y Soberanía Nacional*. Por otro lado, se carece de información cierta y confiable acerca de la identificación y de los antecedentes que refieren a *ZAMIN FERROUS GROUP* y de aquellos intereses que se relacionan a tal *Corporación Multinacional Privada*. Va de suyo, entonces, que tornase imprescindible todos estos aspectos, previo a eventualmente *deducir accionamientos anticipatorios o preventivos, de protección ambiental*. En razón de ello, se viene a impetrar el diligenciamiento de las medidas preparatorias que se dirán.

Asimismo, de confirmarse la negociación del referido *contrato de inversión*, la *política de hechos consumados* ya estaría triunfando sobre el *principio preventivo ambiental*.

El *principio preventivo ambiental* es aquella regla de conducta pública que obliga finalísticamente al Estado a actuar bajo un exigente deber de seguridad, en forma previa (*ex ante*) a la realización de una obra humana que determinará impactos ciertos, que, a su vez, pueden ocasionar daños ambientales posibles o hipotéticos, y para evitarlos o mitigarlos. La operatividad del *principio de prevención* solo podrá ser aprehendida si se la asemeja a *un freno*: mandato de detención, de abstención o de obstaculización, orientado cual contrapeso a un ejercicio arbitrario del poder por parte del Estado. Su fundamento es constitucional: la segunda oración del art. 47. Un Derecho Ambiental en serio supone la existencia de límites, márgenes o restricciones insuperables. Y para el poder, los frenos son incómodos, molestos. En tal sentido, la vía predilecta es aquel obrar de facto definible como la *política de hechos consumados*, es decir, la *política de la no prevención*, y la *negociación de contratos de inversión* es una modalidad más de dicha política. Justamente, si el *principio de prevención*, de manera intrínseca, determina un no hacer o la abstención o detención temporal de un *hacer*, la *política de hechos consumados* se comporta como su antinomia. El *principio de prevención* obliga a la reflexión, da apertura a la racionalidad. La

política de hechos consumados pugna por evadirla. Es un hacer sin cortapisas, apurado, vertiginoso, preparado para saltar o ignorar obstáculos. *Ametralla hecho tras hecho*, sin pausas, sin detención, y con el deliberado propósito de no dar oportunidad al análisis y a la reflexión. Su finalidad es la irreflexión. Es un obrar puramente *pragmático*, arbitrario; ergo, no reglado, no de Derecho. De manera constante, *va acomodando los medios en función del fin*. Tiene una premeditada meta antijurídica: vencer aquel no hacer edictado en el *principio de prevención* considerado. Tipifica una suerte de *imprudencia deliberada, de culpa por asunción*. Desde un punto de vista bélico, significa “ganar terreno”, terreno ganado del que se apuesta que no habrá retroceso, o que no habrá fuerza conocida que consiga un subsiguiente retroceso. Es “golpear primero, para golpear dos veces”. La *política de hechos consumados* está finalísticamente destinada a frustrar ese deber de prudencia ínsito en el principio de prevención. Así revelada, deviene intrínsecamente antijurídica. *Principio de Prevención y política de hechos consumados*, como las dos caras de una misma moneda, tienen un factor en común: el temporal. Confrontan en un mismo ámbito: el del *Derecho al futuro*. El Derecho Ambiental se caracteriza por ser un Derecho al futuro. Mientras el futuro sea naturalmente incierto, el *principio de prevención* apunta a razonarlo en procura de la mejor opción, la *política de hechos consumados* a imponerlo.

Una Fiscalía Letrada de la República en ejercicio del Ministerio Público se halla legitimada para promover los procesos pertinentes en cuestiones relativas a la *defensa de intereses generales de la Nación*, como son la *protección del medio ambiente* y el *ordenamiento ambiental del territorio*.

Las responsabilidades públicas en la *protección ambiental* y en el *ordenamiento ambiental del territorio* están específicamente asignadas al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

Pues bien, y con el propósito de obrar con conocimiento de causa, saber en detalle las circunstancias que hacen a la situación denunciada, se pedirán las siguientes diligencias preparatorias, y de índole probatoria.

O sea, se solicitan *para obtener elementos necesarios a los efectos de la eventual promoción de aquellos procesos pertinentes que permitan una adecuada defensa del interés comprometido*.

Por un lado, se impetra que se INTIME al MINISTERIO de VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE a que INFORME sobre los hechos denunciados al inicio de este escrito, y con la incorporación de copia, debidamente certificada, de todos los antecedentes administrativos que posea.

Por otro lado, también se solicita que se INTIME a los MINISTERIOS DE ECONOMIA Y FINANZAS, de INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA, de GANADERIA AGRICULTURA Y PESCA, de TRANSPORTE Y OBRAS

PUBLICAS, y del INTERIOR, a que también, respectivamente, INFORMEN sobre los hechos denunciados al inicio de este escrito, y con la incorporación de copia debidamente certificada, de todos los antecedentes administrativos que posean.

El documento completo UNA NUEVA PRESENTACION DEL FISCAL VIANA DESNUDA EL “FRAUDEAMPLISMO” 2 – MINERIA A CIELO ABIERTO se encuentra en la página: www.fundavida.org.ar.doc.

Reflexiones finales

Queda mucho camino por recorrer para que el Ministerio Público en Uruguay pueda efectivamente actuar en la defensa del medio ambiente, y especialmente en lo referido a la Minería.

En primer lugar es necesario que el Derecho Penal se actualice e incorpore a sus bienes jurídicos tutelados, el Medio ambiente, estableciendo delitos especiales en la materia a efectos de garantizar el Derecho constitucionalmente consagrado, castigando las conductas humanas que agredan el aire, el suelo, las aguas, la biodiversidad, para que a través del ejercicio de la pretensión punitiva del Estado se persiga a los depredadores. Este bien jurídico debe ser tutelado por el Derecho Penal puesto que es un bien esencial para la vida del hombre en particular, y para la supervivencia de la vida en general. Es fundamental no solo la función represiva del Derecho Penal, sino que la función preventiva de impedir el daño ambiental que debe estar en la política criminal que desarrolla el Estado.

Enseña el PROFESOR DE DERECHO PENAL ARGENTINO DR.EUGENIO RAÚL ZAFFARONI:” El bien jurídico tutelado, elegido como decisión política es el componente teleológico que nos señala el fin de la norma. Siempre que se observe el principio de legalidad, el esclarecimiento de la decisión política será un elemento orientador de primordial importancia para determinar el alcance de la prohibición. Además no debe pensarse que esta conexión se mantiene únicamente con relevancia para determinar el alcance de lo prohibido, sino que se revelará también cuando debemos establecer lo permitido. El Estado no puede fomentar en leyes, actividades que prohíbe en otras leyes, de lo que resultará que en esos casos o bien hay una prohibición, o bien hay un permiso. Como sucede en las actividades deportivas peligrosas, o con las industrias peligrosas” (MANUAL DE DERECHO PENAL PARTE GENERAL Pag. 89).

De modo que se necesita una decisión política para que surja una norma penal que garantice el bien jurídico Medio ambiente reconocido constitucionalmente, y en los Tratados suscriptos por el Estado Uruguayo. En ese ámbito penal El Ministerio Público ejercerá su función propia, respetando el principio de legalidad, en armonía con el resto del ordenamiento jurídico.

En segundo lugar es necesaria la modernización del Derecho Procesal Penal acogiendo el sistema acusatorio, dejando atrás el obsoleto sistema actual calificado como mixto o cuasi acusatorio en el cual la indagatoria es dirigida por el juez de la causa, que es quien a la postre toma la decisión en el proceso. Asimismo otorgar potestades a los Fiscales en cuanto a la dirección de las indagatorias, la obtención de mejores medios probatorios, logrando así cumplir cabalmente su función persecutoria de acusador público, otorgando mayores garantías al proceso. Incluso crear Fiscalías especializadas en Medio ambiente con competencia Penal y civil.

En tercer lugar se requiere contar con los recursos necesarios para la contratación de técnicos en las diferentes materias, o contar con equipos técnicos propios que asesoren en las cuestiones referentes al medio ambiente en forma independiente.

Actualmente en lo referente a la fiscalización administrativa de la actividad Minera específicamente el Ministerio Público no tiene especialmente atribuida ninguna intervención y los organismos competentes como ya se ha expresado en los capítulos anteriores son la Dirección de Medio Ambiente perteneciente al Ministerio de Vivienda ordenamiento territorial y Medio ambiente; La dirección Nacional de Minería y Geología perteneciente al Ministerio de Industria, Energía y Minería; La Intendencia Municipales; La comisión del Patrimonio Cultural de la Nación perteneciente al Ministerio de Educación y cultura

Finalmente es preciso decir que el presente trabajo es un breve pantallazo sobre del Derecho Minero en el Uruguay y del Ministerio Público, y solo pretende ser un pequeño aporte de quién no es una especialista en la materia, pero se encuentra muy interesada y comprometida con la protección del medio ambiente, en el convencimiento de que todos los seres humanos que habitamos este planeta tenemos la obligación de cuidarlo, y preservarlo para proteger la vida.

Para finalizar el trabajo me permito recordar esta reflexión de Víctor Hugo.

“Primero, fue necesario civilizar al hombre en su relación con el hombre. Ahora, es necesario civilizar al hombre en su relación con la naturaleza y los animales”.

ISBN 978-85-8118-030-4



9 788581 180304



RED LATINOAMERICANA DE
MINISTERIO PÚBLICO AMBIENTAL
www.mpambiental.org

Apoio:

Patrocínio:

