

LAS CARAS MÚLTIPLES DE LA MINERÍA:



POLÍTICAS Y LEYES AMBIENTALES QUE RIGEN LA MINERÍA EN CANADÁ

CIELAP Shelf:
Canadian Institute for Environmental Law and Policy;
Winfield, Mark; Chambers, Colin
Las Caras Múltiples De La Minería: Políticas Y Leyes
Ambientales Que Rigen La Minería En Canada (Spanish)
RN 27185



Instituto Canadiense de Derecho y Políticas Ambientales (CIELAP)

AGRADECIMIENTOS

El Instituto agradece al Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo por la ayuda brindada para completar este informe. También a las personas que lo revisaron, en particular a Alan Young del Consejo Ambiental de Minería de Columbia Británica. Los autores se responsabilizan por cualquier error pasado por alto.

Fotografía de la portada: Luscar Ltd., mina Cardinal River, al sudoeste de Hinton en el Parque Nacional Jasper. Fotografía tomada por Sam Gunsch, Sociedad Canadiense de Parques y Naturaleza (Canadian Parks and Wilderness Society - CPAWS), Edmonton.

Para mayor información sobre este informe o sobre el Instituto Canadiense de Derecho y Políticas Ambientales, comuníquese con el teléfono (416) 923-3529 o visite la página web www.cielap.org.

Informe elaborado por Colin Chambers, M.A., Investigador Adjunto; y Mark Winfield, Ph.D., Director de Investigaciones.

Título original: *Mining's Many Faces: Environmental Mining Law and Policy in Canada*. Traducción al español: Irene Sosa.

© Instituto Canadiense de Derecho y Políticas Ambientales — Canadian Institute for Environmental Law and Policy (CIELAP), 2000

ISBN 1-896588-42-5

CIELAP es una organización independiente sin fines de lucro dedicada a la educación e investigación sobre derecho y políticas ambientales. Fue fundada en 1970 bajo el nombre de Fundación Canadiense para la Investigación sobre el Derecho Ambiental (Canadian Environmental Law Research Foundation)

Canadian Institute for Environmental Law and Policy
517 College Street, Suite 400, Toronto, Ontario, M6G 4A2, Canada
Tel: (416) 923-3529
Fax: (416) 923-5949
www.cielap.org

PRÓLOGO

Este informe surge de una iniciativa propuesta por el Instituto de Derecho Ambiental en 1995. En el proyecto *Prevención de la Contaminación Minera en las Américas*, centros de derecho ambiental de Estados Unidos, Canadá, Argentina, Bolivia, Perú, Méjico y Brasil se reunieron para examinar las leyes ambientales de sus países relacionadas con la planificación, diseño, operación y cierre de proyectos de minería metálica.

En vista de la gran inversión por parte de compañías mineras canadienses en Latinoamérica en la última década, así como del gran impacto social y ambiental de esta inversión, los socios latinoamericanos de este proyecto mostraron particular interés en la descripción y evaluación de los requisitos vigentes en Canadá.

Durante la primera etapa del proyecto, los socios del mismo, entre ellos el Instituto Canadiense de Derecho y Políticas Ambientales (en inglés, CIELAP), realizaron una investigación basadas en un conjunto de preguntas en común. Esta etapa finalizó en 1999 con apoyo de la Agencia Estadounidense de Desarrollo Internacional (USAID).

El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá, el cual en 1998 lanzó la Iniciativa de Investigación sobre Políticas Mineras en América Latina, le otorgó entonces recursos a CIELAP para elaborar un informe basado en esas preguntas de investigación que pudiera publicarse y traducirse al español. Esto muestra que falta información integral que sirva como referencia sobre leyes y políticas ambientales concernientes a la minería metálica en Canadá y que esta información tiene una gran demanda tanto en Canadá como en Latinoamérica.

Es así que el presente estudio busca proporcionar una descripción general de las políticas y leyes ambientales que regulan al sector minero metálico, sus principales tendencias y la política del desarrollo minero en Canadá. También evalúa el régimen vigente tomando en cuenta lo que se necesita bajo un sistema eficaz y justo de control ambiental de la minería.

Esperamos que este estudio contribuya a la discusión bien informada sobre el futuro la minería en las Américas y su relación con el desarrollo ambiental, social y económicamente sostenible.

Anne Mitchell, Directora Ejecutiva
Instituto Canadiense de Derecho y Políticas Ambientales

ÍNDICE

PARTE UNO

INTRODUCCIÓN Y COMPONENTES DE UN RÉGIMEN JUSTO

1.1 Introducción: el objetivo de este informe	7
1.1.1 Resumen de los resultados	7
1.2 Punto de partida de este análisis	9
1.3 Componentes de un régimen minero justo y eficaz	9
1.3.1 Control sobre la exploración y el acceso a la tierra	9
1.3.2 Evaluación del impacto de las actividades mineras	9
1.3.3 Control sobre las operaciones mineras: permisos, prevención de la contaminación y manejo de desechos	9
1.3.4 Mecanismos para garantizar que la industria se responsabilice por el cierre, la limpieza y recuperación ambiental de minas abandonadas	10
1.3.5 Políticas que fomenten alternativas a la explotación de metales vírgenes	10

PARTE DOS

EL AMBIENTE POLÍTICO Y LA POLÍTICA MINERA EN CANADÁ

2.1 Introducción	11
2.2 El contexto de la minería en Canadá	11
2.2.1 Globalización	11
2.2.2 Menor control	12
2.2.3 Acción voluntaria	12
2.3 La minería y la relación entre el gobierno central y las provincias	13
2.3.1 La estructura federal de Canadá	13
2.3.2 Atribuciones de los gobiernos de provincia en el área minera	14
2.3.3 Atribuciones del gobierno federal en el área minera	14
2.3.4 El proyecto de "armonización" ambiental	14
2.4 Una industria influyente	15
2.5 Los pueblos indígenas y la minería	17
2.6 La comunidad ambientalista	18

PARTE TRES

EL RÉGIMEN LEGAL

3.1 Introducción	19
3.2 Acceso a la tierra y derechos mineros	19
3.3. Propiedad y acceso a los recursos minerales	19
3.3.1 ¿Quién es dueño de los recursos minerales en Canadá?	19
3.3.2 Acceso a los recursos minerales públicos	20
3.3.2-1 Libre Acceso	20
3.3.3 ¿Dónde no se permite la minería en Canadá?	20
3.3.3-1 A nivel Federal	21
3.3.3-2 A nivel de las provincias	21
3.3.3-2.1 Ontario	21
3.3.4 Creación de nuevas áreas protegidas donde ya existen concesiones mineras	22

3.4 Reglamentación sobre prospección, denuncia y exploración	22
3.4.1 Prospección y denuncia	23
3.4.2 Actividades de exploración	23
3.4.2-1 A nivel federal	23
3.4.2-2 Columbia Británica	23
3.4.2-3 Alberta	24
3.4.2-4 Ontario	24
3.4.2-5 Otras provincias	24
3.4.2-6 Tierras aborígenes	24
3.4.3 Punto de vista de la industria sobre el acceso a la tierra	25
3.4.4 Otros puntos de vista sobre el acceso a la tierra: la historia de Windy Craggy	25
3.4.4-1 Dos formas de valorar una montaña	26
3.5 Evaluación ambiental y aprobación de permisos	26
3.5.1 Evaluación ambiental	27
3.5.2 Leyes federales de evaluación ambiental	27
3.5.2-1 Cómo funciona la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá	27
3.5.2-2 Cuándo se aplica la LEAC	28
3.5.2-3 Diferentes tipos de evaluaciones ambientales contempladas en la LEAC	28
3.5.2-4 Alcance	29
3.5.2-5 Tierras aborígenes	29
3.5.2-6 Participación Pública	30
3.5.2-7 Seguimiento a la evaluación ambiental	31
3.5.2-8 El acuerdo de vigilancia ambiental de la mina de diamantes de BHP: una excepción	31
3.5.3 Requisitos de evaluación ambiental a nivel de las provincias	32
3.5.3-1 Ontario	32
3.5.3-2 Columbia Británica	33
3.5.4 Vigilancia ambiental después de la evaluación	33
3.5.5 Evaluación ambiental y armonización	34
3.5.6 Cómo funciona la evaluación ambiental conjunta: el caso de la mina Cheviot.	35
3.6 Requisitos para la aprobación, operación y cierre	37
3.6.1 Permisos y aprobación de proyectos	38
3.6.1-1 Gobierno federal	38
3.6.1-2 Ontario	38
3.6.1-3 Columbia Británica	39
3.6.2 Control y prevención de la contaminación	40
3.6.2-1 Gobierno federal	40
3.6.2-2 Ontario	41
3.6.2-3 Columbia Británica	41
3.6.3 Planes de cierre de minas y respaldo financiero	41
3.6.3-1 Gobierno federal	43
3.6.3-2 Ontario	43
3.6.3-3 Columbia Británica	44
3.6.3-4 Alberta	44
3.7 Recuperación ambiental de minas abandonadas y "huérfanas"	44
3.8 Vigilancia y cumplimiento de leyes	45
3.8.1 Gobierno federal	45
3.8.2 Ontario	47
3.8.3 Columbia Británica	48

3.9 Participación pública para hacer cumplir las leyes ambientales	48
3.9.1 Procedimientos para solicitar investigaciones	48
3.9.1-1 A nivel federal	48
3.9.1-2 Ontario	49
3.9.2 Acciones quasi penales	49
3.9.3 Acciones civiles	50
3.10 Acceso público a la información	50
3.10.1 Información sobre contaminación y desechos	50
3.10.1-1 A nivel federal: el INC	50
3.10.1-2 Ontario: Estrategia para la Reducción de la Contaminación Municipal e Industrial.	51
3.10.2 Otras fuentes de información sobre minería	51
3.10.2-1 El Índice Federal de Evaluación Ambiental	51
3.10.2-2 Legislación federal sobre libertad de información	51
3.10.2-3 Legislación sobre libertad de información a nivel de las provincias	51
3.10.3 Rindiendo cuentas en el área ambiental	52
3.10.3-1 El Comisionado del Ambiente de Ontario	52
3.10.3-2 Comisionado Federal del Ambiente y Desarrollo Sostenible	52
3.11 Políticas que estimulen alternativas a la minería	52
3.11.1 Los minerales y el desarrollo sostenible	52
PARTE CUATRO	
RESUMEN Y CONCLUSIONES	
4.1 ¿Qué tan eficaz y justo es el régimen canadiense?	55
4.1.1 Control sobre la exploración y el acceso a la tierra	55
4.1.2 Evaluación del impacto de las actividades mineras	56
4.1.3 Control sobre las operaciones mineras: permisos, aprobación, prevención de la contaminación y administración de desechos	56
4.1.4 Mecanismos para garantizar que la industria se responsabilice por el cierre, la limpieza y recuperación de minas abandonadas	57
4.1.5 Políticas que fomenten alternativas a la explotación de metales vírgenes	58
4.2 Conclusión	58
NOTAS	59

PARTE UNO: INTRODUCCIÓN Y COMPONENTES DE UN RÉGIMEN JUSTO

1.1 Introducción: el objetivo de este informe

Los “diferentes puntos de vista” sobre la minería que se presentan en la siguiente página y a lo largo de este informe reflejan las múltiples caras de la minería en Canadá.

En todas partes del mundo la minería trae y ha traído cosas buenas y malas. Por una parte, genera riqueza para las compañías, las comunidades y los países, así como metales y otros materiales que son esenciales para la vida humana en este planeta. Por la otra, la minería genera enormes cantidades de desperdicios y contaminación, trastorna las economías locales y las fuentes de sustento de las poblaciones indígenas, destruye hábitats naturales y puede dejar un legado tóxico que dura cientos de años: el drenaje ácido de minas.

Este informe presenta una descripción general de las políticas y leyes mineras de Canadá enfocadas en el medio ambiente, especialmente aquellas que conciernen a la minería metálica, con el objetivo de mostrar cómo uno de los países con mayor riqueza mineral en el mundo aborda las consecuencias de la extracción de minerales vírgenes. Las agencias gubernamentales y compañías mineras en Canadá alegan que las leyes y prácticas existentes son progresistas y eficaces. Sin embargo, la realidad muestra que ésta no es la historia completa.

El objetivo de este informe es en parte identificar las lagunas y distorsiones en la versión “oficial” sobre la minería en Canadá. También intenta comparar la ley minera de Canadá con el estándar de un régimen justo y eficaz.

1.1.1 Resumen de los resultados

Las jurisdicciones mineras de Canadá han establecido reglamentos y políticas que no cumplen con los requisitos de un régimen justo y eficaz que presentamos en este informe. El sistema vigente presenta las siguientes características:

Exploración y acceso a la tierra

- ❖ Se privilegia *prima facie* a los derechos mineros sobre otros derechos
- ❖ El sistema de áreas protegidas está inconcluso, las áreas bajo protección se ven amenazada por el desarrollo minero y la creación de nuevas áreas se complica dadas las garantías y derechos de compensación otorgados a las concesiones mineras.
- ❖ Imposibilidad de controlar adecuadamente el impacto ambiental de la exploración o garantizar que el daño causado sea reparado.

Evaluación del impacto de las actividades mineras

- ❖ Un sistema de evaluación ambiental que en el mejor de los casos sólo pareciera mitigar el daño de las actividades mineras, en lugar de considerar exhaustiva y objetivamente los posibles beneficios y costos económicos, sociales y ambientales de un proyecto. La opción de no aprobar un proyecto no parece ser viable.
- ❖ Poca o cero vigilancia del cumplimiento de las condiciones impuestas en los estudios ambientales

Control sobre las operaciones mineras

- ❖ Exigencias de control de contaminación a nivel federal que se limitan a reglamentos de descarga aprobados hace más de veinte años que no cubren todas las minas. Sólo Ontario ha adoptado reglamentos modernos para controlar la contaminación del agua.
- ❖ El cumplimiento de estas leyes se hace difícil debido a los recortes presupuestarios a nivel federal y de la provincia
- ❖ Los ciudadanos disponen de pocos mecanismos para vigilar y hacer cumplir las leyes de protección ambiental

Mecanismos para garantizar que la industria se responsabilice por el cierre y recuperación ambiental de minas

- ❖ Regímenes de cierre que no han podido evitar que los costos de limpieza de las minas abandonadas o que pertenecen a compañías en quiebra recaigan sobre el público. Estos regímenes se están debilitando aún más.
- ❖ Una disposición cada vez mayor por parte del gobierno a asumir los pasivos públicos del daño ambiental causado por la minería.

Políticas que fomenten alternativas a la minería de metales vírgenes

- ❖ Políticas destinadas a mantener el precio de los metales y minerales artificialmente bajo a través de subsidios directos e indirectos y a través de la externalización de costos sociales y ambientales, lo que busca aumentar el consumo doméstico y la exportación de metales y minerales nuevos.

Lago Elliot, Punto de vista # 1

"Denison Mines y Rio Algom extrajeron uranio del Lago Elliot por aproximadamente 40 años. Se recuperó 95 % del uranio contenido en el mineral, por lo que en los relaves sólo quedan pequeñas cantidades de uranio, torio y pirita que existen en condiciones naturales. Los relaves están ahora cubiertos permanentemente con agua para proteger las cuencas locales"

Ontario Mining Association (Asociación de Minería de Ontario). "Mining in Ontario: A Wealth of Opportunity, a Wealth of Benefits". No date, p.12

Punto de vista # 2

"Hay más de 200 millones de toneladas de relaves radioactivos en la Cuenca del Lago Elliot, en la orilla norte del Lago Huron. La Comisión Internacional Mixta ha señalado que ésta es la fuente única más grande de radio en toda la cuenca de los Grandes Lagos. Los relaves representan un 99 % del peso del mineral original y conservan 85 % de su radioactividad....Los relaves también generan ácidos...[y] contienen muchos químicos tóxicos y metales pesados tales como ácidos, arsénico, amoníaco, nitratos, plomo, zinc y cadmio"

Great Lake United, "Our Lakes, Our Health, Our Future". Una Presentación ante la Comisión Internacional Mixta (International Joint Commission), Sept. 22-25, 1995, p.27

La "huella" de la minería, Punto de vista # 1

"La mayoría de las operaciones mineras, incluyendo la mina, el molino, carreteras de acceso e instalaciones para los relaves o colas, requieren menos de cinco kilómetros cuadrados. Juntas, todas las minas que existen y han existido en Ontario ocupan alrededor de 250 kilómetros cuadrados....sólo 0,03 por ciento del área total de Ontario"

Ontario Mining Association (Asociación de Minería de Ontario). "Mining in Ontario: A Wealth of Opportunity, a Wealth of Benefits". Sin fecha, p.15

Punto de vista # 2

"Anualmente la minería y fundición usan un décimo del consumo total de energía [a nivel mundial]..... producen miles de millones de toneladas de desperdicios..... Actualmente la minería extrae más material de la tierra que la erosión natural de los ríos en todo el planeta"

Young, John E. "Mining the Earth" Documento Worldwatch # 109. Washington, Worldwatch Institute, Julio 1992. P.5

Punto de vista # 3

"¿Que qué daño puede hacer una mina de 10 acres en un parque de 500.000 acres? La mina necesitará construcciones hidroeléctricas, un aserradero portátil para cortar las vigas de soporte, sitios donde botar los relaves y desechos líquidos, un molino, muchos caminos, una avenida que cruzará el parque, un campamento, un área de descarga, remolcadoras y gabarras que navegarán sobre uno de los principales lagos; todo esto sólo para comenzar. Ese hueco de 10 acres tendrá un impacto sobre 100.000 acres de la mejor parte del parque"

BC Mining Watch, Fact Sheet # 2: The Impact of Mining on the Environment.

1.2 Punto de partida de este análisis

Los objetivos básicos de un régimen minero eficaz y justo que aquí presentamos se basan en las siguientes premisas:

- a) El uso de la tierra para actividades mineras produce tanto beneficios económicos como destrucción ambiental
- b) Para cada mina existen usos alternativos de la tierra, cuyo valor (económico o de otro tipo) puede ser igual o mayor al valor de la mina, especialmente si se suman los costos de limpieza y el impacto social y ambiental (ver el cuadro "Mina de cobre de Mount Washington").
- c) La minería es una industria de alto riesgo técnico y económico. El fracaso técnico o económico puede generar, y a veces genera, costos sociales, ambientales y económicos extremadamente altos para la población (Ver cuadro "Mina de Oro de Mount Nansen")
- d) El papel del gobierno consiste en crear un marco legal que tome en cuenta todos los riesgos, beneficios y costos sociales y económicos y que controle tanto como sea posible el impacto negativo de la minería.

1.3 Componentes de un régimen minero justo y eficaz

Un régimen justo y eficaz debe incluir leyes, políticas y procedimientos que garanticen de una manera consecuente y predecible lo siguiente:

1.3.1 Control sobre la exploración y el acceso a la tierra

Un régimen justo y eficaz delimita claramente las tierras en las que no se permite la minería porque la sociedad ha decidido que su valor cultural, recreacional o ecológico es mucho mayor que cualquier valor que pueda generar la actividad minera. En aquellas tierras donde sí se permite la exploración, el régimen debe contar con mecanismos de control que garanticen el respeto a las necesidades de otros usuarios de la tierra, la protección de áreas sensibles y la biodiversidad y límites a la destrucción de hábitats naturales.

Ni cultivado ni extraído

Una revisión integral del uso de materiales debe llevarnos a políticas que alejen a la economía de la explotación de los bosques y yacimientos petroleros y minerales como fuente primaria de materiales, así como del uso de rellenos sanitarios e incineradores como opciones baratas para la eliminación de desechos. Se debe incentivar a las empresas y a los consumidores a reducir su dependencia de materiales vírgenes y explotar el gran flujo de recursos que actualmente se desperdician, mediante el uso compartido, remanufactura, reuso o reciclaje.

Gary Gardner y Payal Sampat, "Forging a Sustainable Materials Economy". En State of the World 1999. Washington, Worldwatch Institute, 1999. P.55.

1.3.2 Evaluación del impacto de las actividades mineras

Un régimen justo y eficaz garantiza que los beneficios económicos a corto plazo no generen a la larga pasivos ambientales más costosos. El régimen debe tomar en cuenta de una manera integral y justa el valor social, cultural, económico y ecológico del lugar que se propone explotar, en especial el valor que tiene para los pueblos indígenas. Debe también garantizar una evaluación completa del impacto cultural, ambiental y social de una mina antes, durante y después de la etapa operativa, permitir la participación del público en esta evaluación y, con base en los costos y beneficios económicos y ambientales, garantizar que se tome una decisión imparcial acerca de si un proyecto minero debe o no continuar.

1.3.3 Control sobre las operaciones mineras: permisos, prevención de la contaminación y manejo de desechos

Un régimen justo y eficaz contiene leyes y reglamentos apropiados para evitar que se generen o arrojen contaminantes o desperdicios que puedan dañar la salud humana o el medio ambiente. También

debe tener recursos suficientes para hacer cumplir eficazmente estas leyes durante todas las etapas de la mina: desde la exploración hasta el cierre y la limpieza.

1.3.4 Mecanismos para garantizar que la industria se responsabilice por el cierre, la limpieza y recuperación ambiental de minas abandonadas

Un régimen justo y eficaz evita que el público termine pagando millones de dólares en impuestos para limpiar las minas cerradas o abandonadas. El régimen debe internalizar los costos del cierre y cuidado posterior: en el momento en el que se aprueba el proyecto, el operador de la mina debe presentar un plan para cerrarla, así como garantías financieras reales para cubrir los costos de limpieza en caso de abandono o quiebra (se aplica el principio "el que contamina paga").

1.3.5 Políticas que fomenten alternativas a la explotación de metales vírgenes

Un régimen eficaz debe incluir políticas que promuevan la búsqueda de alternativas a la minería de materiales vírgenes. Los gobiernos deben "considerar los instrumentos de políticas necesarios para orientarnos hacia una mayor eficiencia en el uso de los minerales:...incentivos para la reducción de la tasa de consumo per cápita; extracción, producción y diseño eco-eficientes y tasas máximas de recuperación y reuso de metales"¹ (ver el cuadro: Ni cultivado ni extraído).

La mina de cobre de Mount Washington, Vancouver Island, Columbia Británica

Por miles de años el Río Tsolum de Vancouver Island fluyó limpio y claro desde su origen cerca del Mount Washington. Al pasar por el Estuario de Courtenay, el río se llenaba de salmones rosas, plateados y keta y truchas arcoíris que llegaban a pesar hasta 10,5 kilogramos. [En] 1964, la Mount Washington Copper Co. se instaló en la vertiente superior de Tsolum y comenzó a explotar una mina de cobre pequeña a tajo abierto (13 hectáreas cuadradas). En un periodo de tres años la compañía extrajo 360.000 toneladas de mineral y 940.000 toneladas de escombros. La compañía fue puesta bajo administración judicial y abandonó la mina en 1966.

El Padre Charles Brandt se mudó al área del Río Tsolum en 1965 y durante los 30 años siguientes presenció cómo iban muriendo los peces. Un informe del gobierno señala que 'entre 1966 y 1987, el salmón plateado disminuyó paulatinamente de 15.000 a 14' y concluye que 'se cree que los recursos pesqueros han disminuido principalmente debido al drenaje ácido de la mina de Mount Washington'. Se calcula que hasta ahora la pérdida de peces, aunada a los millones que el público ha pagado en impuestos para limpiar la mina, representan un costo total de 60 millones de dólares.

PARTE DOS: EL AMBIENTE POLÍTICO Y LA POLÍTICA MINERA EN CANADÁ

2.1 Introducción

A continuación se describe el contexto político y las políticas en las que se enmarcan las leyes mineras y la protección ambiental de Canadá. Se trata de un régimen legal cambiante y bajo una gran tensión que se genera por una combinación compleja de factores tales como la globalización de la economía, controles más flexibles, las relaciones entre el gobierno federal y los de las provincias, la influencia de la industria minera sobre los legisladores y la creencia predominante de que el consumo y extracción de minerales vírgenes deben no solamente continuar al ritmo actual sino "crecer". El régimen se enfrenta también a presiones por parte de las comunidades aborígenes, las organizaciones de base, los grupos nacionales de defensa ambiental (ONGA) y otros grupos no gubernamentales.

El gobierno y la industria ejercen presión sobre el régimen para reducir controles, hacer más flexible la aplicación de leyes, restringir la participación del público, librarse de responsabilidades y brindar menor protección a las áreas silvestres. Esta presión se ejerce tanto en forma directa, en el caso de las exigencias por parte de la industria de que se cambien leyes y políticas, como en forma indirecta, mediante los recortes presupuestarios y la reducción de la capacidad institucional de las agencias gubernamentales.

La industria siente la presión de la economía mundial

Los países mineros se enfrentan hoy a especiales desafíos a la hora de atraer inversiones. Vivimos en una era de rápido cambio político; la globalización ha traído nuevas posibilidades de inversión y ha aumentado la competencia por el capital minero.

Canadá construyó su economía moderna sobre la base de los recursos naturales. La mayoría de los canadienses viven hoy en ciudades grandes y saben muy poco acerca de estos recursos, la fuente de nuestra riqueza material. Esta ignorancia se ve en la actitud del público: las encuestas realizadas por la Asociación de Minería de Canadá en 1987 reflejaron una actitud negativa de muchos canadienses hacia la minería. Muchos dijeron no confiar en la industria o sus líderes y describieron a la minería como sucia, peligrosa y poco preocupada por el medio ambiente. Las encuestas realizadas entre líderes del gobierno y de los medios de comunicación mostraron estereotipos aún más negativos.

Las políticas gubernamentales comenzaron a cambiar en una dirección poco favorable. El resultado era predecible: la inversión minera en Canadá disminuyó dramáticamente. Un estudio de dos años completado en 1992 acerca del clima empresarial de Canadá halló problemas graves: los gastos de exploración, los cuales en 1987 habían alcanzado un record de más de mil millones de dólares canadienses, se redujeron a menos de la mitad de esa cifra en 1990. La proporción de la inversión minera con respecto a la inversión total también se redujo en un 50 por ciento de la cifra de años anteriores.

Gordon R. Peeling, Presidente de la Asociación de Minería de Canadá.

Por su parte las ONGA y los grupos de base y aborígenes presionan en otra dirección: por una mayor participación pública y comunitaria, mejor protección ambiental, controles más estrictos, mayor conservación de las áreas silvestres y la biodiversidad y un cambio en los patrones de consumo para reducir la demanda de materiales vírgenes².

2.2 El contexto de la minería en Canadá

2.2.1 Globalización

A medida que las economías mundiales se integran, los sistemas legales de cada país se adaptan al cambio. El de Canadá no es la excepción. Uno de los primeros blancos a los que ha apuntado la revolución económica mundial han sido las leyes de protección ambiental. Las leyes que exigen que las compañías internalicen los costos ambientales de su producción han perdido apoyo político por considerarse "barreras comerciales" o que van "en contra de la libre competencia". Durante los últimos años se han aprobado pocas leyes importantes para fortalecer los requisitos ambientales impuestos a la minería o cualquier otro sector industrial en Canadá³. Más bien la tendencia ha ido en dirección contraria.

2.2.2 Menor control

La movilidad de capitales que acompaña a la globalización limita la capacidad del gobierno de exigir a las industrias que internalicen sus costos, ya sea ambientales o de otro tipo. La industria minera ha sido particularmente agresiva en sus amenazas de retirar la inversión de aquellas jurisdicciones que impongan estándares estrictos.

En parte como resultado de estas amenazas, recientemente las jurisdicciones canadienses han debilitado sus regímenes de protección ambiental al revisar y derogar leyes y/o recortar el presupuesto de las agencias encargadas de hacerlas cumplir. Los dos ejemplos más claros de esta tendencia son las provincias Alberta y Ontario, quienes alguna vez fueron líderes en protección ambiental⁴. El gobierno federal también ha disminuido su capacidad de hacer cumplir las leyes, como resultado de los recortes presupuestarios al Ministerio del Ambiente⁵. Columbia Británica, una de las principales provincias mineras, ha mantenido un régimen de protección ambiental comparativamente bueno, pero recientemente también ha mostrado señales de debilitamiento.

2.2.3 Acción voluntaria

En lugar de leyes ambientales, el gobierno y las asociaciones de minería han promovido "iniciativas voluntarias" tanto a nivel federal como provincial. Éstas son programas que inician las compañías de manera individual o agrupadas en asociaciones para lograr algún objetivo de protección ambiental, por lo general reducir la contaminación.

Un ejemplo de una iniciativa impulsada por el gobierno es el Programa de Reducción Acelerada y Eliminación de Tóxicos. Para finales de 1995, 278 instalaciones de 143 compañías en Canadá participaron en este programa, entre ellas 31 de los 34 miembros de la Asociación de Minería de Canadá. Sin embargo, hay muchas compañías mineras más pequeñas que no son miembros de la Asociación y que no participan⁶.

Se ha demostrado repetidamente que, si bien en algunos sectores y bajo ciertas circunstancias las iniciativas de protección voluntaria son un mecanismo eficaz para reducir la contaminación, no pueden remplazar a los regímenes legales porque no son obligatorias. Los estudios muestran que la industria responde a reglamentos y a la posibilidad real de hacerlos cumplir⁷.

Sintiéndose amenazada por la interferencia gubernamental en las actividades mineras a finales de los 80 y principios de los 90, la industria inició un programa voluntario llamado la Iniciativa Minera Whitehorse. Durante la conferencia anual de los ministros de minas en septiembre de 1992, la Asociación de Minería de Canadá, en representación de la industria minera, presentó una propuesta para crear un proceso multisectorial. Los ministros accedieron a ser co-patrocinantes y fideicomisarios del proceso y lo llamaron

La mina de oro de Mount Nansen, Territorio Yukón

La mina de oro a tajo abierto de Mount Nansen en el Territorio Yukón está inactiva, pero el contenido de cianuro, arsénico y metales pesados en la laguna de relaves continúa aumentando.

.... El 19 de mayo de 1999, la Corte Territorial de Yukón impuso a la compañía una multa de \$ 300.000 por tres violaciones a la Ley de Aguas de Yukón. Las 40 cartas que el Departamento de Asuntos Indígenas y del Norte (DIAND) envió a la compañía no lograron que ésta cumpliera con los límites establecidos por la ley.

.... B.Y.G. entró bajo administración judicial a principios de ese año. No se sabe si la compañía pagará la multa de \$ 300.000, considerando que aún debe \$ 225.000 al gobierno por la limpieza de minas pasadas.

..... La mina está ubicada aguas arriba de la Quebrada Dome. La población de peces de la quebrada se ha reducido como resultado de la actividad minera.

Según el inspector de recursos acuáticos de DIAND Gerry Whitley, existe también la posibilidad de que la laguna de relaves se rompa por haber sido mal diseñada o de que haya filtraciones hacia las aguas subterráneas.

Comunicado de prensa del Departamento Federal de Justicia, 19 de mayo de 1999; Steele, Amy, 19 de mayo de 1999 "Minesite may murder fish", Yukon News; Hutchion, John, 6 de agosto de 1999. "Tax payers stuck with tab for BYG mine", Yukon News.

El auge de la minería en Canadá

Por Patti Lenard

"Canadá es reconocida internacionalmente por tener los exploradores y mineros más eficaces", dice el Dr. Dale Hull, Director de la División de Análisis Económico, Departamento de Metales y Minerales del Ministerio de Recursos Naturales de Canadá.

"Canadá se ha convertido en el centro mundial de financiamiento del sector minero. En estos momentos se ha centrado gran atención sobre este país, lo que refleja que hemos demostrado que el clima de inversiones está mejorando y que el descubrimiento de yacimientos como el de Voisey's Bay o los de los Territorios del Noroeste nos ha ayudado". De hecho, el Departamento de Metales y Minerales realizó una serie de seminarios sólo con ese fin. En ellos se discutieron los cambios económicos, fiscales y de políticas que afectan la industria minera y su clima de inversión. "Hace unos pocos años existía una creencia generalizada de que Canadá era hostil a la inversión en el área minera. Un ejemplo de esto a alto nivel es la mina de Windy Craggy en Columbia Británica, donde el gobierno de la provincia paralizó el proyecto.

"También existía una visión generalizada de que los impuestos de Canadá eran altos en comparación con otras jurisdicciones", agrega Hull. "Estos seminarios han ayudado a difundir el mensaje de que la legislación ambiental y los impuestos son favorables si se comparan con los de la competencia".

A juzgar por la cantidad de la nueva inversión minera en Canadá, pareciera que estos esfuerzos han sido fructíferos. Canadá es ahora el tercer país minero más grande del mundo. Para finales del presente año, 24 minas nuevas entrarán en producción y se tiene planeado que 25 más comiencen a producir el año que viene.

Ver <http://nrm1.nrcan.gc.ca/source/archive/octnov96/mms.htm>

la Iniciativa Minera Whitehorse. Representantes de cinco sectores de la sociedad acordaron participar: la industria minera, los gobiernos de las provincias, los sindicatos, los pueblos indígenas y la comunidad ambientalista.

"El acuerdo se basa en una visión estratégica de una industria minera saludable enmarcada en la preservación de ecosistemas sanos y diversos en Canadá y donde se compartan oportunidades con los pueblos indígenas. La iniciativa hace un llamado a mejorar el clima para los inversionistas, armonizar y simplificar los regímenes regulativos y tributarios, garantizar la participación de los pueblos indígenas en todos los aspectos de la minería, adoptar prácticas ambientales correctas, establecer un sistema de áreas protegidas basado en necesidades ecológicas, proporcionar a los trabajadores un ambiente saludable y seguro y un estándar de vida alto, otorgar a los aborígenes títulos de propiedad sobre la tierra y reconocer y respetar los derechos emanados de tratados aborígenes, garantizar la participación de la población en aquellos casos en los que el interés público se vea afectado, y crear un clima propicio para responder al cambio de una manera eficaz e innovadora"⁸

La Iniciativa Whitehorse es un ejemplo de lo que ocurre con muchos acuerdos voluntarios: si bien contaba con la participación de una amplia gama de sectores y concluyó en una lista admirable de objetivos, no ha traído cambios sustanciales en las prácticas de la industria minera. Al mismo tiempo, la industria ha seguido presionando en favor de un debilitamiento de los reglamentos, políticas y leyes ambientales.

2.3 La minería y la relación entre el gobierno central y las provincias

2.3.1 La estructura federal de Canadá

Canadá es un estado federativo con un gobierno central, diez gobiernos de provincia y tres gobiernos de territorio.

En el Estado Federal canadiense, el poder gubernamental está distribuido entre el gobierno central y varias autoridades regionales....El gobierno central y los regionales "coordinan", es decir, ninguno está subordinado al otro. Los poderes de la entidad gubernamental de una provincia, como la Legislatura de Ontario, no son otorgados por el Parlamento de

Canadá y no pueden ser revocados, alterados o controlados por él. Asimismo, la Legislatura de Ontario, incluso si actuara en forma concertada con todas las demás legislaturas de las provincias, no puede revocar, alterar o controlar los poderes del Parlamento de Canadá.⁹

Estos poderes no derogables están establecidos en la Constitución Política de 1867 (modificada). Evidentemente los fundadores del país pensaban que entre estos dos niveles de gobierno, provincial y central, se cubrirían todos los aspectos referentes al ejercicio del poder en todo el país. Los poderes están repartidos pero sí coinciden en algunas áreas. Una de estas áreas es la minería.

2.3.2 Atribuciones de los gobiernos de provincia en el área minera

Las provincias canadienses tienen potestad absoluta sobre la exploración, desarrollo, conservación y administración de recursos minerales dentro de sus fronteras políticas¹⁰. Es decir, ellas controlan legalmente casi todos los aspectos de la minería: exploración y cateo, denuncios, evaluaciones ambientales, expedición de permisos, administración de desechos, vigilancia ambiental, cierre de la mina, limpieza y cuidado después del cierre. Es así que la responsabilidad de controlar las actividades mineras recae principalmente sobre las provincias. Hay diez provincias, diez regímenes mineros diferentes. La Isla del Príncipe Eduardo, la provincia más pequeña de Canadá, es la única donde no hay exploración o extracción importante¹¹.

2.3.3 Atribuciones del gobierno federal en el área minera

Si bien la administración de recursos naturales se encuentra principalmente bajo la jurisdicción de las provincias, el gobierno federal de Canadá tiene algunas facultades que conciernen directa o indirectamente a las actividades mineras. Además de la facultad general de legislar en pro de “la Paz, el Orden y el Buen Gobierno” de Canadá, el Parlamento también puede regular la pesca costera y de agua dulce, las aguas navegables, la ley penal, el comercio internacional y entre provincias y “los indígenas y las tierras reservadas para los indígenas”. El gobierno central también está autorizado para “cobrar cualquier forma de impuesto” y usar los fondos federales a su parecer¹².

El gobierno central tiene a su cargo los recursos de las tierras federales que se encuentran tanto en las provincias como en los Territorios del Noroeste y Yukón. Los recursos del tercer territorio, Nunavut, están sujetos a los acuerdos de administración de recursos contenidos en el Acuerdo de Nunavut¹³. Todos los aspectos relacionados con la minería de uranio en cualquier parte del país están bajo la administración del Consejo Nacional de Control de Energía Atómica¹⁴.

A pesar del potencial de estos poderes amplios, por lo general el gobierno central interviene en la minería dentro de las provincias cuando la ley exige permisos para garantizar la protección de hábitats de peces o de las vías de navegación. Amparado en la *Ley de Evaluación Ambiental de Canadá*, el gobierno central puede exigir que se realice un estudio antes de aprobar estos permisos. También ha ejercido su potestad sobre los recursos pesqueros al establecer reglamentos que limitan la descarga de desechos de las minas hacia los ríos. Asimismo, la jurisdicción sobre “la Paz, el Orden y el Buen Gobierno de Canadá”, la ley penal y los asuntos internacionales han servido para regular el uso de sustancias tóxicas bajo la *Ley de Protección Ambiental de Canadá*. Sin embargo, sólo un reglamento elaborado bajo esta ley se aplica a las operaciones mineras: el control de la contaminación aérea por parte de las minas y molinos de asbesto¹⁵.

2.3.4 El proyecto de “armonización” ambiental

La superposición de las jurisdicciones federal y provinciales sobre algunos aspectos de la exploración y operación minera ha sido motivo de conflicto. Las provincias se oponen a lo que ven como una

interferencia del gobierno central en asuntos que de otra forma se encontrarían completamente bajo su jurisdicción.

A finales de los 80 y principios de los 90 las provincias comenzaron a hablar de “armonización” de leyes ambientales, al tiempo que algunas de ellas aprobaban nuevas leyes. Propuesto inicialmente para reducir las diferencias en estándares entre las provincias, el proyecto de armonización pronto empezó a verse como una solución al problema de la superposición de competencias entre éstas y el gobierno central.

El proyecto comenzó en 1992. El Consejo Canadiense de Ministros del Ambiente (CCMA), una entidad gubernamental formada por los ministros del ambiente de las provincias y del gobierno federal, se convirtió en la oficina central del proyecto de armonización. Cuando éste se propuso, las ONGA presentaron varias objeciones: se opusieron a que el CCMA jugara un papel casi legislativo cuando no tenía la facultad para hacerlo. Las consultas, discusiones y acuerdos no se hacían públicos, a pesar de que llevaban a la elaboración de políticas. El CCMA exigía la toma de decisiones por consenso, lo que dio pie para estándares basados en el mínimo común denominador y una competencia por controles más flexibles.

Pero lo que las ONGA consideraban aún más grave fue que el proyecto de armonización contemplaba que el gobierno federal debía consultar a las provincias antes de establecer estándares nacionales. Las ONGA veían esto como una limitación inconstitucional del poder del gobierno central. También señalaron que un sistema federativo como el de Canadá no “mejora” al reducir dos niveles de gobierno a uno: lo mejor de los sistemas redundantes es que, si uno de ellos falla, hay otro para sustituirlo¹⁶.

Las críticas de las ONGA y otros grupos obligaron al CCMA a abordar algunos de los aspectos más problemáticos de la armonización y demoraron el proceso, pero no lo detuvieron. En enero de 1998 el gobierno federal y todas las provincias menos Quebec firmaron el *Acuerdo de Armonización Ambiental de Canadá*. Éste refleja el compromiso del gobierno central, anunciado en su discurso de 1996, de otorgar a las provincias el control primario sobre los recursos naturales¹⁷.

Actualmente las implicaciones del Acuerdo de Armonización y sus numerosos subacuerdos para las actividades mineras se evidencian en el área de la evaluación ambiental. Otros mecanismos de control pueden verse afectados a medida que se establezcan nuevos subacuerdos y estándares¹⁸.

En cuanto a la predicción de las ONGA de que el acuerdo de armonización llevaría a una “competencia por controles ambientales más flexibles”, pareciera que en provincias como Alberta y Ontario, donde la liberalización ha estado al frente de la agenda gubernamental, el Acuerdo no ha logrado sino garantizar una interferencia mínima por parte del gobierno federal.

2.4 Una industria influyente

En Canadá la industria minera está bien establecida y cuenta con una red organizada de asociaciones a nivel nacional y provincial que tienen buen financiamiento¹⁹. Como se describió anteriormente, la industria minera ha estado al frente de la promoción de iniciativas voluntarias. A principios de los 90, la industria minera propuso la Iniciativa Minera Whitehorse como una medida preventiva ante lo que veía como una interferencia debilitante por parte del gobierno. Esta iniciativa es el resultado de una consulta multisectorial y sus objetivos incluyen la protección de la biodiversidad, la participación pública y la prioridad de la minería de materiales vírgenes. Otro de los “proyectos de asociación” iniciados por el gobierno con participación de la industria es el Drenaje Neutro de Minas al Medio Ambiente, un programa de investigación científica diseñado para abordar los problemas de drenaje ácido de minas.

A principios de los 90, la industria minera inició una campaña de relaciones públicas llamada "Mantengamos la Minería en Canadá". Los objetivos de esta campaña eran:

- ❖ Establecer procesos de planificación del uso de la tierra que respeten los derechos mineros para garantizar tanto la protección del patrimonio natural de Canadá como el desarrollo minero.
- ❖ "Simplificar" la legislación ambiental a nivel provincial y federal.
- ❖ Crear un incentivo apropiado (es decir, un subsidio) para la exploración por parte de compañías pequeñas.
- ❖ Modificar las leyes tributarias que rigen la limpieza y recuperación de áreas mineras con miras a fomentar la inversión, es decir permitir que estos costos puedan deducirse de los impuestos.
- ❖ Iniciar un proyecto de construcción de infraestructura de apoyo para el desarrollo minero en el Norte de Canadá²⁰.

El Departamento de Recursos Naturales de Canadá y la Comisión Permanente de Recursos Naturales de la Cámara de Comunes dieron gran apoyo a la campaña y en 1994 la Comisión recomendó en un informe que se modificara el sistema de impuestos para promover la exploración y explotación minera²¹. Bajo una gran influencia de la industria, en noviembre de 1996 la Comisión presentó otro informe titulado "Simplificando la legislación ambiental en el área minera"²², el cual recomendó lo siguiente:

- ❖ Reducir el tiempo para otorgar permisos para operaciones mineras
- ❖ Prestar menos atención dentro de los estudios ambientales a los efectos acumulativos de las operaciones mineras
- ❖ Transferir las funciones de estudios ambientales y otros aspectos regulativos del gobierno federal a los de la provincia
- ❖ Estudiar cómo las exigencias de evaluación de impacto ambiental afectan la "competitividad"
- ❖ Revisar la política de "cero pérdida neta" concerniente a la protección de hábitats de peces bajo la *Ley Federal de Pesquerías*²³

En marzo de 1997 el gobierno federal aceptó la mayoría de estas recomendaciones²⁴.

Además de estos cambios, la industria minera ha tratado de que se le garantice que, una vez que se ha encontrado una mina, el proyecto seguirá adelante sin importar qué otros valores de la tierra se afecten o destruyan. En los últimos años los gobiernos de Alberta, Columbia Británica y Ontario han establecido mecanismos de compensación para proyectos mineros que no pasen a explotación debido a la conservación de hábitats²⁵. A nivel provincial, la industria también ha tratado de disminuir las garantías financieras exigidas para el cierre de minas. Una de sus principales metas ha sido crear la opción del "boleto de salida", la cual permitiría devolver las propiedades mineras al gobierno y así librarse de toda responsabilidad por cualquier daño o riesgo que genere la mina una vez cerrada²⁶.

Conviviendo con las minas: los acuerdos de impacto y beneficio con las comunidades aborígenes

Las comunidades aborígenes en Canadá han usado una combinación de protesta estratégica, procedimientos legales y fortalecimiento y movilización de la comunidad... para obligar a las compañías mineras a negociar de una manera seria y justa con los líderes comunitarios. Los acuerdos de impacto y beneficio (AIB) integran participación comunitaria y las preocupaciones de las comunidades en el proceso de operación y cierre de la mina para garantizar que las poblaciones más cercanas se beneficien de ella. Los AIB son contratos firmados entre la compañía, representantes de la comunidad y a veces el gobierno para especificar bajo qué condiciones sociales, económicas y ambientales se permitirá a la mina operar y para establecer los mecanismos e instituciones de vigilancia y cumplimiento del contrato.

Innu Nation / Mining Watch Canada (Pueblo Innu / Alerta Minera Canadá) "Between a Rock and a Hard Place: Aboriginal Communities and Mining" (Ottawa: Mining Watch, Sept. 1999) P.2

La industria minera afirma que puede lograr protección ambiental con menos controles, sin requisitos de garantías financieras y sin dejarle al público pasivos ambientales. Las historias presentadas en este informe muestran que la realidad es otra. Sin embargo, pareciera que los gobiernos canadienses están convencidos de que se necesita "aliviar" a la industria de esta carga legal. Sólo puede concluirse que la gran influencia que sobre ellos tiene la industria minera ha logrado mejorar el "clima de inversión" en Canadá.

2.5 Los pueblos indígenas y la minería

La mayoría de las comunidades indígenas de Canadá se encuentra ubicadas en zonas remotas y ricas en minerales. Estas comunidades se enfrentan tanto a los desafíos de una rápida expansión de la frontera minera como al legado tóxico de las minas abandonadas y en operación dentro de sus territorios. Muchos de sus miembros conservan un estilo de vida tradicional basado en la caza y la pesca y mantienen una conexión espiritual con la tierra. Son especialmente vulnerables a la destrucción del ecosistema y de su cultura por parte de la minería a gran escala.

Los cambios recientes en la ley aborígen de Canadá le han permitido a algunas comunidades una participación mayor en la toma de decisiones en el área minera y le han otorgado derechos de propiedad minera en algunas regiones, especialmente en el territorio de Nunavut y en áreas que están sujetas a negociación de tierras.

Los diamantes no son nuestros mejores amigos

"Hemos cazado en esta tierra y el rebaño de Caribúes Bathurst ha pasado por ella desde antes de que los humanos tuviéramos memoria. Ante esta historia y estas necesidades actuales, ¿cómo pueden entonces sopesarse las exigencias de que se apruebe inmediatamente la [mina de diamantes de] Diavik?"

"No confiamos en el antiguo proceso regulativo del gobierno. Sabemos que una vez que se hayan ido los ejecutivos mineros y que los diamantes se hayan acabado, nosotros seremos los que sufriremos las consecuencias. Es por eso que gran parte del acuerdo que negociamos protege al medio ambiente, a nuestro Pueblo Indígena y a la caza"

John B. Zoe, "Diamonds Aren't Our Best Friends" (Los diamantes no son nuestros mejores amigos). Artículo abierto al Globe and Mail, Nov. 2, 1999. A21

La relación entre las comunidades aborígenes y la minería debe situarse en el contexto de un movimiento más amplio en pro de la autodeterminación y el reconocimiento de los derechos aborígenes, el cual ha ganado importantes batallas políticas y legales en las últimas tres décadas. Los pueblos aborígenes de Canadá... son los habitantes originales de la tierra y nunca han renunciado a su derecho fundamental de autodeterminación. En muchos casos tampoco al derecho de propiedad y control de sus territorios tradicionales²⁷

En las reservas y las tierras otorgadas a los indígenas bajo acuerdos, hay regímenes especiales que rigen los derechos mineros, la exploración y explotación²⁸.

El reconocimiento de los derechos aborígenes, producto de una ardua lucha, ha hecho que estas comunidades participen más en esta arma de doble filo: la minería en sus territorios ha producido beneficios, pero también a traído un alto costo pues las comunidades tienen que negociar con una cultura que a veces está en conflicto con la suya. Existen mecanismos nuevos mediante los cuales las comunidades pueden participar en el proceso y abordar estos problemas: los acuerdos de impacto y beneficio (ver descripción en el cuadro de la

página anterior), la vigilancia ambiental y los comités técnicos de enlace.

Entre la industria minera y las comunidades, sin duda alguna la balanza de poder está inclinada hacia la primera. Por lo tanto, si bien es cierto que las comunidades aborígenes influyen e influirán sobre las compañías mineras que operan en sus tierras, las compañías continuarán ejerciendo un poder mayor.

2.6 La comunidad ambientalista

Este estudio de los diversos factores que influyen en la política y legislación minera de Canadá muestra muchos cambios recientes, todos ellos posiblemente impulsados por la globalización de la economía. Sin embargo, si la globalización ha llevado al gobierno y a la industria a presionar por reducir los controles y por subsidiar públicamente las actividades mineras, esta misma fuerza ha impulsado también una reacción opuesta por parte de la comunidad ambientalista. Hace una década, sólo unas pocas organizaciones ambientalistas canadienses trabajaban con minería. Hoy hay muchos grupos nacionales, entre ellos la Asociación Canadiense de Derecho Ambiental, Sierra Club, la Federación Canadiense de la Naturaleza, la Sociedad Canadiense de Parques y Naturaleza y el Instituto Pembina para el Desarrollo Adecuado, y grupos regionales como el Consejo Ambiental de Minería de Columbia Británica y el Comité Canadiense de Recursos Árticos que trabajan en este área. Recientemente abrió su oficina en Ottawa la organización nacional Alerta Minera Canadá (Mining Watch Canada), cuyo trabajo se enfoca exclusivamente en la minería²⁹.

Como en el caso de las comunidades indígenas, el impacto de la comunidad ambientalista sobre la minería es aún un proyecto en desarrollo. En este sentido cabe mencionar dos casos legales, descritos más adelante en este informe, que han corregido una aplicación deficiente de la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá.

Es importante que los grupos aborígenes y ambientalistas influyan sobre la minería. También lo es el mensaje de sus acciones: una señal clara de que el sistema tiene fallas. Conflicto y litigio son síntomas de un sistema desequilibrado que no atiende de una manera justa o eficaz los intereses, necesidades y valores de todos los sectores de la sociedad canadiense afectados por la minería.

Alerta Minera Canadá y algunas organizaciones regionales exigen medidas preventivas

2 de septiembre de 1999

"El Gobierno de Canadá tiene el deber de garantizar que los habitantes del Norte no terminen pagando por la limpieza costosa de minas abandonadas. Así opinan Alerta Minera Canadá, el Comité Canadiense de Recursos Árticos y la Sociedad Conservacionista de Yukón, quienes hoy hicieron un llamado conjunto al gobierno federal a adoptar medidas preventivas y obligatorias para garantizar que las operaciones mineras al Norte de Canadá no dejen deudas públicas.

La exigencia surgió luego de que la semana pasada en los tribunales de Ontario se hicieran públicos los detalles de otro gran programa de limpieza por parte del gobierno federal para abordar el problema de la mina que operaba Royal Oak Giant cerca de Yellowknife, en los Territorios del Noroeste.

Hace un mes se anunció un acuerdo similar para la mina ya cerrada Faro, en Yukón. "Hacemos un llamado al gobierno federal a cumplir con su compromiso de crear una legislación que defienda el concepto de cero deudas públicas. Las compañías mineras deben pagar el costo completo del cierre y la limpieza de sus minas y no se les debe permitir pasar esta deuda al público. Como parte de la Iniciativa Minera Whitehorse y en sus políticas de desarrollo sostenible, el gobierno federal se comprometió con el principio de 'el que contamina paga'. Este principio debe aplicarse al sector minero", dijo Alan Young, Director Adjunto de Alerta Minera Canadá.

PARTE TRES: EL RÉGIMEN LEGAL

3.1 Introducción

Esta sección analiza la reglamentación de la minería en el mismo orden en el que progresa un proyecto minero: desde el denuncia y la exploración, pasando por el estudio ambiental, la aprobación de permisos y la etapa operativa (vigilancia y cumplimiento de leyes), hasta el cierre y la recuperación ambiental.

Cabe señalar que estas actividades están en manos de una industria que recibe grandes subsidios públicos. En 1996 el gobierno federal aumentó los incentivos fiscales para la industria minera. En 1998 el gobierno de Columbia Británica introdujo un nuevo subsidio de \$ 9 millones anuales para fomentar la exploración en la provincia, a la vez que extendió por 10 años un subsidio vigente para la explotación. Se calcula que estos dos subsidios costarán al público decenas de millones de dólares al año en impuestos. El gobierno de Ontario también otorga créditos para la prospección minera³⁰.

Además de estos subsidios directos, los gobiernos provinciales y federal utilizan diferentes instrumentos para subsidiar a la industria indirectamente. Entre ellos están las generosas exoneraciones de impuestos por gastos de exploración y preparación de la mina o durante los primeros años de operación, el abastecimiento de energía a bajo costo usando plantas públicas y el financiamiento público de carreteras y vías ferroviarias para llegar a las minas³¹. Los cálculos del costo de estos subsidios indirectos varían, pero fácilmente puede estar en los cientos de millones de dólares por año³².

3.2 Acceso a la tierra y derechos mineros

El primer paso en una mina es la prospección y el denuncia. Denuncio es el proceso mediante el cual se demarca un terreno para asignarlo a la actividad minera, incluyendo la exploración. Una vez que se ha denunciado el terreno se puede comenzar a explorar (examinar la tierra para determinar si existe un yacimiento mineral). La exploración puede incluir actividades como perforación, uso de explosivos, apertura de trincheras, construcción de carreteras, excavación, extracción de muestras grandes y molienda (chancado). La exploración determina la factibilidad económica de la mina. En Canadá el denuncia minero establece el derecho a los minerales, en caso de que se encuentre y apruebe una mina de explotación viable.

En el área de la protección ambiental, la exploración y el denuncia son motivo de preocupación. Por un lado, a nivel general preocupa el actual sistema de "libre acceso" (descrito más adelante) que privilegia a los intereses mineros sobre todos los otros usos posibles de la tierra. Por el otro, a nivel de cada mina en particular existen dudas sobre si se está protegiendo a los ecosistemas frágiles de actividades potencialmente destructivas.

3.3 Propiedad y acceso a los recursos minerales

3.3.1 ¿Quién es dueño de los recursos minerales en Canadá?

La Corona (es decir, los gobiernos provinciales y federal) es dueña del 90% de las tierras de Canadá. A excepción de los casos descritos más adelante, los derechos mineros pertenecen al dueño de la tierra, por lo que "la Corona" también es propietaria de la mayoría de los derechos mineros en Canadá. El gobierno transfiere estos derechos a las compañías mineras a través del proceso de denuncia y exploración.

En aquellos casos en los que tanto los derechos mineros como los de la superficie sean propiedad privada, lo cual ocurre muy poco en Canadá, el derecho consuetudinario determina los derechos y obligaciones entre propietarios de la tierra y exploradores³³. Si los derechos de la superficie son propiedad privada pero se han disociado de los derechos sobre los minerales, la legislación minera prevalece por encima del derecho consuetudinario. Quiere decir que la minería puede realizarse en tierras donde la propiedad del suelo sea privada, aun en contra de la voluntad de los dueños u ocupantes de la tierra³⁴.

3.3.2 Acceso a los recursos minerales públicos

3.3.2-1 Libre Acceso

A excepción de las provincias Alberta, Nueva Escocia y la Isla del Príncipe Eduardo, en el resto de Canadá existe un sistema de “libre acceso” a los recursos minerales en tierras públicas.

“El principio general del ‘libre acceso’ consiste en que los recursos minerales de La Corona están disponibles para quien los solicite primero: aquellos que buscan minerales pueden explorar y denunciar la tenencia de los derechos sobre el subsuelo....El concepto se introdujo en la legislación de Inglaterra en el siglo 18 y los europeos la trajeron para controlar la fiebre del oro en California y a la larga en Columbia Británica....[Originalmente] el sistema de libre acceso funcionaba como un incentivo para colonizar y poblar nuevas tierras. Esto es lo que ocurre aún en áreas remotas....Áreas como [Windy Craggy, ver más adelante] son de gran utilidad para otros usuarios de recursos renovables menos visibles, tales como pueblos aborígenes, excursionistas, pescadores (comerciales o aficionados) y turistas. Ninguno de estos usuarios legítimos de la tierra goza de privilegios de tenencia como los que tiene una compañía minera o de prospección”³⁵

La industria minera sostiene que el sistema de “libre acceso” es esencial para mantener la confianza de los inversionistas en la industria y para fomentar el descubrimiento y explotación de nuevos yacimientos (ver el cuadro “Política minera y de metales en Canadá”). Por otro lado, las organizaciones ambientalistas señalan que este sistema da prioridad al desarrollo minero sobre otros usos posibles de las tierras públicas, independientemente de que estos usos sean mejores³⁶.

3.3.3 ¿Dónde no se permite la minería en Canadá?

La idea esencial detrás del sistema de “libre acceso” a las tierras públicas es que la exploración y el denuncia están permitidos en cualquier lugar donde no estén expresamente prohibidos. Entre los sitios donde existe tal prohibición tenemos los parques nacionales bajo jurisdicción del gobierno federal y la mayoría de los parques bajo jurisdicción provincial, aunque en el caso de los últimos el gabinete provincial puede anular esta prohibición. También puede haber restricciones en las tierras aborígenes o que son objeto de negociación entre el gobierno y pueblos aborígenes. Todas las demás tierras públicas están abiertas a la explotación minera.

La política minera y de metales en Canadá

“Para que la industria de los metales y minerales continúe realizando su importante contribución a la economía canadiense deben descubrirse nuevos yacimientos minerales. Asimismo, para que Canadá aproveche el potencial de sus riquezas minerales, la industria debe tener acceso, dentro de ciertos límites, a la mayor cantidad de tierra posible para exploración”

The Minerals and Metals Policy of the Government of Canada, p. 14

3.3.3-1 A nivel federal

La *Ley de Parques Nacionales*³⁷ prohíbe en ellos la explotación de recursos, a excepción de la explotación tradicional de recursos en algunos territorios indígenas. Por lo tanto, la exploración y explotación minera en parques nacionales no está permitida.

De acuerdo con la *Ley de Tierras de los Territorios*, el Gabinete Federal de Ministros³⁸ puede, previa consulta con los gobiernos de los territorios, apartar tierras de Yukón o de los Territorios del Noroeste y crear un área bajo administración especial donde lo considere necesario para la protección del equilibrio ecológico o debido a las características físicas del área³⁹. Esta ley permite al gabinete federal apartar áreas por razones ecológicas y controlar qué actividades mineras pueden realizarse en ellas. Sin embargo, si bien el gobierno federal ha prohibido la prospección y explotación minera en algunas áreas de los Territorios, estos casos son excepciones: la regla general es el “libre acceso”.

3.3.3-2 A nivel de las provincias

Las restricciones impuestas sobre la prospección, exploración y denuncia mineros varían de provincia en provincia. Por lo general, la exploración está permitida en las tierras públicas, a excepción de las áreas designadas como parques provinciales. Aun en estos parques, el gabinete provincial puede permitir la exploración y explotación minera, como ocurrió en el caso que a continuación se describe.

3.3.3-2.1 Ontario

La *Ley de Parques Provinciales de Ontario* prohíbe la exploración y explotación mineras y el denuncia de concesiones en los parques de la provincia, a menos que se haga una *excepción por reglamento*⁴⁰. Estas palabras le otorgan al gobierno de Ontario la facultad de permitir la minería en parques provinciales⁴¹.

En 1983 el Gabinete aprobó un reglamento que permitía la exploración y explotación en 23 parques nacionales, siempre y cuando se obtuvieran los permisos contemplados en la *Ley de Minas*⁴².

El Legado Viviente de Ontario

“Enviaremos un mensaje al mundo: Ontario es el mejor destino para la inversión minera.....”

Como parte del Legado Viviente de Ontario, trabajaremos con el Ministerio de Recursos Naturales para identificar áreas de gran potencial minero dentro de los parques o áreas protegidas. Estamos elaborando reglamentos para que en estas tierras se realice exploración ambientalmente sensible y creando un mecanismo para sacar del parque aquellas áreas donde se haya encontrado un potencial grande.....”

1999-2000 Business Plan, Ontario Ministry of Northern Development and Mines (Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte de Ontario)

En marzo de 1999, con la aprobación del programa “Legado Viviente” (ver cuadro), lo que tanto se temía ha terminado por ocurrir: se ha permitido la minería en parques nacionales. Este programa comenzó como un proceso de planificación llamado “Tierras para la Vida” cuyo objetivo era “completar un sistema de parques y áreas y al mismo tiempo reconocer las necesidades de uso de tierra que tienen las industrias de explotación de recursos”. El Legado Viviente “formalmente reconoce que la exploración sensible al medio ambiente es compatible con la protección de áreas donde hay un gran potencial minero”⁴³ y señala que, donde este potencial indique que la explotación es rentable, el gobierno de la provincia iniciará un proceso para “sacar” estas áreas del parque. Asimismo, el programa Legado Viviente garantiza los derechos mineros existentes sobre tierras que pasen a formar parte de nuevos parques⁴⁴.

Estos cambios parecieran ser el resultado de la presión que la Asociación de Cateadores y Mineros de Canadá y la Asociación de Minería de Ontario ejercen sobre el gobierno de la provincia⁴⁵. La primera hizo un llamado a “permitir la exploración y explotación en

todas las tierras de la Corona, a excepción de aquellos casos en los que se demuestre científicamente que un área debe ser protegida por razones de representatividad⁴⁶.

3.3.4 Creación de nuevas áreas protegidas donde ya existen concesiones mineras

La historia de "Tierras para la Vida" y de la mina Windy Craggy en Columbia Británica reflejan la controversia cada vez mayor acerca de qué debe hacerse con los derechos mineros en áreas protegidas nuevas.

La industria minera alega que para mantener un clima de inversión positivo, debe garantizarse los derechos mineros existentes. Se debe permitir la minería en áreas protegidas o, en su defecto, pagar una compensación al dueño de los derechos mineros por los gastos en los que ha incurrido y las ganancias que ha dejado de obtener.

Por otro lado, las organizaciones ambientalistas señalan que con estas garantías la creación de nuevas áreas protegidas sería sumamente costosa, lo cual representa un problema serio pues el sistema de áreas protegidas de Canadá aún está incompleto (ver descripción en el cuadro). También critican la compensación por ganancias no percibidas que exige la industria. Por ejemplo, el Consejo Ambiental de Minería de Columbia Británica señala que:

"Hay límites en los derechos que se le otorgan a los mineros bajo el sistema de "libre acceso" y las leyes de Canadá. Los derechos sobre recursos públicos como las concesiones mineras se basan en contratos y están sujetos a ciertas limitaciones. No es correcto hablar de "apropiaciones" cuando se realizan cambios normativos en la asignación de recursos públicos. Según las leyes canadienses los cambios en la política pública que afectan el valor de la tierra no requieren automáticamente compensación. A este nivel los derechos públicos tienen tanto estatus como los privados. En un caso como el de Windy Craggy sería justo pagar cierta compensación, aunque no esté exigida por la ley: inversión en dólares menos depreciación más el costo de reparar cualquier daño ocasionado. No se debe pagar compensación por ganancias futuras ni debe obligarse al público a 'comprar nuevamente sus propios activos'."⁴⁷

3.4 Reglamentación sobre prospección, denuncia y exploración

El denuncia y la exploración son dos pasos distintos dentro de la actividad minera. Denunciar una concesión consiste demarcar un terreno para realizar en él actividades mineras, incluyendo la exploración.

Canadá no ha completado su proyecto "Espacios en Peligro"

En noviembre de 1992, los ministros del ambiente, naturaleza, parques y bosques de todas las provincias y territorios y del gobierno federal firmaron un documento llamado el Compromiso Tripartita sobre Áreas protegidas. En él, cada jurisdicción de Canadá se comprometió a completar para el año 2000 una red de áreas protegidas en la que estuvieran representadas todas las regiones naturales del país (y donde no se permitiera la explotación forestal, minera, hidroeléctrica, petrolera o de gas).

El año 2000 también marcó el final de una campaña de diez años por parte del Fondo Mundial para la Naturaleza llamada "Espacios en Peligro", la cual surgió de la necesidad urgente de actuar ante la pérdida acelerada de áreas naturales. Hasta ese entonces los conservacionistas habían tratado de salvar especies amenazadas, pero se dieron cuenta que no podían hacerlo sin salvar el espacio donde ellas viven. En ese momento todos, desde el Auditor General hasta el Gobernador General, estuvieron de acuerdo en que se estaba acabando el tiempo para proteger al menos muestras representativas de nuestras especies en condiciones naturales. La firma del Compromiso Tripartita implicaba transformar la meta de Espacios en Peligro en una política oficial de los gobiernos de Canadá. No se trataba de si los gobiernos estaban comprometidos o no con la meta, sino de cómo alcanzarla para el año 2000.

¿Qué tan bien hemos llevado esta campaña a la práctica? La noticia buena es que hasta ahora hemos añadido más de 1.000 áreas naturales, reservas ecológicas y parques nuevos, lo que ha duplicado el área protegida en Canadá: de 3,2% en 1989 a 6,4% en julio de 1999. La noticia mala es que, incluso tomando en cuenta este progreso, aún no hemos logrado la mitad de las metas fijadas en la campaña Espacios en Peligro y quedan menos de siete meses para terminarla.

John Turner, ex Primer Ministro de Canadá, artículo abierto a The Globe and Mail, 18 de diciembre de 1999.

Ésta, por otro lado, consiste en examinar físicamente el área denunciada para determinar su potencial para la explotación minera. La exploración incluye actividades como excavación, extracción y molienda de minerales.

3.4.1 Prospección y denuncia

En líneas generales, en Canadá no hay controles ambientales sobre el denuncia minero. Algunas provincias exigen un certificado de "minero independiente" o licencia de prospección para poder adquirir títulos mineros o explorar⁴⁸. Otras, como Alberta, no exigen ninguna licencia: cualquiera puede realizar actividades de prospección. Por lo general el denuncia no tiene un gran impacto ambiental, pues simplemente implica demarcar los límites de un territorio. En algunas jurisdicciones se pueden hacer denuncias usando fotografías aéreas en lugar de demarcar el área físicamente. La importancia del denuncia es de carácter legal, pues es el primer paso para conseguir los derechos para explotar una mina.

3.4.2 Actividades de exploración

A diferencia del denuncia, la exploración puede alterar grandes superficies de tierra mediante deforestación, excavación mecánica, toma de muestras industriales, perforación, uso de explosivos, traslado de equipos pesados como torres de perforación y construcción de carreteras. Algunas jurisdicciones Canadienses, no todas, cuentan con mecanismos legales para controlar el impacto ambiental de estas actividades. En los últimos años varias provincias han disminuido estos controles, en especial Ontario y Alberta.

3.4.2-1 A nivel federal

Las modificaciones realizadas en 1996 a la *Ley de Minería de Cuarzo*⁴⁹ y la *Ley de Minería de Aluvión*⁵⁰ de Yukón exigen planes operativos para la exploración en este territorio. En diciembre de 1998 se aprobaron reglamentos bajo estas leyes que especifican las actividades de exploración para las cuales se necesita obtener permisos. El Reglamento de Uso de la Tierra para la Minería de Cuarzo en Yukón establece controles y requisitos basados en el nivel de actividad y el impacto ambiental de cada proyecto en particular⁵¹. Si una actividad excede los límites establecidos para una categoría pasa a otra superior y debe cumplir con requisitos de aprobación más estrictos. La *Ley de Minería de Cuarzo de Yukón* autoriza al Director de Uso de Tierras para la Minería a exigir garantías financieras en el caso de actividades de exploración pertenecientes a las Categorías II, III y IV que se considere puedan causar un gran daño ambiental⁵².

Asimismo, la sección 35 de la *Ley de Pesquerías* puede exigir permisos para actividades de exploración que afecten negativamente o destruyan el hábitat de peces. A estas actividades también se les puede exigir pasar por una evaluación de impacto ambiental a nivel federal bajo la *Ley de Evaluación Ambiental de Canadá*.

3.4.2-2 Columbia Británica

Los requisitos para aprobar actividades de exploración varían mucho de provincia en provincia. Algunas exigen planes de exploración y permisos para actividades específicas, mientras que en otras prácticamente no hay reglamentación. A nivel de las provincias no se exigen evaluaciones ambientales para explorar.

En Columbia Británica un cateador debe introducir una Notificación de Trabajo que consiste en un mapa o fotografía aérea que indique el trabajo a realizar y la recuperación ambiental del sitio y un formulario que describa en detalle el trabajo a realizar, cómo éste afectará las vías fluviales y la tierra y qué se hará para protegerlas y/o recuperarlas. El Inspector General de Minas debe revisar el plan y aprobar el permiso, pero puede exonerar al proyecto de este último si lo considera innecesario debido al tipo de actividad. El gobierno de la provincia exige que en el plan de exploración se prediga, en la medida de lo posible, el potencial de generación de ácidos y que se indique qué medidas de mitigación se tomarán para solucionar este problema. Por último, en 1998 Columbia Británica aprobó un "Código de Exploración Minera" que reglamenta los impactos ambientales de esta actividad. Este código es complementario y análogo al "Código de Prácticas Forestales" que reglamenta los impactos ambientales de la silvicultura sobre los bosques de la Corona⁵³.

En Columbia Británica también se puede exigir garantías financieras para que la compañía cumpla con lo acordado en el permiso de exploración⁵⁴, pero éstas quedan a discreción del Inspector General de Minas⁵⁵.

3.4.2-3 Alberta

Alberta no cuenta con reglamentos que exijan planes de exploración: simplemente las compañías presentan su plan al Departamento de Protección Ambiental antes de comenzar a construir caminos o perforar⁵⁶. En el pasado la *Ley de Protección y Mejoramiento Ambiental* de Alberta reglamentaba estas actividades y el gobierno permitía la participación pública en la aprobación de permisos de exploración, pero esto ha cambiado.

3.4.2-4 Ontario

Antes de 1996 la *Ley de Tierras Públicas*⁵⁷ exigía permisos de exploración. Ese año la Ley se modificó y se estableció que los permisos son obligatorios sólo si así lo contempla algún reglamento específico⁵⁸. Desde entonces, sólo se ha aprobado un reglamento de este tipo⁵⁹. Para algunas zonas pequeñas de gran valor ecológico ubicadas en tierras públicas, no se exigen planes ni permisos sino hasta que la exploración llega a un estado avanzado⁶⁰.

De acuerdo con la *Ley de Minas* de Ontario, el Director de Recuperación de Minas puede exigir que las compañías anuncien públicamente sus actividades de exploración avanzada y que presenten planes y garantías financieras para el cierre⁶¹. Sin embargo, las reformas de 1996 antes mencionadas disminuyeron los requisitos relacionados con los planes de cierre y garantías financieras tanto para la exploración avanzada como para la explotación⁶².

3.4.2-5 Otras provincias

Terranova⁶³ exige un depósito en garantía para la exploración minera, pues por ley esta actividad está vinculada al Reglamento de Permisos de Investigación Arqueológica. Este reglamento reviste gran importancia para la recuperación de material arqueológico de culturas indígenas.

3.4.2-6 Tierras aborígenes

En las reservas indígenas y tierras sujetas a un acuerdo de negociación aborígen, existen leyes y reglamentos para la obtención de títulos mineros, la exploración y explotación⁶⁴. En el caso de las tierras que no están cubiertas por ningún tratado indígena y cuya propiedad ha sido solicitada por algún pueblo aborígen, la situación es aún más compleja: las concesiones mineras no están garantizadas y pueden incluirse en los acuerdos de negociación de tierras⁶⁵.

3.4.3 Punto de vista de la industria sobre el acceso a la tierra

"Análisis del clima de inversión en exploración en Canadá con énfasis en la propiedad y el acceso a la tierra". Informe presentado en la Conferencia de Ministros de Energía y Minas, celebrada en Charlottetown, Isla del Príncipe Eduardo, del 12 al 15 de Septiembre, 1999

Preparado por la Asociación de Cateadores y Mineros de Canadá en representación de la Federación de la Industria Minera.

Los regímenes legales y regulativos son reflejo de la sofisticación política, estabilidad y prioridades públicas de un país y son instrumentos básicos con los que un gobierno puede modificar su clima de inversión, ya sea positiva o negativamente.

El vasto territorio, los diversos ambientes geológicos y la historia de producción minera de Canadá hacen que este país sea conocido a nivel internacional por su patrimonio geológico. Importantes descubrimientos recientes confirman nuestro potencial minero, el cual continúa siendo un factor determinante de nuestra capacidad de atraer inversión en el área de la exploración. El desarrollo de la industria minera de Canadá se ha basado en un régimen regulativo sofisticado y eficaz, el cual durante muchos años fue una ventaja competitiva en la atracción de inversiones.

Algunos elementos importantes son:

- ◆ Acceso a la tierra simple y eficaz
- ◆ Un sistema de compra y obtención de títulos de tierras sumamente confiable
- ◆ Eficacia en la aprobación de permisos y que éstos incluyan el derecho a la explotación
- ◆ Estabilidad de las leyes y reglamentos
- ◆ Una de las bases de datos geocientíficos más avanzadas del mundo

Durante las últimas décadas este...régimen regulativo y legal ha sido objeto de una erosión gradual pero sustancial, producto de la reacción de nuestros gobiernos ante cambios en las prioridades del público y mayores conflictos en el uso de la tierra. Lamentablemente, esto ha reducido nuestras ventajas competitivas o las ha transformado en impedimentos, en un momento en el que la competencia por la inversión de capital a nivel mundial ha aumentado.

Hace ya algunos años que la industria minera en Canadá se viene enfrentando a un régimen legal ineficaz y complejo, un sistema de levantamiento geológico afectado continuamente por recortes presupuestarios y una incertidumbre cada vez mayor en el acceso a la tierra, garantía de los títulos mineros y obtención de permisos de explotación. En estas circunstancias, lo que le ha permitido a Canadá seguir atrayendo inversiones es su potencial geológico y la reputación de su industria minera.

Si no se realizan modificaciones de fondo a nuestro régimen, no podemos dar por sentado que los niveles de inversión se recuperarán como para mantener nuestra industria doméstica, especialmente en una época en la que la competencia mundial ha aumentado. Lo que está en juego aquí es nuestra infraestructura doméstica para la exploración y explotación, incluyendo los sectores de transporte, apoyo y servicios que proporcionan beneficios locales y para la exportación.

"The Investment Climate for Exploration in Canada with an Emphasis on Land Access and Land Tenure Issues". El informe completo está disponible en <http://www.pdac.ca/pdac/mmc99.htm#FactorsAffecting>

densas del mundo, la única población en Canadá del exótico oso glaciar plateado-azul y el único sitio de internación para las ovejas Dall en Columbia Británica. En este lugar prístino también hay poblaciones de cabras de montaña, lobos, alces, gerifaltes, águilas y salmones".

3.4.4 Otros puntos de vista sobre el acceso a la tierra: la historia de Windy Craggy

La historia del proyecto minero de Windy Craggy en la cuenca Tatshenshini de Columbia Británica es única en Canadá. A finales de la década del 50 Geddes Resources denunció las tierras de la remota Montaña Windy Craggy, ubicada en la punta noroeste de Columbia Británica. Después de casi treinta años de exploración la compañía solicitó permiso para explotar.

Inmediatamente el público se opuso a la mina. La Montaña Windy Craggy, prístina y hermosa por sí sola, limita con el Parque Nacional Glacier Bay de Alaska, declarado Patrimonio de la Humanidad por UNESCO en diciembre de 1992. La organización Tatshenshini Wild describe a la región así: "El Tatshenshini, el río en estado más natural en Norteamérica, recorre 160 millas y atraviesa 2,8 millones de acres del [paisaje] más espectacular de [Norteamérica]. Este lugar comprende especies y espacios únicos en el planeta, tales como los campos de hielo no polares más grandes del mundo... y una comunidad ecológica particular que no se encuentra en ningún otro sitio de Norteamérica. Aquí encontramos una de las poblaciones de osos grises más

El gobierno de la provincia inició una investigación del proyecto minero a manos del Comisionado del Ambiente y los Recursos Naturales. El informe de esta investigación señala que el proyecto representa una seria amenaza para los recursos pesqueros porque no hay tecnología disponible que pueda evitar que se filtren o derramen relaves ácidos. Al menos tres gobiernos, el de Columbia Británica, Canadá y EEUU, lucharon por salvar a Tatshenshini. A lo último, hasta las Naciones Unidas participó en el debate.

El yacimiento de metales de Windy Craggy era uno de los más importantes de Norteamérica. También podía generar drenaje ácido de minas y estaba ubicado en una de las zonas con mayor potencial sísmico de Norteamérica. El terremoto más grande que se conoce en Canadá ocurrió a tan sólo 75 millas del lugar y ocasionó que la cima de la montaña subiera 50 pies y que los glaciares se desplazaran media milla en cinco minutos. Cualquier represa que se diseñe para contener las grandes cantidades de relaves de sulfato de la mina siempre correrá el riesgo de romperse como producto de una actividad sísmica.

En junio de 1993 el Gobierno de Columbia Británica decidió que el proyecto de Windy Craggy era demasiado peligroso desde el punto de vista ambiental y decidió proteger el valor ecológico de Tatshenshini designándolo un parque de clase A. El permiso de Geddes fue revocado. En 1994 la UNESCO declaró Tatshenshini Patrimonio de la Humanidad.

3.4.4-1 Dos formas de valorar una montaña

En el cuadro "importancia económica de Windy Craggy" se presentan dos puntos de vista. En el primero, esta mina se menciona a menudo como el evento que marcó el deterioro del clima de inversión a principios de los 90⁶⁶. En el segundo, se calcula el valor económico del Tatshenshini en su estado natural, valor que pocas veces se toma en cuenta al analizar el impacto económico y ambiental de una mina, como se discute más adelante.

3.5 Evaluación ambiental y aprobación de permisos

Las actividades mineras en Canadá pueden estar sujetas a dos tipos de requisitos: los que surgen de la aprobación de una evaluación ambiental general y/o los permisos o licencias exigidos por las leyes de protección ambiental y de minería. Tanto el gobierno federal como los de las provincias pueden exigir evaluaciones ambientales y permisos específicos, dependiendo de las circunstancias y la naturaleza del proyecto.

La importancia económica de Windy Craggy: Punto de vista # 1

"Los minerales pertenecen a la gente", señala Gary Livingstone, presidente de la Asociación de Minería de Columbia Británica. "El gobierno parece olvidarlo. Ahora el área de Tatshenshini no se puede tocar y el gobierno no le permite a la gente extraer esa riqueza." Para el momento en el que el yacimiento le fue expropiado, Geddes calculaba que produciría \$ 1.500 millones tan sólo en cobre. "Lo irónico es que los políticos creen que están haciendo lo correcto", agrega Livingstone.

Kelly, Michael. "Investment is still shying away from mining exploration in British Columbia". Nov. 4, 1998. Disponible en <http://www.osg.net/news/tt-981104n2.htm>

Punto de vista # 2

El valor de los recursos pesqueros: "los Ríos Alsek y Tatshenshini sustentan recursos de pesca que tienen un valor de más de \$ 8,5 millones anuales. El Canal Lynn (adonde se arrojarían los desechos líquidos) alberga salmones y otros recursos de pesquería de un valor de \$ 41 millones anuales..."

El valor de una mina: "Se calcula que la suma total que la Provincia recibiría de la mina sería menos \$ 360 millones"

El valor de una montaña prístina: "La ganancia que la Provincia recibiría si escoge la opción de conservación sería \$ 410 millones"

Todos estos datos se obtuvieron del documento "Tatshenshini / Alsek North America's Wildest River. 'Briefing Document', 1993". Grupo Wild Tatshenshini.

3.5.1 Evaluación ambiental

Una evaluación ambiental es el mecanismo para estudiar el impacto ambiental, económico, social y cultural de un proyecto. A veces, no siempre, los proyectos mineros pasan por una evaluación ambiental antes de iniciar sus operaciones.

Los conceptos que constituyen la base de una evaluación ambiental son:

- “(i) identificación y evaluación temprana de todas las posibles consecuencias ambientales del proyecto propuesto
- (ii) toma de decisiones que garantice que este proceso sea correcto, a la vez que concilie de la mejor manera posible los deseos de la parte solicitante con la protección y conservación ambiental”⁶⁷

En Canadá la mayoría de las jurisdicciones cuentan con leyes y/o reglamentos que contemplan evaluaciones ambientales, pero su uso en el ámbito minero varía mucho de provincia en provincia. A casi cuatro décadas de haberse introducido el concepto en el país, el proceso de evaluación ambiental no es consecuente ni predecible. Esto se debe no tanto a la forma en la que las leyes están redactadas sino a cómo se aplican (aunque sin duda alguna la complejidad de algunas leyes contribuye a la incertidumbre en la práctica). El siguiente comentario sobre la evaluación de impacto ambiental a nivel federal es ilustrativo:

“Después de sopesar los impactos y costos de un proyecto para las criaturas, plantas y comunidades humanas, un estudio ambiental le proporciona al organismo o los funcionarios públicos la evidencia que necesitan para tomar una decisión informada: aprobarlo o no. ‘Eso es todo. No obliga a nada más que eso’ señala Rodney Northey, autor de la guía [para la ley federal de evaluación ambiental]. ‘Pero el proceso no es así de simple: se ha complicado porque los políticos no quieren vivir con las consecuencias de muchos proyectos que no deberían aprobarse’.”⁶⁸

3.5.2 Leyes federales de evaluación ambiental

La *Ley de Evaluación Ambiental de Canadá* (LEAC)⁶⁹ establece que, en ciertas circunstancias, todos los solicitantes públicos y privados deben realizar un estudio ambiental del proyecto antes de que éste pueda ser aprobado por el gobierno federal. Esta Ley está actualmente en proceso de revisión, para la cual el Ministro del Ambiente ha señalado varios puntos de discusión clave, muchos de ellos relacionados con la eficacia del régimen en el logro de sus objetivos (ver el cuadro respectivo).

3.5.2-1 Cómo funciona la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá

Si bien los principios básicos de la evaluación ambiental son simples, la LEAC en sí es compleja. Tan sólo determinar si se debe o no aplicar la LEAC puede ser un proceso lleno de incertidumbres (ver el punto 3.5.2-2).

Una vez que se ha determinado que esta ley debe aplicarse, el estudio de los impactos ambientales de un proyecto ha de incluir lo siguiente:

- ❖ Los efectos ambientales, incluyendo los efectos de accidentes o funcionamiento incorrecto, así como el impacto acumulado del proyecto (es decir, los efectos del proyecto combinados con otros proyectos u otras actividades que se han realizado o posiblemente se realizarán);
- ❖ La importancia de estos efectos ambientales;

- ❖ Comentarios del público;
- ❖ Medidas viables desde el punto de vista técnico y económico para reducir los efectos negativos serios del proyecto;
- ❖ Otros asuntos que la "autoridad competente" considere pertinentes, tales como qué tan necesario es el proyecto y cuáles son las alternativas⁷⁰.

Una evaluación más completa debe considerar también lo siguiente:

- ❖ Propósito del proyecto
- ❖ Medios alternativos para llevar a cabo el proyecto que sean económica y técnicamente viables y los efectos ambientales de estas opciones
- ❖ La necesidad de hacerle seguimiento al proyecto y los requisitos de este seguimiento
- ❖ De qué manera los recursos renovables que el proyecto afectará pueden satisfacer las necesidades del presente y del futuro⁷¹.

3.5.2-2 Cuándo se aplica la LEAC

La Ley cubre los proyectos en los cuales el gobierno federal está facultado para tomar decisiones, ya sea en calidad de solicitante, administrador de tierras, fuente de financiamiento o autoridad competente. En el caso de los proyectos mineros, por lo general la evaluación ambiental se inicia como resultado de los requisitos contemplados en la *Ley de Pesquerías* (por alteración del hábitat de peces o contaminación de aguas por donde pasan los peces) o la *Ley de Protección de Aguas Navegables* (por ejemplo si para llegar a una mina hay que construir un puente sobre aguas navegables). Estas leyes exigen que se realice una evaluación ambiental de acuerdo con la LEAC antes de que se otorguen los permisos necesarios.

3.5.2-3 Diferentes tipos de evaluaciones ambientales contempladas en la LEAC

De acuerdo con la LEAC el proceso de evaluación ambiental comprende dos etapas: (i) evaluación autodirigida (en el caso de los exámenes básicos y las evaluaciones amplias); y (ii) en aquellos casos en los que la evaluación autodirigida predice serios impactos ambientales o una gran preocupación pública, se llama a una revisión pública. La mayoría de las evaluaciones ambientales bajo la LEAC (aproximadamente 99%) han sido autodirigidas⁷².

LEAC contempla cuatro tipos de evaluación ambiental, sólo tres de los cuales se han usado hasta ahora. El "examen básico" cubre los cinco primeros puntos enumerados en la sección 3.5.2-1. Debe presentarse un informe ante la Agencia de Evaluación Ambiental y ponerlo a la disposición del público. El segundo tipo de evaluación ambiental, más rigurosa y detallada, es la "evaluación amplia" que cubre la segunda lista de la sección 3.5.2-1. Por último, la evaluación más rigurosa es la que realiza el "grupo de revisión". Éste consiste en audiencias

Revisión de la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá – Puntos importantes

Algunos de los puntos clave discutidos en el documento de trabajo sobre la revisión del proceso de evaluación ambiental son:

- ◆ La complejidad del proceso
- ◆ La necesidad de armonizar los procesos de evaluación ambiental a nivel federal, provincial y a nivel de los pueblos indígenas
- ◆ Dudas acerca del papel que debe desempeñar un estudio ambiental: si es tan sólo parte del proceso de aprobación de permisos o si debe funcionar como una herramienta más dinámica que ayude en la toma de decisiones y promueva el desarrollo sostenible
- ◆ Diferencias en los procesos de evaluación ambiental tanto entre las diferentes jurisdicciones como entre los diferentes departamentos del gobierno federal
- ◆ La duración, el costo y la naturaleza poco predecible de la evaluación federal para proyectos grandes y más complejos, lo cual puede causar demoras, costos adicionales, litigios e impactos sobre la competitividad.
- ◆ La probabilidad de que el proceso llegue a litigio y las consecuencias que esto trae
- ◆ La falta de seguimiento y vigilancia que promueva evaluaciones ambientales de mejor calidad
- ◆ Desafíos metodológicos tales como definir el alcance del proceso y evaluar los efectos ambientales acumulativos del proyecto
- ◆ Las oportunidades limitadas que tiene el público de participar verdaderamente en el proceso, especialmente en los exámenes básicos y las evaluaciones amplias
- ◆ El desafío de integrar a los pueblos indígenas en el proceso de forma tal que se cubran sus expectativas de participación

Documento de trabajo disponible para consulta pública en <http://www.ceaa.gc.ca/>

independientes públicas donde se discute un informe de impacto ambiental detallado presentado por la parte solicitante.

Hasta la fecha, sólo dos de los cientos de proyectos mineros que han pasado por una evaluación bajo LEAC, el de la mina de carbón Cheviot y el de la mina de Voisey's Bay, han pasado a manos de un grupo de revisión y menos de veinte han pasado por una evaluación amplia. Esto no significa necesariamente que el proceso de evaluación ambiental no haya sido el adecuado para estudiar el impacto de esos proyectos, es posible que sí. Sin embargo, vale la pena recordar estas cifras cuando la industria se queja acerca de la "carga regulativa" que le ha impuesto la *Ley de Evaluación Ambiental de Canadá*.

Todas las decisiones con fuerza obligatoria en una evaluación ambiental son tomadas por los ministros federales o el gabinete federal. Es decir, no se garantiza una toma de decisiones independiente⁷³. El grupo de revisión sólo puede emitir recomendaciones y queda a discreción del gobierno adoptarlas o no.

Reglamentos de la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá

Los reglamentos contemplados en la LEAC determinan qué proyectos deben pasar por una evaluación ambiental y qué nivel de estudio necesitan:

El **Reglamento de Inclusión** especifica qué actividades físicas hay que evaluar como parte del proceso. La evaluación de un proyecto bajo la LEAC puede originarse porque el proyecto ocurre en tierras federales, recibe financiamiento del gobierno federal, el solicitante es el gobierno mismo o cae bajo la cobertura de una de las leyes enumeradas en el Reglamento de Leyes.

El **Reglamento de Exclusión** especifica los trabajos físicos que están exentos de evaluación bajo la LEAC porque se considera que no tienen efectos ambientales importantes.

El **Reglamento de Evaluación Amplia** especifica cuáles son los proyectos que pueden tener efectos ambientales importantes y por ende deben pasar por un estudio de impacto ambiental amplio antes de ser aprobados.

El **Reglamento de Leyes** especifica las secciones de las diferentes leyes federales (ej. La Ley de Pesquerías, la Ley de Protección de Aguas Navegables) que exigen una evaluación ambiental con base en la LEAC antes de otorgar un permiso.

Sin embargo, no se ha aprobado un reglamento específico para estos casos, por lo que no hay forma de saber si las evaluaciones que se hacen en las reservas indígenas deben ser más o menos rigurosas que las que realizan los funcionarios federales para otros casos⁷⁵.

La sección 48 de la LEAC establece un mecanismo discrecional para recurrir a una evaluación ambiental en tierras indígenas: si el Ministro considera que el proyecto tendrá un impacto ambiental negativo sobre una reserva o un área solicitada por aborígenes, puede referir el proyecto a un Mediador o a un Grupo de Revisión⁷⁶.

3.5.2-4 Alcance

La LEAC define a la "autoridad competente" como una "entidad federal que debe garantizar que se realice una evaluación ambiental", lo que en la práctica se traduce en la institución gubernamental que otorga los permisos según la ley que exige una evaluación ambiental⁷⁴. Esta "autoridad competente" tiene que definir el "alcance" de un proyecto, es decir, los límites de lo que se va a evaluar. ¿Cuáles son los límites apropiados para una evaluación ambiental verdadera y sustancial? En Canadá éste ha sido un punto polémico y objeto de litigios. Por lo general las autoridades competentes fijan un alcance muy limitado y se concentran en un aspecto del proyecto (por ejemplo, la construcción de un puente) y sus efectos y uso, en lugar de estudiar el propósito más amplio para el que sirve este aspecto (por ejemplo, un puente para un proyecto maderero).

3.5.2-5 Tierras aborígenes

De acuerdo con la LEAC, todo proyecto que se lleve a cabo parcial o totalmente en una reserva de uso indígena que esté regida por la *Ley Indígena* debe pasar por un estudio de impacto ambiental.

3.5.2-6 Participación Pública

El principio de participación pública en la toma de decisiones por parte del gobierno surge de uno de los pilares de la democracia. Si las decisiones de un gobierno afectan los intereses de los ciudadanos, éstos tienen, o deberían tener, la oportunidad de expresar su opinión ante el gobierno. La evaluación ambiental en Canadá ha incorporado este concepto a través de la figura de los interventores, las partes en una audiencia que representan intereses válidos afectados por el proyecto en discusión.

La participación pública dentro de una evaluación ambiental depende del nivel de estudio por el que pase el proyecto minero. Los estudios amplios y grupos de revisión dan mayor lugar a la participación pública que los exámenes básicos. Estos últimos pueden revisarse públicamente si así lo decide la Autoridad Competente o si está contemplado en algún reglamento. Por lo general no hay un verdadero escrutinio público de los proyectos en los exámenes básicos⁷⁷.

A veces, al comienzo de una evaluación a manos de un grupo de revisión, y en algunos estudios amplios, el público participa en la definición de los términos de referencia de la Declaración de Impacto Ambiental que debe presentar la compañía solicitante del permiso. Ésta es una oportunidad para que el solicitante desarrolle buenas relaciones con los demás participantes. A través de comentarios escritos, y a veces audiencias públicas, el público puede participar en la definición del alcance y el enfoque de la declaración o de la evaluación de impacto ambiental amplia.

En los grupos de revisión el público tiene mayor oportunidad de participar, pues la evaluación de impacto ambiental hecha por el solicitante pasa por audiencias públicas. En ellas las comunidades locales, los grupos ambientalistas y otras partes interesadas pueden expresar sus preocupaciones acerca del proyecto. Asimismo, el informe que acompaña a una "evaluación amplia" y las recomendaciones que la autoridad competente le hace al Ministro también están sujetas a comentario público a través del Registro para la Evaluación Ambiental. La autoridad competente abre este registro al comienzo de la evaluación y lo mantiene abierto hasta que se terminen todos los programas de seguimiento relacionados con el proyecto. En el caso de una evaluación a manos de un grupo de revisión, el registro se mantiene abierto hasta que el Ministerio del Ambiente reciba el informe del grupo. Todas las evaluaciones de impacto ambiental que se hacen bajo

El alcance de una evaluación ambiental y los tribunales: el caso de Sunpine

En julio de 1998, la organización Friends of the West Country ganó un juicio ante un tribunal menor que revocó unos permisos otorgados por el gobierno federal a Sunpine Forest Products bajo la Ley de Protección de Aguas Navegables. Los permisos autorizaban la construcción de un puente sobre el Río Ram y la Quebrada Prairie que se uniría a un camino usado por la industria maderera al pie de las montañas de Alberta. La corte sentenció que los departamentos federales habían infringido la ley al aprobar los permisos sin realizar sus propios estudios acerca de los efectos acumulativos de todo el desarrollo maderero. El tribunal envió el proyecto nuevamente al gobierno para que realizara un estudio ambiental apropiado.

En octubre de 1999, bajo apelación por parte del Gobierno de Canadá, la Corte Federal de Apelaciones ratificó la decisión anterior: los permisos eran inválidos. Sin embargo, la corte estuvo en desacuerdo con la interpretación de la LEAC que el juez había hecho y consideró que la Ley no le exigía a la autoridad competente definir un alcance del proyecto que incluyera todo el desarrollo forestal. El juez dijo:

"concluyo, por interpretación de la ley, que una vez que la autoridad competente estableció el alcance del proyecto bajo la subsección 15 (1), la subsección 15 (3) no exigía que el estudio ambiental incluyera la construcción, operación, modificación, desmantelamiento, abandono o cualquier otra actividad fuera del alcance de los proyectos... Quiero recalcar que el alcance de los factores que se han de tomar en consideración según el párrafo 16 (1) (a) queda a discreción de la autoridad competente. Siempre y cuando la autoridad competente no renuncie a ejercer esta discreción interpretando incorrectamente el párrafo 16 (1) (a) y la subsección 16 (3), puede, si lo considera apropiado, incluir o excluir otros proyectos, en este caso el camino o las operaciones forestales". (Friends of the West Country Association vs. Canada. Federal Court of Appeal, 1999, 248 N.R. 25 [F.C.A.])

A menos que este caso se lleve nuevamente a apelación ante la Corte Suprema y que la Corte cuestione esta interpretación de estas secciones de la LEAC, las autoridades competentes seguirán definiendo un alcance limitado para las evaluaciones de impacto ambiental.

El juego sucio

Gracias a la popularidad de la investigación Berger y la influencia del Comité Canadiense de Recursos Árticos (un grupo de interés público del norte de Canadá), la mayoría de los proyectos cuya evaluación ambiental pasó a manos de un grupo de revisión están ubicados en el Norte o en zonas rurales. Entre ellos encontramos un pozo exploratorio en Lancaster Sound, explotación de gas y petróleo en el Mar Beaufort y minas de uranio al norte de Saskatchewan. Mientras tanto, otros casos importantes pasan desapercibidos: el financiamiento para la Mina Westray, la reducción del bacalao del Atlántico y la construcción del aeropuerto de Mirabel, un desastre fiscal de proporciones enormes.....

.....El Gabinete de Ministros continúa restándole importancia al proceso al afirmar tajantemente que no se puede parar los proyectos. En las audiencias largas y controversiales sobre los vuelos militares a bajo nivel en Labrador y Quebec, el Ministro del Ambiente incluso "sermoneó" al grupo de revisión diciéndole que no podían rechazar más vuelos. Por éstas y otras razones los Innu todavía se refieren al proceso como "el juego sucio"

Andrew Nikiforuk, "The Nasty Game: The Failure of Environmental Assessment in Canada" (Toronto, the Walter & Duncan Gordon Foundation, 1977). Disponible en <http://www.wwfcanada.org/spaces-news>

la LEAC, independientemente del tipo de evaluación, se convierten en parte de un Registro Público⁷⁸.

3.5.2-7 Seguimiento a la evaluación ambiental

Si la evaluación ambiental es la primera y mejor oportunidad para limitar el impacto ambiental de un proyecto, lo lógico es que se lleven a la práctica los límites y mecanismos de mitigación puestos como condición al aprobarla y que se realice un seguimiento para garantizar su cumplimiento. Sin embargo, esto casi nunca ocurre en Canadá. La LEAC no contempla mecanismos formales para garantizar que se cumpla con las exigencias de mitigación y vigilancia ambiental. En el caso de las evaluaciones amplias y los grupos de revisión, esto queda prácticamente en manos del público. La LEAC no exige ningún programa de seguimiento para los exámenes básicos, a menos que el Ministro, con asesoramiento de la autoridad competente, lo considere necesario⁷⁹.

Las evaluaciones amplias, los grupos de revisión y las mediaciones exigen que la parte solicitante considere la "necesidad de crear algún programa de seguimiento para el proyecto y los requisitos para hacerlo"⁸⁰. La LEAC contempla que al aprobar un proyecto la autoridad competente puede, siguiendo el reglamento respectivo, diseñar y llevar a la práctica cualquier programa de seguimiento que considere necesario. Este reglamento nunca se aprobó⁸¹. A pesar de este vacío legal, en algunas circunstancias la Guía de la Autoridad Competente sugiere un programa de seguimiento⁸².

En la práctica la vigilancia de las medidas de mitigación ha sido deficiente. En su informe de 1998, el Comisionado Federal del Ambiente y el Desarrollo Sostenible señala que, si bien las autoridades competentes tienen como práctica incluir medidas de mitigación entre los términos y condiciones para la aprobación de las evaluaciones ambientales, hay poca información sobre si el solicitante cumple o no con estos términos⁸³.

3.5.2-8 El acuerdo de vigilancia ambiental de la mina de diamantes de BHP: una excepción

La evaluación ambiental de la mina de diamantes de BHP en los Territorios del Noroeste llevó a un acuerdo de vigilancia ambiental especial. Una de las condiciones para la aprobación de esta evaluación fue la creación de la Agencia Independiente de Vigilancia Ambiental, la cual funciona como un mecanismo de auditoría. La Agencia revisa el diseño de los programas de vigilancia ambiental y los resultados tanto por parte del gobierno como de la empresa BHP, a la vez que examina los sistemas de gestión ambiental vigentes para asegurarse de que puedan responder apropiadamente a cualquier problema, tanto real como potencial.

El financiamiento de la Agencia para los dos primeros años es de \$ 450.000 anuales, de los cuales \$ 350.000 provienen de BHP y el resto los dos gobiernos. El financiamiento posterior provendrá directamente de BHP, con base en los presupuestos y planes de trabajo y en consulta con la Agencia. Si

no se llega a un acuerdo, el asunto se puede referir a un arbitraje con fuerza obligatoria. Éste es el único caso en el que la Agencia puede tomar acciones de este tipo⁸⁴.

3.5.3 Requisitos de evaluación ambiental a nivel de las provincias

Además de los requisitos federales contemplados en la LEAC, todas las provincias de Canadá tienen una Ley de Evaluación Ambiental o, en su defecto, un reglamento que exige estudiar el impacto ambiental de algunos proyectos como parte de una ley de carácter más general. Ontario y Columbia Británica cuentan con sus propias leyes de evaluación ambiental⁸⁵, mientras que en Alberta el proceso se realiza a través de los reglamentos contemplados en la *Ley de Protección y Mejoramiento Ambiental*⁸⁶. El proceso varía mucho de provincia en provincia.

3.5.3-1 Ontario

Ontario fue la primera provincia en aprobar una *Ley de Evaluación Ambiental* independiente en 1975⁸⁷. La Ley original exigía analizar qué tan necesario era el proyecto en discusión, así como las posibles alternativas al mismo. También permitía la participación del público durante el proceso de evaluación ambiental y dejaba las decisiones en manos de un tribunal independiente casi judicial llamado Junta de Evaluaciones Ambientales.

Lamentablemente esta Ley se aplicaba sólo a proyectos realizados por instituciones públicas. Los proyectos del sector privado, por ejemplo una mina, podían evaluarse de acuerdo con la Ley sólo si así lo exigía el Gabinete de la Provincia. Solamente un proyecto minero ha sido remitido por el Gabinete a una evaluación ambiental y esto ocurrió a principios de los 80⁸⁸. Sin embargo, la infraestructura pública de apoyo a la mina (como caminos o tendidos eléctricos que atraviesen tierras públicas) puede pasar por una evaluación de acuerdo con la Ley⁸⁹. Al igual que la LEAC, la *Ley de Evaluación Ambiental de Ontario* exige que se realice la evaluación antes de otorgar los demás permisos para el proyecto.

El proceso de estudio de impacto ambiental se ha debilitado considerablemente en los últimos cinco años. En 1995 se disolvió un organismo de vigilancia importante: el Comité Consultivo de Evaluación Ambiental⁹⁰. Asimismo, en 1996 se realizaron modificaciones a la Ley que dejaron algunas de sus exigencias clave a total discreción del Ministerio del Ambiente, entre ellas la de analizar qué tan necesario es el proyecto y las alternativas al mismo⁹¹.

Misión de la Agencia Independiente de Vigilancia Ambiental

El Acuerdo Ambiental que dio origen a la Agencia establece que su misión es la siguiente:

- ◆ Proporcionar un enfoque integrado para lograr los objetivos del Acuerdo.
- ◆ Servir como vigilante público del proceso regulativo y de la ejecución del Acuerdo.
- ◆ Recolectar y analizar datos relevantes sobre la calidad ambiental para ... vigilar los efectos ambientales y acumulativos...[y] para asegurarse de que los programas y actividades de control y gestión del Gobierno de Canadá y de los Territorios del Noroeste sean eficaces. También elaborar informes y hacer recomendaciones sobre los datos recogidos.
- ◆ Integrar el conocimiento tradicional y la experiencia de los pueblos aborígenes en los planes y programas ambientales.
- ◆ Participar como interventor en procesos legales y regulativos relacionados con asuntos ambientales.
- ◆ Proporcionar información accesible y pública sobre estudios, informes y datos ambientales relacionados con las funciones de la Agencia.
- ◆ Crear programas para diseminar información entre los pueblos aborígenes y el público en general sobre la evolución, vigilancia y reglamentación del proyecto.
- ◆ Donde sea apropiado, participar como mediador en el proceso de resolución de conflictos siguiendo el Acuerdo de Evaluación Ambiental

La Agencia cuenta con una Junta Directiva de siete miembros, cuatro de ellos nombrados directamente por las organizaciones indígenas y los otros tres nombrados conjuntamente por los gobiernos (federal y de los Territorios del Noroeste) y BHP, previa consulta a las organizaciones indígenas. La Agencia debe presentar un informe anual y, si BHP y los gobiernos deciden no acoger alguna recomendación de la Agencia, están en la obligación de dar sus razones por escrito.

Kevin O'Reilly, "The BHP Independent Environmental Monitoring Agency as a Management Tool". Disponible en <http://www.carc.org/rndtable/vbpanels.html#1>

3.5.3-2 Columbia Británica

La *Ley de Evaluación Ambiental de Columbia Británica* se aplica a proyectos que cumplen con ciertas condiciones establecidas por los reglamentos de la Ley o a proyectos para los que el Ministerio del Ambiente, Tierras y Parques ha solicitado una evaluación. Entre los proyectos mineros que entran en el Reglamento de Proyectos que ameritan Evaluación Ambiental encontramos la apertura o modificación sustancial de minas de carbón, minerales, arena, grava y aluvión, canteras industriales y minas mar adentro (*offshore*)⁹².

Las minas pequeñas no contempladas en este reglamento y las actividades de exploración no pasan por una evaluación ambiental bajo esta Ley. En noviembre de 1998 el gobierno de Columbia Británica anunció cambios en los niveles límite que determinan qué proyectos industriales, incluyendo los mineros, deben pasar por una evaluación ambiental completa⁹³. Con estos cambios, varios de los proyectos mineros recientemente aprobados en Columbia Británica no habrían sido evaluados⁹⁴.

Cuando la ley sí se aplica a un proyecto, la parte solicitante debe presentar información sobre los impactos económicos, ambientales y sociales del proyecto, entre ellos la ubicación, posibles efectos ambientales, medidas para mitigar o evitar los impactos negativos, y actividades de consulta al público y los pueblos indígenas. En el caso de proyectos con un gran impacto ambiental, el gobierno está facultado para someterlos a una revisión durante la cual también se consideran ubicaciones alternativas, los métodos de construcción y la vigilancia de los efectos ambientales⁹⁵. El Ministerio puede referir el caso a la Junta de Evaluación Ambiental para que se estudie el proyecto más detalladamente, se realicen audiencias y se elaboren informes y recomendaciones. La decisión final queda en manos del Gabinete antes de que el Ministro apruebe formalmente el proyecto.

Desde que la Ley entró en vigencia en 1995, el Gabinete Provincial ha aprobado seis minas grandes y otra docena de proyectos se encuentran todavía en diversas etapas de la revisión⁹⁶. El Ministerio nunca ha remitido ningún proyecto minero a una evaluación ni a una audiencia pública según la Ley.

3.5.4. Vigilancia ambiental después de la evaluación

De acuerdo con la *Ley de Evaluación Ambiental de Columbia Británica*, el Ministerio del Ambiente, Tierras y Parques puede nombrar inspectores que están facultados para entrar al sitio donde se lleva a cabo el proyecto evaluado y revisar cualquier trabajo o actividad relacionada con él⁹⁷.

El Ministerio puede tomar varias medidas si considera que el proyecto no está funcionando o no se está construyendo, llevando a cabo, modificándolo, desarmando o cerrando de acuerdo con el certificado de aprobación del proyecto⁹⁸. Si el certificado de aprobación del proyecto aún no se ha otorgado o ya no está vigente, el Ministerio puede ordenar que cesen las actividades o el proyecto o que se tomen medidas para mitigar los impactos ocasionados por el incumplimiento⁹⁹. Si el certificado de aprobación del proyecto está vigente, el Ministerio también puede ordenar que cesen las actividades y/o se tomen medidas de mitigación¹⁰⁰. Si el Ministerio considera que una persona no ha cumplido o no está cumpliendo con una orden dictada con base en la *Ley de Evaluación Ambiental de Columbia Británica*, puede recurrir a la Corte Suprema de la provincia¹⁰¹. También puede llegar a un acuerdo de cumplimiento con el solicitante o dueño del certificado de aprobación¹⁰². Este acuerdo debe definir en qué términos y dentro de qué periodo de tiempo se debe cumplir con el certificado de aprobación. Aun en este caso, el Ministerio puede dictar una orden en relación al proyecto o actividad si no se cumple con el acuerdo, el punto en discusión no está cubierto en el acuerdo o existe información nueva que amerite tomar medidas acerca de un punto cubierto en el acuerdo¹⁰³.

Una evaluación deficiente del impacto de un camino no beneficia a nadie

Por Alan Young, *Victoria Times Colonist*, 7 de junio de 1998, A 15

En marzo de 1998 el gobierno de la provincia aprobó en principio la mina de Tulsequah Chief y un camino de acceso de 160 kilómetros que corre a lo largo de uno de los ríos tributarios del Taku, el cual se encuentra en estado natural. La mina está ubicada aguas arriba de la frontera con Alaska, al Norte de Columbia Británica. Existe un problema: a pesar de que el gobierno y la industria alegan que se realizó una evaluación ambiental rigurosa de tres años y medio, ésta tiene fallas y está incompleta. La decisión poco pensada por parte del gobierno provincial de aprobar el proyecto ha dejado al público con:

1. Varios puntos no resueltos acerca del estudio de impacto ambiental
2. Una degradación de los estándares para evaluaciones ambientales que afecta a todos en la provincia
3. La necesidad de que intervengan las autoridades federales para proteger los intereses públicos, los peces y la naturaleza

Evidentemente, la decisión de Tulsequah Chief fue errada. El gobierno de Columbia Británica aprobó el proyecto a pesar de que las recomendaciones finales no cumplían completamente con las especificaciones que se habían hecho, como contempla la Ley de Evaluación Ambiental de la provincia. Entre los estudios obligatorios que nunca se realizaron se encuentran el de corredores para la migración de especies, estudios de referencia sobre la calidad del agua, sedimentos y micropartículas de metales. Los estudios de flora y fauna que se realizaron carecían de profundidad y sustancia. Luego de un proceso de 3 años y medio, y a pesar de las deficiencias señaladas por varios de los miembros del comité del proyecto, sólo hubo 48 horas para revisar y aprobar el grueso documento de recomendaciones elaborado por la oficina de evaluación ambiental de la provincia. El gobierno lo aprobó cinco días después. Esta rápida aprobación de una evaluación incompleta senta un mal precedente, considerando que es la primera mina que pasa por una revisión completa dentro de la nueva ley.

La principal preocupación dentro de este proyecto es el impacto acumulativo del camino de 160 km sobre los peces y la naturaleza en un área que es uno de los 10 principales hábitats dentro de la provincia para osos grises y salmónes y donde antes no existían caminos. El gobierno no consideró pertinente evaluar los impactos acumulativos potenciales de la extracción inevitable de recursos a lo largo de esta carretera. La ruta aprobada para ésta intersecta directamente el hábitat de invierno de un frágil rebaño de caribúes que es objeto de un programa grande y costoso de recuperación de la población. Existen más de 7.000 estudios científicos que demuestran que los caminos tienen un impacto negativo sobre la naturaleza. ¿Por qué ha de ser éste la excepción? ¿Acaso un camino grande y una mina pequeña justifican el daño? Un proceso deficiente no beneficia a nadie.....

No son sólo los grupos ambientalistas lo que están preocupados por el estado actual de la protección y evaluación ambiental en Canadá..... El 26 de mayo Brian Emmett, Comisionado del Ambiente y el Desarrollo Sostenible, señaló en su informe que el gobierno federal no está haciendo cumplir las leyes ambientales, incluyendo la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá. Emmett dijo específicamente que esta ley no aborda de una manera clara la evaluación de los impactos acumulativos, precisamente una de las fallas en el caso de Tulsequah Chief.

No es de extrañarse que los canadienses tengan poca fe en el papel del gobierno como protector de los peces, la naturaleza y los bosques cuando evaluaciones como la de Tulsequah Chief se aprueban en complicidad con los gobiernos provinciales y federal.....

De acuerdo con la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá, la decisión queda ahora en manos de David Anderson, el Ministro Federal de Pesquerías y Océanos. Es irónico que Anderson le pida a los habitantes de Alaska que no pesquen salmón plateado canadiense mientras éstos le piden al gobierno de Columbia Británica que garantice que la aprobación de la mina no afecte negativamente uno de nuestros mejores cardúmenes. Anderson debería someter la mina de Tulsequah Chief y su camino de acceso a una revisión federal completa, en vista de que a nivel provincial el proceso fue incorrecto. Es esencial que se proteja el proceso de evaluación ambiental. Tarde o temprano el impacto de un proyecto minero en un lugar remoto de la provincia nos afectará a todos, incluso a aquellos que están en Victoria. Entonces nos daremos cuenta de que una evaluación ambiental ineficaz y descuidada no beneficia a nadie.

3.5.5 Evaluación ambiental y armonización

La superposición de procesos de evaluación ambiental a nivel provincial y federal ha sido objeto de un conflicto serio entre el gobierno federal y los de las provincias desde que se aprobó la LEAC. Es por ello que el *Acuerdo de Armonización Ambiental de Canadá*, aprobado en enero de 1998, incluyó un subacuerdo sobre evaluación ambiental que se llevará a la práctica a través de una serie de acuerdos bilaterales entre el gobierno federal y cada provincia. Para finales de 1999 todas las provincias del oeste de Canadá los habían firmado.

En el pasado, las provincias y el gobierno federal ya trabajaron en forma conjunta para establecer acuerdos bilaterales para proyectos mineros específicos. Por ejemplo, en el caso de la mina de níquel de Voisey's Bay, el gobierno federal y el de Terranova llegaron a un acuerdo que llevó a una evaluación amplia de la mina. Un grupo experto de revisión estableció lineamientos para la evaluación de impacto ambiental, los cuales pueden considerarse como los más completos que se hayan elaborado jamás en un procedimiento federal. El gobierno de Canadá, el de la Provincia Terranova-Labrador y dos grupos aborígenes, el Pueblo Innu y la Asociación Inuit de Labrador, fijaron el alcance de estos lineamientos mediante la firma de un Memorándum de Entendimiento. Los términos de referencia contemplados en el memorándum incluían la necesidad de considerar los efectos ambientales acumulativos del proyecto y alternativas al mismo¹⁰⁵.

El subacuerdo de evaluación ambiental del proyecto de armonización limitará aún más las posibilidades de que la LEAC fortalezca los procesos de evaluación más débiles que existen a nivel de las provincias, como ocurrió en el caso de la mina Cheviot (ver cuadro más adelante). En una audiencia del proyecto de armonización ante el Comité Permanente de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Rodney Northey, autor de la *Ley Comentada de Evaluación Ambiental de Canadá* de 1995 y de los lineamientos para los grupos de revisión, recalzó que el subacuerdo buscaba la transferencia de facultades a las provincias:

“El concepto que es clave en la evaluación ambiental y que nos permite hablar de descentralización es el de ‘parte líder’ ”¹⁰⁶

El subacuerdo propone un “punto de vista único” de la evaluación ambiental, en el cual hay una “parte líder” que administra el proceso. Esto equivale a que el gobierno federal lleve la batuta dentro de la LEAC y que las provincias definan en gran medida sus propios procesos de evaluación ambiental. Si la mina Cheviot se hubiera evaluado bajo este régimen, la sección 4.3 del subacuerdo habría impedido que se introdujeran puntos importantes de la LEAC en el Grupo Mixto que realizó la evaluación, tales como mayor financiamiento y participación del público (ver descripción más abajo)¹⁰⁷.

Considerando cuán restringida es la definición de “partes directamente afectadas”, por ejemplo, dentro del reglamento de evaluación ambiental de Alberta, es difícil no concluir que en algunas provincias la legislación ambiental se debilitará.

En diciembre de 1999 el Ministro Federal del Ambiente inició una revisión de la LEAC con motivo de su quinto aniversario¹⁰⁸. Los temas discutidos en el proceso de armonización son uno de los puntos principales que se considerarán en esta revisión, la cual se completará durante el año 2000¹⁰⁹.

3.5.6 Cómo funciona la evaluación ambiental conjunta: el caso de la mina Cheviot.

La mina de carbón Cheviot, una mina de tajo abierto situada al borde del Parque Nacional Jasper, fue el primer caso de evaluación ambiental hecha en forma conjunta por la provincia y el gobierno federal. En marzo de 1996, Cardinal River Coals Ltd. anunció que planeaba explotar una enorme mina de carbón a tajo abierto situada al pie de las Montañas Rocky, al sur de Hinton, en Alberta. La mina Cheviot abarcaba un área de 23 km de largo por 3,5 km de ancho y estaba ubicada a tan sólo 2,8 km del Parque Nacional Jasper, designado Patrimonio de la Humanidad por las Naciones Unidas. Para la construcción, operación y cierre de este proyecto Cardinal River Coals debía conseguir aprobación federal y provincial, lo cual condujo a la formación de un Grupo Mixto de Evaluación Ambiental (federal y provincial) para revisar el proyecto¹¹⁰.

Según el Reglamento de Evaluación Ambiental de Alberta, la institución a cargo de las evaluaciones de impacto ambiental de minas de carbón es la Junta de Energía y Servicios Públicos de Alberta (JESPA), un organismo casi judicial con facultad para otorgar directamente permisos para proyectos de desarrollo. Sólo aquellos que estén "directamente afectados" por un proyecto pueden solicitar financiamiento para participar en el proceso. "Directamente afectados" se interpreta en el sentido más estricto: los dueños de la propiedad "afectada". Para el público es difícil participar en las audiencias del proceso porque no se consideran partes "directamente afectadas", a pesar de que más del 70% de las tierras de Alberta son públicas. Lo que la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá (LEAC) logró en el caso de la mina Cheviot, al menos en parte, fue abrir las restringidas cláusulas de participación pública de Alberta: el público pudo participar en las audiencias del Grupo Mixto y se obtuvo financiamiento para un interventor. Así, los principios de la LEAC hicieron que el proceso exclusivo y limitado de Alberta tomara más en cuenta las preocupaciones del público y de los ambientalistas.

En la evaluación ambiental se mostró que la mina Cheviot tendría efectos negativos graves y duraderos sobre la naturaleza, en particular sobre la frágil población de osos grises y la de patos arlequín. Lamentablemente, el Grupo Mixto realizó una evaluación general del proyecto que no cumplió con los requisitos federales contemplados en la LEAC (como se explica en el próximo párrafo). El grupo era "mixto" sólo en teoría, pues estaba formado por dos miembros de la JESPA, uno de los cuales era el director del grupo, y sólo un representante federal. Las audiencias siguieron procedimientos parecidos a los de la JESPA.

Una coalición de grupos ambientalistas llevó el caso ante la Corte Federal de Canadá por considerar esta evaluación incorrecta: el gobierno no hizo cumplir la LEAC porque no garantizó que el Grupo Mixto considerara el efecto acumulativo de todos los proyectos de desarrollo en la región, incluyendo otras minas, silvicultura y proyectos de desarrollo energético¹¹¹. Los ambientalistas también alegaron que el gobierno no consideró alternativas al proyecto propuesto como lo exige la LEAC, incluyendo la explotación de otras reservas de carbón¹¹². Los ambientalistas ganaron la apelación:

"La Corte Federal sentenció a favor de 5 organizaciones conservacionistas canadienses que desafiaron la aprobación por parte del gobierno federal de la mina de carbón a tajo abierto Cheviot, la cual colinda con el Parque Nacional Jasper. Esta decisión sienta importantes precedentes para la legislación ambiental canadiense. El Juez Douglas Campbell consideró que la revisión ambiental conjunta no cumplió con la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá (LEAC) y revocó la aprobación federal de la mina otorgada bajo la Ley de Pesquerías. También señaló que un proyecto que arroje permanentemente millones de toneladas de escombros en un hábitat de pájaros migratorios sí debe ser regulado por la *Ley Convenio de Pájaros Migratorios*"¹¹³

El caso de la mina Cheviot demuestra el papel crucial de los interventores en el proceso de evaluación ambiental. De no haber sido por la participación de la coalición de organizaciones ambientalistas, una evaluación inadecuada habría dado luz verde a un desastre ambiental.

Observaciones sobre el proyecto Cheviot

Durante el proceso de evaluación ambiental, los grupos conservacionistas señalaron que:

- ◆ Hay pocas áreas en la ladera Este de las Montañas Rockies que cuenten con praderas alpinas y subalpinas altas tan extensas y combinadas con importantes hábitats, bosques de árboles viejos y sistemas ribereños productivos como éstos.
- ◆ Consolidated Coal, uno de los dueños de Cardinal River Coals, tiene un historial ambiental que vale la pena analizar: en 1994 todos sus directores tuvieron que pagar una multa de \$ 200.000 por no limpiar y recuperar el área de una mina en Nuevo México. Los recortes de prensa y documentos legales compilados indican un sinnúmero de acusaciones, condenas y malas prácticas.

Sociedad para la Naturaleza de Alberta.
<http://www.web.net/~awa/cheviot/highlights.htm>

3.6 Requisitos para la aprobación, operación y cierre

La minería es un negocio muy arriesgado. Si tomamos en cuenta estrictamente el retorno de la inversión, la minería está y ha estado siempre sujeta a las variaciones en los precios de los productos primarios. Por ejemplo, en la última década el precio bajo del oro ha puesto en peligro (y ha arruinado) muchas operaciones de minería aurífera¹¹⁴. Por ésta y otras razones la minería es peligrosa. Asimismo, si bien el riesgo de daño físico para los empleados es menor que en el pasado, todavía es bastante alto¹¹⁵.

El impacto ambiental de las operaciones mineras es enorme y las consecuencias de los accidentes en construcciones como las lagunas de relaves pueden llegar a ser desastrosas. Por ejemplo, se calcula que la industria minera canadiense genera *diariamente* un millón de toneladas de escombros y 950.000 toneladas de relaves, lo que representa un total de 650 millones de toneladas de desperdicios por año¹¹⁶. Es decir, veinte veces el total de los desperdicios sólidos generados por todos los establecimientos comerciales, residencias, industrias, instituciones y granjas de Canadá juntos¹¹⁷.

La minería es una de las principales fuentes de contaminación del agua. Los efluentes de las minas y molinos pueden ser sumamente ácidos o alcalinos y contener sólidos en suspensión, residuos de químicos, metales pesados, amoníaco y, en el caso de las minas de uranio, sustancias radioactivas. Los

derrames de relaves abandonados pueden ser ácidos y contener metales pesados y sólidos disueltos que se generan por el drenaje ácido de minas (ver el siguiente cuadro). De la misma manera, la lixiviación en pilas (*heap-leaching*), una nueva tecnología que usa cianuro para extraer oro de minerales de baja ley, deja como legado depósitos de cianuro y relaves contaminados que representan una gran amenaza para la fauna y flora silvestre y para las aguas subterráneas¹¹⁸.

Asimismo, la extracción, concentración, fundición y refinación de metales son una fuente sustancial de contaminación aérea. Se calcula que los relaves de minas de Canadá desprenden más de 60.000 toneladas de partículas anuales, mientras que la fundición es una de las principales fuentes de contaminación aérea con metales pesados, tales como el cadmio, mercurio, plomo, níquel, arsénico y precursores de lluvia ácida como el dióxido de azufre¹¹⁹.

En vista de los peligros que la actividad minera implica y el historial de sus efectos destructivos, tanto recientemente como en el pasado, es de esperar que la actividad minera en Canadá esté fuertemente reglamentada. Se necesitan varios elementos para que esta reglamentación sea efectiva: deben existir mecanismos legales para supervisar el proceso, tales como la evaluación ambiental (discutida en la sección anterior), los permisos y la aprobación de proyectos, así como una vigilancia continua que garantice la eficacia y cumplimiento de estos mecanismos. En la sección siguiente se describen estos mecanismos y su aplicación actual en Canadá.

Por último, considerando que la minería tiene un impacto sobre bienes públicos como el agua, aire y tierra, una reglamentación eficaz debe ofrecer oportunidades para que el público participe: desde voz

El gobierno federal y el de los Territorios del Noroeste pagarán por limpieza de Giant

El gobierno federal y el de los Territorios del Noroeste planean asumir los gastos de limpieza de 260.000 toneladas de polvo de arsénico tóxico que se encuentran enterradas en los túneles profundos de la Mina Giant que explotó la Royal Oak Mines Inc., hoy insolvente.

...La mina ha operado por aproximadamente 50 años. Cumpliendo con lo exigido por las licencias de uso de agua, los dueños y operadores de la mina Giant han depositado el trióxido de arsénico generado durante la refinación del oro en instalaciones subterráneas...El acuerdo de venta propuesto contempla que el Departamento de Indígenas y Asuntos de Norte y el gobierno de los Territorios del Noroeste se hagan cargo de los pasivos ambientales.

...Se calcula que la limpieza de estas pilas de veneno costará entre \$ 50 y \$ 250 millones, aunque un observador en el proceso indicó que costará mil millones de dólares.

A. Robinson, "Ottawa, NWT to Pay for Giant Clean Up," *The Globe and Mail*, 28 de agosto de 1999

en la toma de decisiones hasta mecanismos legales a los que pueda recurrir cuando el gobierno no logre vigilar un proyecto adecuadamente o hacer cumplir las leyes para proteger el derecho de la población a un ambiente sano.

3.6.1 Permisos y aprobación de proyectos

Aparte de los requisitos de evaluación ambiental, normalmente un proyecto minero debe obtener una serie de permisos contemplados en otras leyes antes de iniciar sus operaciones. Estos requisitos varían de provincia en provincia.

Existen dos tipos de permisos. El primero incluye permisos contemplados en la legislación minera de cada provincia y se aplica a las operaciones mineras y al manejo de relaves. Por lo general los otorga el ministerio de minas de la provincia. El segundo consiste en permisos exigidos por la legislación ambiental, tanto federal como provincial, para el uso de agua y tierras públicas y para el manejo de desechos (a excepción de los relaves y escombros). Estos permisos son otorgados por los ministerios del ambiente a nivel federal o provincial o por el Departamento de Pesquería y Océanos, según las leyes aplicables al caso.

3.6.1-1 Gobierno federal

A nivel federal, los permisos más importantes se exigen en la *Ley de Pesquerías*¹²⁰ y se refieren a la alteración negativa o destrucción de hábitats de peces. Si el proyecto minero incluye alguna actividad que tenga este efecto, la compañía debe solicitar un permiso según la *Ley de Pesquerías* (un ejemplo es el caso de la mina de diamantes Diavik, la cual deberá drenar un lago completo)¹²¹. Si la mina interfiere con aguas de navegación, se pueden exigir permisos según la *Ley de Protección de Aguas Navegables*.

En los Territorios una mina debe obtener permisos bajo la *Ley de Aguas* antes de iniciar sus operaciones. En Yukón se exige una licencia según la *Ley de Minería de Cuarzo* de la provincia antes de que el proyecto comience a operar y, si el Departamento de Asuntos Indígenas y del Norte así lo solicita, se pueden aprobar reglamentos amparados en esta ley sobre la construcción y el diseño de las instalaciones mineras.

Si la *Ley de Pesquerías* remite un proyecto a una evaluación ambiental, el público tiene la oportunidad de hacer comentarios sobre los permisos solicitados. Asimismo, la *Ley de Minería de Cuarzo de Yukón* establece que el Ministerio de Asuntos Indígenas y del Norte no puede otorgar una licencia hasta que el solicitante haya informado al público sobre el proyecto de la manera indicada por el Ministerio. El Ministerio también puede exigir que se realicen consultas públicas sobre los términos y condiciones establecidos en la licencia¹²².

3.6.1-2 Ontario

En Ontario, el Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte es el encargado de aprobar, siguiendo la *Ley de Minas*, los aspectos generales de un proyecto minero, tales como el diseño, operación y manejo de relaves y desechos sólidos. Uno de los requisitos principales para ello es la elaboración de un plan de cierre de la mina.

Drenaje Ácido de Minas

El drenaje ácido de minas ocurre cuando una roca que contiene mineral con sulfuro se expone al agua o aire. Éstos convierten el azufre del sulfuro en ácido sulfúrico. Este ácido disuelve en aguas superficiales o subterráneas metales pesados como el plomo, zinc, cobre, arsénico, selenio, mercurio y cadmio. Las bacterias que existen en la naturaleza pueden acelerar considerablemente esta reacción. El drenaje ácido de minas y los metales pesados pueden envenenar el agua subterránea y potable y destruir el hábitat para la vida acuática. Cuando se extraen minerales que contienen oro, plata, cobre, hierro, zinc, plomo, una combinación de ellos o carbón, existe un riesgo de que se produzca drenaje ácido.

BC Mining Watch (Alerta Minera Columbia Británica), Fact Sheet # 1, "Acid Mine Drainage: The Perpetual Pollution Machine"

El Ministerio del Ambiente es el encargado de otorgar los permisos ambientales para una mina, siguiendo la *Ley de Protección Ambiental* (LPA) y la *Ley de Recursos Hídricos de Ontario* (LRHO). La LPA prohíbe de manera general la contaminación y establece un sistema de licencias para permitir cierta descarga de contaminantes al aire y agua. La LRHO contempla algo similar: una prohibición de la contaminación de las aguas y la facultad para otorgar permisos o excepciones a esta prohibición. La LRHO también puede exigir permisos para extraer agua de ríos y lagos¹²³.

Tanto la LPA como la LRHO establecen que el Ministerio del Ambiente está facultado para rechazar solicitudes o imponerles las condiciones que considere necesarias para proteger el interés público. Sin embargo, en la práctica rara vez se rechazan solicitudes de permisos. Existe una gran discreción en los términos y condiciones específicas establecidos en el momento de la aprobación, pues éstos se basan en lineamientos no obligatorios fijados por el Ministerio¹²⁴. Existen estándares reglamentarios para una serie de contaminantes aéreos peligrosos¹²⁵, así como para la contaminación del agua regulada por la *Estrategia para la Reducción de la Contaminación Municipal e Industrial* (ERCMI, descrita más adelante).

Los permisos otorgados bajo la Ley de Minas y los certificados de aprobación bajo la LPA y LRHO deben cumplir con ciertos requisitos de notificación y discusión pública contemplados en la *Declaración de Derechos Ambientales* de Ontario. Éstos incluyen anunciar la solicitud de permiso en un registro electrónico público (por lo general internet) y dejar un periodo de treinta días para recibir comentarios. La Declaración de Derechos Ambientales exige que el Ministerio tome en cuenta los comentarios para tomar una decisión.

La Declaración también incluye mecanismos que le permiten a terceros apelar la aprobación de permisos en cualquier caso en el que el solicitante tenga el derecho de apelar la decisión del Ministerio. Para calificar como "tercero" se debe haber demostrado interés en el caso haciendo comentarios durante el periodo de treinta días¹²⁶. Si bien esto le da al público mayor posibilidad de participar en la toma de decisiones, las apelaciones están sujetas a requisitos muy estrictos. Se concederá una apelación sólo si "ninguna persona razonable" habría tomado una decisión como la que se está apelando y si esta decisión podría causar un daño ambiental considerable¹²⁷.

3.6.1-3 Columbia Británica

En Columbia Británica, para "iniciar cualquier trabajo en, sobre o en relación a una mina" se debe solicitar un permiso bajo la *Ley de Minas*¹²⁸. Para trabajar sobre una mina la solicitud debe incluir un plan en el que el inspector de minas del distrito describa en detalle el trabajo a realizar y un programa de protección y recuperación de la tierra y de los recursos hídricos afectados por la mina¹²⁹. Asimismo, en el caso de una mina de carbón o de roca dura nueva, de una modificación o ampliación sustancial de una mina ya existente, de un proyecto piloto grande, de una toma de muestras industriales o de un envío de muestras por barco, se deberá presentar un plan que describa en detalle los usos actuales de la tierra, el tipo de mina y un programa de protección de la tierra y recursos hídricos que se verán afectados por la mina. Sin embargo, el Inspector General puede exonerar a una mina de este requisito si lo considera innecesario¹³⁰.

El Inspector también puede exigir que la solicitud de permiso se anuncie en un periódico local, en cuyo caso cualquier persona afectada tendrá 30 días desde el último día en que se publicó el anuncio para revisar la solicitud y enviar sus comentarios al Inspector. En el caso de las minas nuevas, el Primer Inspector de Minas debe entregar el plan a un Comité Consultivo creado de acuerdo con la *Ley de Minas* para revisar la solicitud y hacer recomendaciones. El Inspector debe tomar en cuenta estas recomendaciones y las de cualquier otra persona interesada.

El Código de Salud, Seguridad y Recuperación Ambiental de la *Ley de Minas de Columbia Británica* reglamenta el diseño, construcción, mantenimiento, modificación, ubicación, operación, cierre y recuperación de lagunas de relaves.

En Columbia Británica la principal ley ambiental es la *Ley de Administración de Desechos (LAD)*¹³¹, bajo la responsabilidad del Ministerio del Ambiente, Tierras y Parques. La LAD contempla un sistema de permisos para la contaminación aérea y acuática parecidos a los de Ontario y, como en Ontario, estos permisos son adicionales a los exigidos por la Ley de Minas. Al igual que en Ontario, el solicitante puede apelar ante una junta el rechazo de un permiso o la imposición de términos y condiciones particulares¹³².

3.6.2 Control y prevención de la contaminación

El gobierno federal y algunas provincias han adoptado reglamentos para el control y prevención de la contaminación que se aplican a las operaciones mineras independientemente de los requisitos para permisos específicos descritos anteriormente.

3.6.2-1 Gobierno federal

La *Ley Federal de Pesquerías* prohíbe desechar "sustancias dañinas" en aguas "frecuentadas por peces", excepto en aquellos casos donde esté permitido por reglamento¹³³. En el caso de la industria minera, este reglamento fue aprobado en 1977 bajo el nombre de *Reglamento sobre Efluentes Líquidos en la Minería Metálica*¹³⁴ (RELMM). Éste se aplica a minas nuevas, en expansión o que se han vuelto a explotar (a excepción de las minas de oro), pero no a las minas que ya estaban operando para la fecha de su promulgación. El RELMM establece límites para las sustancias que la *Ley de Pesquerías* considera dañinas, entre ellas arsénico, cobre, níquel, zinc, materia en suspensión y radio 226¹³⁵.

Las instalaciones de un proyecto minero deben cumplir con el RELMM independientemente de las condiciones y términos establecidos cuando se aprobaron los permisos bajo la legislación provincial. En la práctica, se trata de integrar las exigencias de este reglamento en el proceso de aprobación de los permisos provinciales para contaminación del agua. El RELMM exige al operador de la mina construir y mantener las instalaciones y servicios que el Ministerio considere necesarias para la toma de muestras y análisis de los efluentes en cuestión¹³⁶.

Se ha propuesto incorporar en el Reglamento un examen para determinar si los desechos son mortales, el cual sería parecido al requisito que la Estrategia para la Reducción de la Contaminación de Ontario contempla para minas metálicas (ver la próxima sección)¹³⁷. De ser aprobado, este examen establecería estándares muy altos para la calidad de los desechos¹³⁸.

La *Ley de Protección Ambiental de Canadá* otorga al gobierno federal la facultad de regular la importación, exportación, uso, almacenamiento, procesamiento, venta, desecho y emisión de sustancias consideradas "tóxicas" para propósitos de esta Ley¹³⁹. El Ministerio del Ambiente también puede exigir planes para la prevención de la contaminación¹⁴⁰ y planes de emergencia¹⁴¹ relacionados con estas sustancias.

Para propósitos de esta Ley se han declarado "tóxicas" 44 sustancias, entre ellas asbesto, mercurio, plomo, cadmio, cromo, arsénico, níquel y sus compuestos. Sin embargo, en el área minera el gobierno federal sólo ha establecido un reglamento para controlar las emanaciones aéreas de asbesto provenientes de minas y molinos de asbesto¹⁴². Este reglamento se aprobó en 1977 con base en la *Ley del Aire Limpio* y no se ha actualizado sustancialmente desde entonces.

3.6.2-2 Ontario

Entre los requisitos más importantes impuestos a operaciones mineras a nivel provincial figuran los contenidos en el Reglamento para el Sector Minero Metálico de Ontario¹⁴³, aprobado con base en la *Ley de Protección Ambiental* como parte de la Estrategia para la Reducción de la Contaminación Municipal e Industrial (ERCMI). Esta estrategia se inició en 1986 y completó en 1995 y estableció reglamentos para la descarga de contaminantes en nueve sectores industriales, entre ellos la minería¹⁴⁴.

Al igual que los reglamentos para otros sectores, el de la minería metálica establece límites máximos de concentración de efluentes para el sector completo y límites de descarga para cada mina en particular. También establece una concentración máxima de contaminantes en sustancias, así como regímenes de vigilancia y toma de muestras y requisitos para reportar la información recogida¹⁴⁵. Una exigencia clave en el reglamento es que los efluentes de la mina no sean tóxicos para la Trucha Arcoiris y la *Daphnia magna* (mosquita de agua). En el examen LC50, al sumergir las truchas y *Daphnia magna* en 100 % efluentes debe haber una tasa de supervivencia de al menos 50% dentro de un periodo de tiempo específico¹⁴⁶. Los reglamentos del ERCMI cubren tanto contaminantes tóxicos (ej: metales pesados) como convencionales.

El Reglamento para el Sector Minero Metálico de la ERCMI cubre sólo los efluentes de la mina y no la filtración proveniente de los relaves o de las minas cerradas o abandonadas. Como en el caso del RELMM, los requisitos establecidos por este reglamento se incorporan en el certificado de aprobación provincial que debe obtener toda mina nueva. Aparte de los reglamentos de ERCMI, existen lineamientos provinciales para la calidad del agua, pero éstos no son obligatorios y su incorporación en los certificados de aprobación es opcional y se decide caso por caso.

Algunas compañías que operan minas en el Norte de Ontario han tenido problemas para cumplir con los requisitos de la ERCMI, particularmente aquellos relacionados con la toxicidad aguda, y han tratado de promover un reglamento menos estricto¹⁴⁷. Ninguna otra provincia ha aprobado estándares para los desechos del sector minero que se comparen con los de la ERCMI.

3.6.2-3 Columbia Británica

En Columbia Británica el plan de una mina debe contener medidas para la prevención de la contaminación, de acuerdo con el Código de Salud, Seguridad y Recuperación Ambiental para la minería y sus reglamentos¹⁴⁸. Asimismo, el Código exige que se incluya una evaluación del potencial de generación de ácido para todos los estratos y yacimientos, incluyendo exámenes dinámicos y estáticos, de ser necesario, y que se especifique cómo se protegerán los recursos hídricos, incluyendo predicciones sobre la calidad de los efluentes para cada alteración¹⁴⁹.

3.6.3 Planes de cierre de minas y respaldo financiero

La minería metálica es un uso temporal de la tierra, pero sus efectos pueden hacerse sentir por mucho tiempo después de que las operaciones han cesado. Las minas abandonadas pueden representar un serio peligro para la salud y seguridad humana y para el medio ambiente. Por ejemplo, las fallas en las lagunas de relaves pueden contaminar el agua para consumo con metales pesados y otras sustancias tóxicas, destruir el hábitat y la población de peces y otros animales e inundar las comunidades que se encuentran corriente abajo¹⁵⁰.

Se calcula que hay más de 10.000 minas y al menos 6.000 depósitos de relaves abandonados en Canadá y que se ha recuperado menos de 20% de la tierra contaminada por minas de metales¹⁵¹. La Asociación de Minería de Canadá ha dicho que el costo de limpiar y recuperar las minas abandonadas es de \$ 6 mil millones¹⁵², cantidad que probablemente recaerá sobre los hombros de los tributarios.

El drenaje ácido de minas es uno de los problemas ambientales más serios relacionados con los desechos y relaves de minas abandonadas. Se calculó que para 1991 en Canadá había 351 millones de toneladas de escombros, 511 millones de toneladas de relaves de sulfitos y más de 55 toneladas de otras sustancias con potencial para causar drenaje ácido¹⁵³.

Los planes de cierre son obligatorios para las minas metálicas en los territorios y en la mayoría de las provincias. A menudo se exige un plan para el cierre de las represas de relaves como parte de la evaluación ambiental federal y/o provincial, pero algunas provincias exigen también que se presenten planes formales de cierre y limpieza/recuperación junto con los planes de la mina, es decir como parte del proceso de aprobación del proyecto de acuerdo con la legislación

Política de Columbia Británica sobre el manejo de drenaje ácido de minas

Columbia Británica tiene una política para la reglamentación del drenaje ácido de rocas que refleja las metas del gobierno en el área de la prevención de la contaminación. Esta política se basa en los siguientes principios:

Capacidad e Intención: El solicitante debe demostrar poseer la capacidad técnica y conocimientos necesarios e intención de explotar la mina de una manera que proteja el medio ambiente. Los planes de mitigación deben cumplir con los objetivos ambientales y de recuperación del sitio a explotarse y ser compatibles con el plan de la mina y las condiciones del lugar.

Adaptación al lugar: Cada mina tiene una serie de características geológicas y ambientales únicas, y éstas se tomarán en cuenta al aplicar el reglamento.

Programa sobre Lixiviación de Metales / Drenaje Ácido de Rocas: Si se ha de excavar o desenterrar una cantidad considerable de lecho de roca o de tierra suelta, es responsabilidad del solicitante elaborar e implantar un programa efectivo de control de lixiviación y drenaje ácido de roca. Tal programa debe incluir predicciones y, de ser necesario, estrategias de mitigación y vigilancia.

Predicción y prevención: El principal objetivo del programa es la prevención, la cual se logrará mediante la predicción de daños y el diseño e implantación eficaz de estrategias apropiadas para mitigarlos.

Contingencias: En aquellos casos en los que el plan existente represente un riesgo ambiental inaceptable debido a incertidumbre en las predicciones o en las medidas de mitigación, se exigirán planes de emergencia o trabajo de mitigación adicional. El grado de preparación y sincronización exigido dependerá del riesgo, cuándo puede ocurrir la contingencia y los recursos necesarios para llevar a cabo el plan.

Minimizar los impactos: De no poder evitar el drenaje ácido de roca o la lixiviación, se exigirá a las minas reducir la descarga a niveles tales que garanticen la protección ambiental a largo plazo. Un objetivo secundario importante es minimizar los impactos que imposibiliten que en el futuro la tierra y el agua del lugar puedan usarse productivamente. El solicitante debe identificar claramente los riesgos e impactos. Éstos se analizarán en la revisión del proyecto, junto con otros beneficios e impactos económicos y ambientales, así como los que la mina tendrá sobre los indígenas y comunidades locales. La mitigación es más eficaz si se detecta y aborda el problema antes de que ocurra un drenaje ácido o lixiviación sustancial.

Enfoque cauteloso: En aquellos casos en los que la evaluación del riesgo de drenaje ácido o lixiviación o los conocimientos actuales sobre la materia sean deficientes, la reglamentación establecerá condiciones de operación prudentes basadas en suposiciones conservadoras.

Garantía razonable: La reglamentación del drenaje ácido y la lixiviación buscará garantizar razonablemente que el gobierno no tendrá que pagar los costos de mitigación del daño ambiental.

Garantía financiera: Como condición para obtener el permiso, se exigirá una garantía financiera que demuestre que habrá fondos suficientes para cubrir todas las deudas relacionadas con el drenaje ácido y la lixiviación, entre ellos los costos a largo plazo de vigilancia, mantenimiento, exigencias de mitigación y la recolección y tratamiento del drenaje contaminado.

Cabe señalar que éstos son lineamientos, no un reglamento, por lo que no son obligatorios y no se los puede hacer cumplir.

minera. Por lo general se exige que los planes de cierre vayan acompañados de una garantía financiera cobrable, por ejemplo bonos o dinero en efectivo, que permita cubrir el cierre y limpieza de una mina en caso de que la compañía operadora quiebre o la abandone.

En los últimos años estos planes de cierre y garantías han sido blanco de ataques por parte de la industria minera, quien alega que hay "demasiados requisitos". Esto ha llevado a Ontario a suavizar considerablemente sus exigencias relacionadas con el cierre de las minas y existe presión para que Columbia Británica haga lo mismo. La industria también promueve los "boletos de salida", mediante los cuales, una vez que el plan de cierre de la mina se ha cumplido, el gobierno se responsabiliza nuevamente del terreno de la mina y de cualquier problema que éste puede generar en el futuro.

3.6.3-1 Gobierno federal

En los territorios se puede exigir que el solicitante presente depósitos en garantía para respaldar el cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con el uso y contaminación de agua contempladas en la *Ley de Aguas*. La Junta de Aguas, institución gubernamental encargada de aplicar la *Ley de Aguas*, está facultada para solicitar una garantía de hasta 10% del costo en capital del proyecto. Hubo un caso en el que el Ministerio Federal de Asuntos Indígenas y del Norte pidió un depósito en garantía de \$ 4 millones para tratar el agua después del cierre de la mina¹⁵⁴. En 1993 se aprobó una nueva legislación de aguas para los territorios que puede exigir garantías para cubrir todos los daños presentes y algunos daños futuros.

La *Ley de Minería de Cuarzo de Yukón* faculta al Ministerio para determinar el monto de la garantía financiera para el proyecto, ya sea de acuerdo con los reglamentos o con lo que el Ministerio de Asuntos Indígenas y Desarrollo del Norte considere necesario¹⁵⁵.

3.6.3-2 Ontario

Las modificaciones a la *Ley de Minas* aprobadas en 1989 exigían planes de cierre que debían ser aprobados por el Director de Recuperación de Minas antes de que la mina comenzara a operar. También exigían garantías financieras cobrables para respaldar el plan de cierre, tales como bonos, cartas de crédito o dinero en efectivo, así como informes anuales sobre la implantación del plan¹⁵⁶.

Sin embargo, en 1996 se modificó nuevamente esta ley¹⁵⁷ y se flexibilizaron considerablemente las exigencias relacionadas con el cierre y recuperación ambiental de la mina. Los planes de cierre ya no debían contar con la aprobación del Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte: las compañías podían aprobar sus propios planes. También se modificaron los requisitos de garantías financieras para cubrir los casos de bancarrota¹⁵⁸: el gobierno realizará un "examen financiero" para evaluar la solvencia de la compañía, la información entregada por la compañía sobre el respaldo financiero está exenta del acceso libre a la información contemplado en las leyes de la provincia y ya no se exige que la compañía informe anualmente al Ministerio sobre el progreso del plan de cierre¹⁵⁹. Por último, aquellas compañías que voluntariamente devuelvan al gobierno las tierras de la mina después de completar la recuperación ambiental estarán exentas de cualquier responsabilidad futura por daños, incluso si éstos son culpa de la compañía¹⁶⁰.

Al mismo tiempo, la Sección de Recuperación Minera del Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte de Ontario se ha visto seriamente afectada por recortes presupuestarios: su presupuesto se redujo en 1,3 millones de dólares por año y en el otoño de 1995 se despidieron a 14 de sus 17 inspectores¹⁶¹.

3.6.3-3 Columbia Británica

Columbia Británica también exige que el plan de la mina contenga una descripción detallada de la recuperación ambiental. El Código de Salud, Seguridad y Recuperación Ambiental de la *Ley de Minas* de la provincia establece estándares específicos de recuperación para los depósitos de desechos, incluyendo minimización del riesgo de generación de drenaje ácido¹⁶².

La *Ley de Minas de Columbia Británica* contempla la creación de un "fondo para la recuperación de minas". Este fondo se creó en 1994 con el objetivo de garantizar que haya suficientes fondos para actividades de recuperación ambiental después de que cesen las actividades mineras¹⁶³. Cada mina tiene una cuenta aparte y los fondos no se usan para la recuperación sino se devuelven al operador de la mina una vez que el Inspector General de Minas considera que el trabajo de recuperación se ha llevado a cabo satisfactoriamente¹⁶⁴. Lamentablemente, la provincia ha propuesto recientemente reformas legales que harán más difícil que la industria se responsabilice por daños ambientales (ver el cuadro más adelante).

3.6.3-4 Alberta

En Alberta, provincia que cuenta con una gran cantidad de minas de carbón, el solicitante debe incluir predicciones generales sobre el impacto ambiental cuando presenta el plan de la mina. Una vez que el proyecto pasa a la etapa de solicitud de permisos, se exige información más detallada.

3.7 Recuperación ambiental de minas abandonadas y "huérfanas"

En Canadá, la quiebra de compañías mineras, las minas "huérfanas" y el regreso de las tierras explotadas a la Corona ha dejado un legado de minas tóxicas. Tan sólo en la provincia de Ontario hay más de 6.000 minas abandonadas en ese estado¹⁶⁵ y se calcula que el costo de limpiarlas puede estar entre 300 y 3.000 millones de dólares¹⁶⁶.

Es posible que haya que cuidar de por vida las minas abandonadas para controlar el drenaje ácido de minas y hacer mantenimiento a las represas de relaves. En 1991 la represa de relaves de la mina Matachewan, en el norte de Ontario, se rompió y contaminó con plomo y otras sustancias tóxicas el agua de la que se abastecían tres comunidades. El gobierno de la provincia tuvo que pagar aproximadamente \$ 2 millones por la limpieza. La mina había dejado de explotarse en los años cincuenta¹⁶⁷.

El drenaje ácido de minas no surge de las operaciones *ilegales*: las minas mejor administradas del mundo pueden generar ácidos. La tecnología actual puede contener el drenaje ácido y neutralizarlo con cal, pero nadie sabe por cuánto tiempo se deberá seguir aplicando este tratamiento. Se calcula que en la limpieza de la mina Equity se gastarán al menos \$150 millones (ver descripción en el cuadro). En cuanto al costo en años, es posible que nuestros bisnietos aún tengan que solucionar los problemas generados por el legado de esta mina. Dentro de cien años posiblemente se vea a la mina Equity, la cual operó por 14 años, y a la de Mount Washington que operó por 3, como el mismo error: el sacrificio de la salud económica y ambiental a largo plazo por obtener beneficios económicos a corto plazo.

Estados Unidos cuenta con un Programa de Superfondos para pagar los costos de limpieza de minas abandonadas, huérfanas o simplemente contaminadas y responsabilizar a los culpables de una manera sistemática. Canadá, en cambio, no cuenta con ningún programa similar: los costos de limpieza y recuperación se han financiado con los impuestos generales recaudados por los gobiernos federal y provinciales¹⁶⁸. Por ejemplo, a finales de 1999 el Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte de Ontario anunció que gastaría \$27 millones para abordar principalmente los riesgos físicos de minas abandonadas

La mina Equity de Placer Dome, Columbia Británica

La mina de plata Equity de la compañía Placer Dome estuvo en explotación desde 1980 hasta 1994 y depositó 42 millones de toneladas de relaves y 80 millones de toneladas de escombros. Los relaves están contenidos en una gran represa y cubiertos por agua. Los escombros están depositados en tres pilas y cubiertos con una capa de limo glacial compacto de \$ 5 millones para tratar de aminorar la filtración de agua y oxígeno que alimentaría el proceso de generación de drenaje ácido.

La mina Equity está en la cima de dos cuencas, ambas con arroyos que desembocan en lagos y luego en el Río Bulkley. La instalación de la mina, laguna de relaves, depósito de escombros y sistema de drenaje de aguas ha implicado la pérdida de aproximadamente cien hectáreas de humedales y cuatro kilómetros de arroyo. Se ha encontrado contaminación en el lago y en los sedimentos de los arroyos.

En 1982 el drenaje ácido proveniente de esta mina empezó a llegar a la quebrada Buck, hasta que se construyó un sistema de retención parcial. En 1983 el drenaje ácido afectó nuevamente la calidad del agua de la Quebrada Buck y del Lago Goosley. Ese año la compañía se declaró culpable de destruir el hábitat de peces y recibió una multa de \$ 12.000. Se instaló un sistema enorme de recolección de drenaje ácido con lagunas, diques y canales unidos a estaciones de bombeo. Las aguas ácidas se llevan a una planta para neutralizarlas con cal en polvo y decantar los metales pesados. La escoria que contiene estos metales se deposita en el tajo abierto de la "zona principal" que quedó vacío después de la excavación. Dentro de algunos siglos el volumen de escoria depositado puede exceder la capacidad del lugar.

Cumpliendo con la Ley de Minas de Columbia Británica, se exigió al proyecto Equity colocar unos bonos para respaldar el mantenimiento de por vida del terreno de la mina para evitar drenaje ácido. El bono es actualmente de \$ 25 millones. Tan sólo para 1997 el costo de recolección y tratamiento de las aguas ácidas fue 1,5 millones. Para el arroyo y la gente que vive corriente abajo aún existe el riesgo de contaminarse con metales pesados con el transcurso del tiempo. Los cálculos conservadores indican que la mina Equity tendrá que estar bajo mantenimiento y vigilancia por siglos.

3.8.1 Gobierno federal

La *Ley de Pesquerías* contempla multas para aquellos que no la cumplen. Sin embargo, si bien las violaciones a esta ley son comunes, hay pocas condenas cada año y éstas están disminuyendo.

La mayoría de las leyes federales contemplan multas por violación. Por ejemplo, en la *Ley de Pesquerías* cualquier persona que incumpla la Ley puede ser castigada con una penalidad menor y recibir una multa de hasta 300.000 dólares, a menos que la sección pertinente de la Ley indique algo diferente¹⁷³. Cualquier violación subsiguiente puede implicar otra multa de hasta \$ 300.000 y/o seis meses en prisión¹⁷⁴. Si se declara a una persona culpable de un delito más serio¹⁷⁵, la multa para la primera violación es de hasta un

(minas no cercadas, tuneles que han colapsado, etc.)¹⁶⁹. Si se hubieran tomado medidas adecuadas para prevenir el abandono de minas, este dinero se podría invertir en escuelas, hospitales y otros servicios.

Los grupos ambientalistas han propuesto destinar algunos de los subsidios directos e indirectos que recibe la industria minera al tratamiento y recuperación de minas abandonadas. Sin embargo, el gobierno no ha seguido esta sugerencia¹⁷⁰.

El valor del legado de las minas abandonadas y que generan ácidos nos debe dar una mejor perspectiva de lo que está pasando: las afirmaciones por parte de la industria minera de que puede proteger el ambiente no son suficientes para contrarrestar la evidencia real que existe.

3.8 Vigilancia y cumplimiento de leyes

Las entidades gubernamentales que otorgan los permisos y administran los reglamentos, ministerios para las provincias y departamentos para el gobierno federal, son las encargadas de vigilar su cumplimiento. A menudo el control federal de la contaminación se delega a los gobiernos de las provincias mediante acuerdos administrativos. Sin embargo, el desempeño de los gobiernos provinciales dentro de estos acuerdos deja mucho que desear¹⁷¹. Además, durante los últimos cinco años todos los niveles de gobierno han recortado su presupuesto y reducido así la capacidad de sus departamentos de minería y protección ambiental de hacer cumplir las leyes que administran¹⁷².

millón de dólares. Cualquier violación subsiguiente puede llevar a una multa de hasta un millón de dólares y/o hasta tres años en prisión¹⁷⁶.

Si se acusa a una compañía bajo la *Ley de Pesquerías*, se puede declarar culpable a cualquier director, funcionario o agente de la compañía que haya participado en la comisión del delito y condenarlo a la sanción contemplada para el mismo, independientemente de si se haya o no enjuiciado a la compañía¹⁷⁷. Y "si la corte encuentra que como resultado del delito cometido la persona obtuvo o se ha hecho acreedora de beneficios económicos, la corte puede, sin importar la cantidad máxima para cualquier multa acordada por la Ley, ordenar a la persona pagar una multa adicional de una cantidad equivalente a lo que la corte haya determinado como el total de esos beneficios económicos"¹⁷⁸.

La *Ley de Pesquerías* también establece que, en el caso de las acciones casi penales (ver más adelante), la mitad de cualquier multa resultante debe pagarse a la parte actora¹⁷⁹. Cualquier persona que haya arrojado sustancias dañinas en aguas frecuentadas por peces es responsable de cualquier costo en el que el gobierno haya incurrido para remediar los efectos negativos de esas sustancias¹⁸⁰.

Consejo Ambiental de Minería de Columbia Británica Alerta, enero 2000

En la reunión del Comité de Acción sobre Minas Contaminadas que organizó en diciembre el Ministerio del Ambiente, Tierras y Parques (MATP), el Ministerio de Energía y Minas (MEM) presentó una propuesta para exonerar a las minas del Régimen de Minas Contaminadas (Parte 4) de la Ley de Administración de Desechos (LAD) y de la aplicación retroactiva de las cláusulas de reducción y prevención de la contaminación (secciones 31 y 33) de la misma Ley. Esta propuesta es el resultado de las recomendaciones que el Consejo Empresarial de Columbia Británica hizo al Grupo de Trabajo Empresarial para la Simplificación de la Reglamentación.

A continuación presentamos un análisis preliminar de lo que esto implicaría:

- ◆ Indebidamente se limitaría el papel del MATP en la regulación del daño causado por las prácticas mineras y en pro de la calidad ambiental. Se restringiría su facultad para solicitar investigaciones en el sitio contaminado y ordenar medidas para remediar el daño.
- ◆ Habría menos control de la actuación del gobierno. Con esta propuesta el Ministerio de Energía y Minas estaría a cargo tanto del control ambiental de las sustancias contaminantes generadas en las minas, como de promover el desarrollo económico del sector minero de la provincia. Más aún, casi todos los requisitos para la obtención de permisos contemplados en la sección 10 de la Ley de Minas son discrecionales y el Inspector General de Minas puede hasta exonerar a un proyecto de la obtención de permisos (s. 10(2)).
- ◆ Aumentarían las probabilidades de que el gobierno termine pagando por la limpieza de las minas. Si se elimina la responsabilidad retroactiva, mancomunada y solidaria bajo el régimen de minas contaminadas para reemplazarla solamente por la negociación de bonos exigidos por Ley de Minas, aumentaría el riesgo de que la carga financiera de limpieza recaiga sobre el gobierno (y la población).
- ◆ No existirían estándares consecuentes y claros para la recuperación ambiental de minas. A diferencia de la LAD, la Ley de Minas no establece criterios ni estándares por los cuales guiarse para recuperar ambientalmente un lugar y deja mucho a la discreción de las políticas cambiantes, los funcionarios regionales de minas y las compañías.
- ◆ Habría menos oportunidades para la participación del público. En su sección 27.5 la Ley de Administración de Desechos presenta lineamientos específicos para la consulta pública sobre la recuperación ambiental y sus requisitos de notificación pública se aplican a todos los permisos o aprobaciones otorgados por el MATP. La Ley de Minas, por el contrario, no contempla el derecho a la consulta y participación pública durante el proceso de obtención de permisos bajo la sección 10.
- ◆ Habría menos posibilidades de apelar decisiones no satisfactorias. Del mismo modo, la sección 44 de la LAD contempla que se pueden apelar las decisiones de los gerentes y directores ante la Junta de Apelaciones Ambientales, mientras que no hay derecho a apelar un permiso otorgado de conformidad con la sección 10 de la Ley de Minas. La única posibilidad de apelación bajo la Ley de Minas es iniciar una revisión judicial ante la Corte Suprema, un proceso más costoso y engorroso.

Esta propuesta se celebra como una solución a la superposición de poderes, la cual se podría resolver fácilmente mediante acuerdos administrativos y reglamentarios entre el MATP y el MEM. Si se diera prioridad a los derechos ambientales y del público y la simplificación del proceso regulativo fuera una preocupación real, entonces los permisos recuperación ambiental exigidos en la Ley de Minas podrían incorporarse al régimen de minas contaminadas del MATP, pues éste es menos discrecional, contempla estándares claros y un mejor proceso de participación pública. Aun así, creemos que no se necesitan cambios regulativos y que éstos sólo servirían para agravar los problemas existentes, promover desconfianza y aumentar los riesgos para el público.

En 1995 el presupuesto operativo del Departamento Federal del Ambiente se redujo en un treinta por ciento¹⁸¹. Si bien se protegió específicamente las funciones tendientes a hacer cumplir las leyes, en mayo de 1998 el Comité Permanente de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Cámara de Comunes señaló en un informe que no se están haciendo cumplir eficazmente las leyes ambientales de Canadá, entre ellas la Ley de Protección Ambiental (LPAC) y la Ley de Pesquerías, debido a falta de voluntad política y falta de recursos¹⁸².

El Departamento del Ambiente ha firmado una serie de acuerdos administrativos con los gobiernos de las provincias donde les delega la principal responsabilidad de hacer cumplir leyes y reglamentos federales específicos, entre ellos los reglamentos elaborados bajo la LPAC y la Ley de Pesquerías. Las evaluaciones independientes muestran que el desempeño de los gobiernos provinciales en estos acuerdos ha sido deficiente¹⁸³. A pesar de ello, es probable que éstos se vuelvan más comunes con el *Acuerdo de Armonización Ambiental de Canadá* de enero de 1998.

3.8.2 Ontario

Según la Ley de Protección Ambiental de Ontario (LPAO), el Ministerio del Ambiente puede procesar las violaciones a las prohibiciones, órdenes, reglamentos y procedimientos de aprobación contemplados en la Ley como si fueran delitos casi penales. Se han condenado directores y ejecutivos de compañías mineras por descuido al permitir la descarga de contaminantes en contra de lo dictado por la LPAO¹⁸⁴. El gobierno también puede iniciar juicios basados en que cualquier desecho tiene un "efecto negativo" sobre el medio ambiente¹⁸⁵, así como condenar a las compañías mineras por no cumplir con los estándares para efluentes establecidos por la Ley de Recursos Hídricos de Ontario.

El Reglamento de Minería Metálica de Ontario estipula que las compañías deben vigilar las concentraciones de los efluentes en los puntos de muestreo. La compañía debe presentar al Director un plan que establezca los puntos de muestreo antes de comenzar a arrojar el efluente. El reglamento determina en detalle el programa de muestreo y estipula que los inspectores deberán tener acceso a los resultados del mismo en cualquier momento durante el horario operativo regular. El 1^{er} de junio de cada año, cada compañía debe presentar un informe público detallado sobre los niveles de descarga sobre una base mensual para todo el año anterior, incluyendo una descripción de las anomalías o derrames que ocurrieron en la mina¹⁸⁶.

Las penas y multas aplicables bajo el Reglamento de Minería Metálica son las contempladas en la LPAO. En ésta hay diferentes multas según el delito cometido. Si se halla a un individuo culpable de arrojar al ambiente un contaminante que pueda causar efectos negativos o que contiene desechos tóxicos o desechos industriales líquidos, se le puede imponer una multa de hasta \$ 50.000 por día y hasta un año de cárcel¹⁸⁷. En el caso de compañías, la multa por la misma contravención puede llegar a \$250.000 por día. Para otras violaciones a la Ley, se puede imponer una multa de \$ 20.000 por día para individuos y \$ 100.000 para compañías. A estas multas máximas se puede sumar la cantidad que el individuo o la compañía obtuvo como ganancia al cometer la contravención¹⁸⁸.

Según la *Ley de Recursos Hídricos de Ontario*, una persona culpable de un delito puede recibir una multa de hasta \$ 20.000 por la primera condena y \$50.000 por las condenas subsiguientes por cada día o parte del día en el que el delito se haya cometido o se siga cometiendo¹⁸⁹. En el caso una compañía, la multa máxima por cada día o parte del día es de \$100.000 por la primera condena y \$200.000 por las condenas subsiguientes¹⁹⁰.

3.9.3 Acciones civiles

A diferencia de las acciones quasi penales, en una acción civil la parte actora tiene un derecho prescrito por la ley a llevar un caso ante una corte civil para hacer cumplir las cláusulas de una ley. Una acción civil se enfoca en compensación, no en disuasión, lo cual en algunos casos puede ser más apropiado²¹². Para iniciar una acción civil no se necesita el consentimiento del Procurador General. Más importante aún: en una acción civil el estándar de prueba se basa en un "balance de probabilidades" y no en la engorrosa demostración "más allá de toda duda razonable" que se utiliza en las acciones quasi penales²¹³.

Varias jurisdicciones de Canadá han aprobado leyes ambientales que contienen cláusulas sobre acciones civiles: los Territorios del Noroeste a través de la *Ley de Derechos Ambientales*, el Territorio Yukón mediante la *Ley del Ambiente*, Quebec con la *Ley de Calidad Ambiental* y Ontario con la *Declaración de Derechos Ambientales*²¹⁴. Asimismo, la nueva LPAC, reformada en septiembre de 1999, contempla acciones civiles²¹⁵. Sin embargo, en todas estas cláusulas las acciones están sujetas a muchas exigencias procesales y, en algunos casos, se protege mucho a la parte acusada. Es por ello que rara vez se recurre a estas cláusulas. De hecho, hasta la fecha en Canadá no ha habido ninguna acción legal exitosa basada en las cláusulas de acciones civiles.

Tanto las acciones civiles como las acciones quasi penales pueden ser medios costosos de hacer cumplir una ley ambiental. En las acciones civiles, si la parte actora pierde se le puede condenar al pago de los costos del juicio, lo cual representa un obstáculo considerable para los individuos, e incluso organizaciones no gubernamentales ambientalistas, que quieren iniciar una acción legal. Las acciones quasi penales también son costosas, pues hay que presentar evidencia para apoyarlas. La adjudicación tradicional de costos, en la cual la parte perdedora cubre todos o algunos de los gastos de la otra parte, no se aplica a las acciones quasi penales²¹⁶.

3.10 Acceso público a la información

El derecho del público a tener acceso a la información es análogo al de hacer cumplir las leyes públicas descrito en la sección anterior. Como las actividades mineras afectan bienes públicos, la población tiene derecho a saber cómo y en qué medida. A continuación se describen los diferentes programas y mecanismos legales que le permiten al público ejercer su derecho a la información. Por lo general, todos los datos que se entregan al gobierno sobre un proyecto minero en el momento de realizar la evaluación ambiental están a la disposición del público. Sin embargo, es posible que para obtener otro tipo de información a nivel federal o provincial, como información sobre los permisos y desechos, haya que hacer una "solicitud de acceso a la información".

3.10.1 Información sobre contaminación y desechos

3.10.1-1 A nivel federal: el INC

Si un proyecto minero implica la manufacturación, procesamiento o uso de cualquier sustancia incluida en el Inventario Nacional de Contaminantes (INC) en una cantidad de al menos 10 toneladas por año y emplea 10 o más personas por año, debe presentar informes periódicos sobre la cantidad de esas sustancias que ha manejado o liberado al ambiente. El INC, creado por orden ministerial bajo la *Ley de Protección Ambiental de Canadá*²¹⁷, exige que se informe públicamente sobre las cantidades de estos 246 contaminantes liberados al ambiente (al agua, aire o tierra), desechados, reusados o reciclados. Éste es un inventario público para todo Canadá sobre la transferencia y emisión de sustancias contaminantes. Los datos de contaminación se entregan al Departamento del Ambiente de Canadá, organismo que hace la información pública una vez al

año. Si bien la extracción de minerales está exenta de reportar a este inventario, las actividades de refinación, procesamiento y fundición sí deben presentar informes sobre la transferencia y emisión de contaminantes²¹⁸.

Además de los datos del INC, una de las fuentes de información más completas sobre cada proyecto en particular es la Declaración de Impacto Ambiental elaborada por la compañía que propone llevar a cabo el proyecto y presentado ante la autoridad competente como parte del estudio de impacto ambiental. Esta información está disponible al público gratuitamente.

3.10.1-2 Ontario: Estrategia para la Reducción de la Contaminación Municipal e Industrial.

El Reglamento sobre Minería Metálica de Ontario exige a las compañías presentar informes anuales sobre el manejo de desechos. Cualquier persona puede solicitar información específica ante el ministerio de la provincia y, si la solicitud informal fuera rechazada, la persona puede introducir una solicitud escrita amparada en la legislación sobre libertad de información.

3.10.2 Otras fuentes de información sobre minería

3.10.2-1 El Índice Federal de Evaluación Ambiental

El Índice Federal de Evaluación Ambiental contiene una lista de todas las evaluaciones realizadas bajo la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá y la información principal de aquellas cuyos procesos están aún abiertos (quién, qué, cuándo, dónde y por qué), así como datos de personas a contactar para mayor información o para obtener documentos adicionales. Se lo puede consultar a través del internet²¹⁹. Los gobiernos provinciales que cuentan con procesos de evaluación ambiental también hacen pública esta información.

3.10.2-2 Legislación federal sobre libertad de información

La *Ley de Acceso a la Información* proporciona a los individuos y corporaciones en Canadá²²⁰ el derecho a solicitar y obtener copias de los archivos del gobierno federal. Los "archivos" incluyen cartas, memorandos, informes, fotografías, películas, microfichas, planos, dibujos, diagramas, mapas, grabaciones o videos y archivos de computadora. A menudo una solicitud de libre información es la única forma de obtener datos importantes sobre el manejo de contaminantes, como por ejemplo los informes sobre vigilancia ambiental presentados en cumplimiento del Reglamento sobre Efluentes Líquidos de la Minería Metálica.

Esta solicitud puede ser, y a menudo es, denegada. En ese caso el solicitante puede presentar una queja ante el comisionado de información para que investigue por qué esto ha ocurrido. El Comisionado reúne información del solicitante y del departamento gubernamental que negó la información y a menudo trata de actuar como un mediador entre las dos partes. Si el solicitante no está satisfecho con el resultado, puede pedir a la Corte Suprema de Canadá que revise la decisión del departamento, independientemente de si el Comisionado apoya la queja o no. En algunos casos es el mismo Comisionado el que lleva el caso a la Corte Suprema.

3.10.2-3 Legislación sobre libertad de información a nivel de las provincias

La mayoría de las provincias tienen sus propias leyes sobre libertad de información. El sistema a nivel provincial es parecido al federal, pero en la mayoría de las provincias el Comisionado de Privacidad e Información, quien por lo general es un miembro de la Asamblea Legislativa, está facultado para ordenar

a los departamentos gubernamentales que hagan pública cierta información si considera que la están reteniendo ilegalmente²²¹. En los últimos años, las solicitudes de libre información a nivel provincial se han vuelto cada vez más costosas, pues los gobiernos cobran cantidades equivalentes al trabajo que implica compilar la información²²².

3.10.3 Rindiendo cuentas en el área ambiental

Uno de los avances más importantes en la legislación y políticas ambientales de Canadá en la última década ha sido la creación de nuevos mecanismos institucionales para garantizar que los gobiernos se responsabilicen de las consecuencias de sus leyes y políticas ambientales.

3.10.3-1 El Comisionado del Ambiente de Ontario

La *Declaración de Derechos Ambientales de Ontario*, aprobada en 1993, creó la Oficina del Comisionado del Ambiente como un organismo de la asamblea legislativa similar al Auditor de la Provincia. El Comisionado debe presentar informes anuales al poder legislativo y al público sobre el desempeño ambiental del gobierno y la aplicación de la Declaración²²³. El primer Comisionado del Ambiente de Ontario fue nombrado en 1994 y ha presentado una serie de informes críticos acerca de las políticas ambientales del gobierno²²⁴.

3.10.3-2 Comisionado Federal del Ambiente y Desarrollo Sostenible

Las modificaciones hechas a la *Ley del Auditor General* en 1995 crearon una oficina similar a nivel federal: la del Comisionado del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Éste tiene la función de informar anualmente al Parlamento de Canadá y al público sobre el desempeño ambiental del país²²⁵.

3.11 Políticas que estimulen alternativas a la minería

3.11.1 Los minerales y el desarrollo sostenible

La escala de los impactos ambientales de la industria minera amerita que se analice su papel en el contexto del concepto más amplio del desarrollo sostenible. Por ejemplo, se ha señalado que para detener la degradación ambiental se necesita una reducción del 50% en el consumo de materiales vírgenes a nivel mundial y que, para lograrlo, los países industrializados deben fijarse como meta una reducción del 90%. El ritmo actual de consumo de materiales se considera no sostenible, no tanto por la escasez de materiales en sí como por los costos ambientales que se generan al extraerlos y procesarlos²²⁶.

Para abordar el problema del daño ambiental causado por la minería se necesitan cambios sustanciales en la forma en la que se utilizan los minerales. Evidentemente, a la larga el daño ambiental causado por el continuo crecimiento en la producción de minerales nuevos va a ser mayor que el beneficio de la oferta de materiales, si es que esto no ha ocurrido ya²²⁷.

Un enfoque menos destructivo consistiría en maximizar la conservación de los minerales que ya están circulando en la economía mundial, lo cual reduciría la demanda de nuevos materiales y el daño ambiental que implica producirlos. Los países industrializados, entre ellos Canadá, son los principales consumidores de minerales y tienen mayor oportunidad de reducir la demanda de nuevos materiales. Estos países deben dirigirse hacia economías basadas en un uso más eficaz de los recursos que les permita satisfacer las necesidades de sus ciudadanos usando estos recursos de una manera menos intensiva²²⁸.

Lamentablemente, la Política de Metales y Minerales de 1996 del gobierno federal guía a Canadá en la dirección contraria al decir claramente que “si bien el ritmo de crecimiento de la demanda *exige* que los materiales vírgenes sigan siendo una fuente primaria de productos metálicos y minerales, los materiales reciclados son otra fuente importante [énfasis nuestro]”²²⁹. Es decir, el gobierno federal supone que el consumo aumentará (y que debe aumentar) y que la fuente principal para satisfacerlo son los materiales vírgenes. Pareciera no darse cuenta de que estas premisas van en contra de una economía sostenible de materiales²³⁰.

Más aún, los gobiernos provinciales y federal han adoptado políticas que mantienen los precios de los metales y minerales artificialmente bajos mediante la externalización de costos ambientales y sociales y mediante subsidios directos e indirectos. Esto busca aumentar el consumo de materiales y metales vírgenes tanto en el mercado doméstico como para las exportaciones²³¹. Por ejemplo, un estudio realizado en 1995 por el Consejo Canadiense de Ministros del Ambiente halló que los gastos fiscales de los gobiernos provinciales y federal para apoyar el desarrollo y producción de materiales básicos introducen una distorsión sustancial en el mercado de materiales. Específicamente, incitan a usar materiales vírgenes en lugar de reciclados²³². También preocupa el hecho de que el marco actual de la política minera y de metales refuerza la dependencia económica del país de exportaciones de productos primarios. Tal política representa un obstáculo en la orientación hacia una economía basada en habilidades, conocimientos e información²³³.

PARTE CUATRO: RESUMEN Y CONCLUSIONES

4.1 ¿Qué tan eficaz y justo es el régimen canadiense?

Al principio de este informe se señalaron los siguientes componentes de un régimen justo y eficaz:

4.1.1 Control sobre la exploración y el acceso a la tierra

Los casos analizados en la elaboración de este informe indican que en las principales jurisdicciones mineras de Canadá, es decir Columbia Británica, Ontario y las tierras bajo administración federal, la política "por defecto" que rige el denuncio de concesiones ha sido la de "libre acceso". Es decir, la exploración y el denuncio están permitidos en cualquier lugar donde no estén expresamente prohibidos. Y como la concesión otorga derechos claros a hacer minería, la política de "libre acceso" implica que los derechos mineros tienen prioridad sobre cualquier otro uso posible de la tierra.

La Ley de Parques Nacionales prohíbe claramente la minería en estos parques. En cambio, el nivel de protección legal dentro de los parques provinciales está menos claro. El gabinete de la provincia puede aprobar actividades mineras en ellos y en los últimos años hemos presenciado algunas tendencias negativas en este sentido. Por ejemplo, Columbia Británica ha adoptado una ley que otorga compensación en el caso de que una concesión denunciada quede dentro de un parque nuevo. Asimismo, como parte de su programa "Legado Viviente" de marzo de 1999, el gobierno de Ontario declaró que se garantizarán los derechos mineros que ya existen dentro de los parques nuevos y que el gobierno está dispuesto a "reducir los controles" en aquellas zonas donde se consigan yacimientos viables, es decir reducir el área de los parques mismos.

La minería en tierras aborígenes es un caso complejo que varía según el tratado o la negociación de tierras. Las tierras que están sujetas a una petición por parte de pueblos indígenas (tierras que no son parte de un tratado) presentan un problema aún más complejo. Las concesiones o denuncios mineros en estas tierras no están garantizados y su estatus puede convertirse en parte de los acuerdos de negociación de tierras.

Durante los últimos años se ha intensificado el conflicto entre la búsqueda de "libre acceso" por parte de la industria minera y aquellos que quieren completar el sistema de áreas protegidas de Canadá. Esta tensión ha aumentado aún más con los cambios recientes en las políticas de Ontario y Columbia Británica, los cuales dificultan la creación de áreas protegidas donde ya existen derechos mineros e incluso no garantizan que las áreas añadidas a los parques provinciales estén fuera del alcance de la exploración o explotación.

Las mismas actividades de exploración, tales como deforestación, excavación mecánica, toma de muestras industriales, perforación, uso de explosivos, traslado de equipos pesados y torres de perforación y construcción de caminos, pueden tener un gran impacto sobre el medio ambiente. En el pasado se exigían permisos para explorar en tierras públicas en Canadá. Sin embargo, en los últimos años algunas provincias han eliminado este requisito, entre ellas Alberta y Ontario.

4.1.2 Evaluación del impacto de las actividades mineras

El gobierno federal, el de la provincia o ambos pueden exigir a un proyecto minero pasar por una evaluación de impacto ambiental. La *Ley de Evaluación Ambiental de Canadá* rige el proceso a nivel federal. Por lo general, la evaluación se exige ante la necesidad de obtener un permiso bajo la *Ley de Pesquerías* por destrucción o alteración de un hábitat de peces o bajo la *Ley para la Protección de Aguas Navegables* por interferencia con una vía de navegación. El gobierno federal también puede exigir una evaluación si el proyecto se lleva a cabo en tierras federales o si recibe financiamiento federal.

El alcance de la evaluación ambiental federal depende de la clase de proyecto y puede ir desde un examen básico hasta una evaluación amplia y completa de los impactos, a menudo acompañada de audiencias públicas ante un grupo de revisión independiente. Los permisos federales para el proyecto no pueden otorgarse hasta que se haya completado el proceso de evaluación ambiental.

Las provincias tienen diferentes exigencias en materia de evaluación de impacto ambiental para proyectos mineros. Por ejemplo, Columbia Británica la exige para proyectos grandes. En cambio en Ontario, una mina pasa por estudio de impacto ambiental sólo si así lo solicita especialmente el gabinete de la provincia. Como ya se mencionó, para algunos proyectos se exigen estudios tanto a nivel federal como de la provincia.

Los estudios de impacto ambiental se han convertido en un área de conflicto entre la industria minera por un lado y las organizaciones aborígenes y ambientalistas por el otro. La primera busca acortar y reducir el alcance del proceso y que los resultados sean "certeros" (es decir, que se garantiza la aprobación), mientras que los últimos promueven una investigación completa de los impactos potenciales, con la posibilidad real de no aprobar el proyecto.

En los últimos años este conflicto ha llevado a algunos proyectos grandes a niveles de litigio durante la etapa de evaluación ambiental. Los grupos ambientalistas e indígenas alegan, a veces con éxito, que el gobierno federal no aplica la *Ley de Evaluación Ambiental* correctamente, que aprueba proyectos sin evaluarlos bien y sin entender a fondo sus costos y beneficios. Por otra parte, con algunas excepciones, el cumplimiento y vigilancia de las condiciones impuestas por las evaluaciones ambientales a nivel federal y provincial ha sido sumamente débil.

4.1.3 Control sobre las operaciones mineras: permisos, aprobación, prevención de la contaminación y administración de desechos

Las operaciones mineras en Canadá por lo general deben obtener una serie de permisos bajo la legislación provincial y federal, aparte de la aprobación de la evaluación ambiental. A nivel federal, éstos pueden consistir en permisos exigidos por la *Ley de Pesquerías* para alterar o destruir el hábitat de peces. A nivel provincial, se exigen permisos específicos que reglamentan principalmente la administración de desechos y los planes de cierre de minas. Quizás se exijan otros permisos para el uso de agua y la contaminación de agua y aire bajo la legislación de protección ambiental y administración de recursos. El alcance de estos permisos bajo la legislación pertinente está sujeta a una gran discreción por parte de los funcionarios del gobierno. En los grandes proyectos por lo general se trata de integrar todos los permisos en el proceso de evaluación ambiental.

En Canadá hay pocos estándares y reglamentos específicos para las operaciones mineras. A nivel federal, el *Reglamento sobre Efluentes Líquidos en la Minería Metálica* de 1977 regula las minas que iniciaron sus operaciones después de esa fecha. Sin embargo, no cubre las minas auríferas, independientemente de los niveles de descarga establecidos en los permisos provinciales. Este reglamento está desactualizado y en proceso de revisión.

La *Ley de Protección Ambiental de Canadá* le da al gobierno federal la facultad de regular la producción, uso, desecho y descarga de sustancias "tóxicas". El gobierno puede exigir planes de emergencia o planes para evitar la contaminación relacionada con las 44 sustancias contempladas en esta ley, entre ellas asbesto, mercurio, plomo, cadmio, cromo, arsénico, níquel y sus compuestos. Sin embargo, el gobierno federal sólo ha aprobado el reglamento para una de ellas: para la descarga aérea de asbesto de las minas y molinos de asbesto. Este reglamento también data de la década del setenta.

A nivel de las provincias, los estándares más importante que reglamentan la minería metálica están contemplados en la *Estrategia para la Reducción de la Contaminación Municipal e Industrial* (ERCMI). Este programa del gobierno de Ontario comenzó en 1986 y para 1995 se habían adoptado reglamentos de descarga en agua para nueve sectores industriales, entre ellos la minería. Se establecieron estándares para contaminantes convencionales (por ejemplo la demanda de oxígeno químico y biológico, nutrientes y sólidos en suspensión) y se exigió que los desechos líquidos no fueran extremadamente tóxicos para los peces y los insectos de agua y que se vigilara la toxicidad crónica.

Algunas compañías que operan minas en el Norte de Ontario han tenido problemas para cumplir con los requisitos de la ERCMI, particularmente aquellos relacionados con la toxicidad aguda, y han tratado de promover un reglamento menos estricto. Ninguna otra provincia ha aprobado estándares para el sector minero que se comparen con los de la ERCMI.

La legislación ambiental federal y provincial aplicable a este sector contempla multas considerables por violaciones. Sin embargo, en los últimos cuatro años los recortes presupuestarios de las agencias gubernamentales del medio ambiente, tanto a nivel federal como provincial, han disminuido su capacidad para vigilar y hacer cumplir las leyes. Este impacto se ha hecho sentir especialmente en Ontario después de las elecciones provinciales de 1995.

La legislación federal y de algunas provincias y territorios permite a los ciudadanos introducir demandas por violaciones reales o potenciales de las leyes ambientales. Sin embargo, los procedimientos establecidos para ello dificultan su uso, cuando no lo imposibilitan. Los ciudadanos pueden iniciar juicios privados por violaciones a leyes ambientales, pero para ello se necesita la recolección de evidencia detallada y los juicios deben estar bajo la vigilancia del respectivo Procurador General de Justicia de la provincia.

Los ciudadanos pueden obtener información sobre la descarga de contaminantes de operaciones mineras a través del Inventario Nacional de Contaminantes, pero hay serias limitaciones en cuanto a la información que se exige a las empresas. El programa ERCMI del gobierno de Ontario también exige que la información sobre contaminación se haga pública anualmente. A veces se puede obtener más información recurriendo a las leyes provinciales y federales sobre libertad de información.

4.1.4 Mecanismos para garantizar que la industria se responsabilice por el cierre, la limpieza y recuperación de minas abandonadas

Se calcula que para limpiar la mina Giant Gold en los Territorios del Noroeste, tan sólo una de las miles de minas abandonadas y ambientalmente peligrosas que existen en el país, se necesitarán entre 250 millones y 1.000 millones de dólares canadienses.

Todos los territorios y provincias de Canadá exigen un plan de cierre cuando se solicita un permiso bajo las leyes mineras. El *Código de Salud, Seguridad y Recuperación Ambiental de Minas* de Columbia Británica y las modificaciones realizadas a la *Ley de Minas* de Ontario en 1989 eran ejemplos de regímenes estrictos de cierre de minas. Sin embargo, en los últimos años la industria minera ha atacado

estas leyes, lo que trajo como resultado que en 1996 se modificara nuevamente la *Ley de Minas* de Ontario para permitir a las compañías "autocertificar" sus planes de cierre en lugar de someterlos a la aprobación del Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte. También se eliminó el requisito de que las compañías respaldaran sus planes de cierre con una garantía financiera cobrable y se permitió devolver las minas y sus pasivos al gobierno. Ha habido presiones para que se hagan modificaciones similares al régimen de Columbia Británica.

Por otra parte, la capacidad de las agencias gubernamentales a nivel provincial y federal de vigilar el cierre de minas se ha visto seriamente afectada por las reducciones presupuestarias y, por ende, la pérdida de personal.

El costo de limpieza de minas abandonadas ha recaído entonces sobre los contribuyentes de impuestos. No se han implantado otras medidas para generar ingresos con este propósito, como podrían ser un impuesto sobre las minas en operación o sobre el uso de metales. Los gobiernos canadienses han ignorado las propuestas de usar los subsidios directos e indirectos que reciben las empresas mineras para recuperar las minas abandonadas.

4.1.5 Políticas que fomenten alternativas a la explotación de metales vírgenes

El gobierno federal y los de las provincias han adoptado políticas que mantienen los precios de los metales y minerales artificialmente bajos, a través de subsidios directos e indirectos y a través de la externalización de costos sociales y ambientales, todo esto con el propósito de aumentar tanto el consumo doméstico como la exportación de metales y materiales nuevos. Estas políticas contradicen directamente la necesidad reconocida a nivel mundial de reducir la demanda de metales y materiales nuevos por razones ecológicas, así como de favorecer la reutilización y el reciclaje de materiales existentes, en especial en los países industrializados.

4.2 Conclusión

Contrariamente a lo que afirman los gobiernos y la industria, el sistema de leyes ambientales que regula la minería en Canadá no ha logrado mantener un equilibrio entre los intereses de la industria y los del público. Se necesitan reformas sustanciales a nivel federal y provincial para fortalecer el régimen existente y así proteger los intereses económicos y ambientales de los canadienses. Los gobiernos deben dirigir al país hacia un enfoque sostenible en la extracción y uso de metales y materiales.

NOTAS

¹ Young, Alan "Public Interest Perspectives on Canadian Environmental Mining Issues: a Discussion Paper". Ottawa, Friends of the Earth (Amigos de la Tierra), 1997. P. 15

² Por ejemplo, ver "Young, John E. "Mining the Earth" Documento # 109. Washington, WorldWatch Institute, 1992.

³ La iniciativa más reciente del gobierno central en esta dirección fue la aprobación de la *Ley de Evaluación Ambiental de Canadá* en 1995. El gobierno federal no había impuesto nuevas exigencias ambientales a la industria desde finales de los 70.

⁴ Ver, por ejemplo, M. Winfield y G. Jenish "Ontario's Environment and the Common Sense Revolution: A Four Year Report" (Toronto, CIELAP, octubre de 1999); T. Marr-Liang "Downsizing, De-Regulation and Regionalization: the Weakening of the Alberta Government's role in Environmental Protection". Drayton Valley, Alberta, Pembina Institute for Appropriate Development (Instituto Pembina para el Desarrollo Apropiado), marzo de 1997.

⁵ Standing Committee on Environment and Sustainable Development (Comisión Permanente sobre Ambiente y Desarrollo Sostenible). *Enforcing Canada's Pollution Laws: The Public Interest Must Come First!* Tercer informe, mayo de 1998. Recomendaciones 3 & 23.

⁶ Para un análisis detallado del progreso de la industria minera en el cumplimiento de este programa ver *Critique of the Mining Association of Canada's Environmental Progress Report, 1999*. Ottawa: Mining Watch Canada (Alerta Minera Canadá), enero de 2000

⁷ Por ejemplo, ver R.B. Gibson, ed. *Voluntary Initiatives: The New Politics of Corporate Greening* (Peterborough: Broadview Press, 1999)

⁸ The Whitehorse Mining Initiative Leadership Council Accord. *FINAL REPORT*. Oct. 1994

⁹ Hogg, Peter. *Constitutional Law of Canada*. 2^{da} edición. (Toronto, Carswell Publishers, 1985) p.80

¹⁰ Barton, Barry J. *Canadian Mining Law*. Canadian Institute of Resources Law (Instituto Canadiense de Derecho de Recursos), Calgary, 1993, p. 7

¹¹ Para un total de los gastos e inversiones en exploración, ver la página web del Departamento de Recursos Naturales de Canadá <http://www.nrcan.gc.ca/mms>

¹² Constitution Act (Constitución Política), 1982, sección 91

¹³ Nunavut Act (Acta Constitutiva de Nunavut), 1993, S.C. (Ley de Canadá), capítulo 28, modificada.

¹⁴ Barton, Barry J. *Canadian Mining Law*. Canadian Institute of Resources Law, Calgary, 1993, p.8

¹⁵ Asbestos Mines and Mills Release Regulations (Reglamento sobre las Emanaciones de Minas y Molinos de Asbesto), 1977, 90-341

¹⁶ M. Winfield y P. Muldoon. *Brief to the House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development Regarding the Canadian Council of Ministers of the Environment Environmental 'Harmonization' Initiative* (Toronto, CIELAP & la Asociación Canadiense de Derecho Ambiental (CELA), octubre de 1997).

¹⁷ El 27 de febrero de 1996 el Gobernador General de Canadá, al establecer los objetivos de políticas y legislación para ese periodo de sesiones del Parlamento, leyó el siguiente texto: "El gobierno está dispuesto a renunciar a sus funciones en áreas como el entrenamiento en el mercado laboral, silvicultura, minería y recreación que se administran de una manera más apropiada bajo la responsabilidad de otros como los gobiernos provinciales, las autoridades locales y el sector privado. El gobierno federal propondrá a las provincias un trabajo conjunto reforzado que se concentre en prioridades como la inspección de comida, la gestión ambiental, el suministro de vivienda, turismo y hábitats de peces de agua dulce" [énfasis nuestro]. Cámara de los Comunes, 27 de Febrero de 1996; Segunda Sesión, Apertura # 35. Ver la página web http://www.parl.gc.ca/francais/hansard/001_96-02-27/001G01E.html

¹⁸ "Guide to the Canada-wide Accord on Environmental Harmonization", página web del Departamento del Ambiente de Canadá, http://www.mbnet.mb.ca/ccme/3e_priorities/3ea_harmonization/3ea1_%20accord/3ea1a.html. Ver también la página web del CCMA: <http://www.ccme.ca/> y, para referencia sobre el subacuerdo de evaluación ambiental, ver la página web de la Agencia Canadiense de Evaluación Ambiental (Canadian Environmental Assessment Agency): <http://www.ceaa.gc.ca>

¹⁹ Entre ellas cabe mencionar a la Asociación de Minería de Canadá (Mining Association of Canada: www.mining.ca), la Asociación de Minería de Columbia Británica (www.mining.bc.ca), la de Ontario (www.oma.on.ca) y la Asociación de Cateadores y Mineros de Canadá (Prospectors and Developers Association of Canada: www.pdac.ca).

²⁰ Mining Association of Canada (Asociación de Minería de Canadá). "Ten Point Plan to Keep Mining in Canada". En "A Future Denied?", suplemento de la revista *Report on Business*, septiembre de 1995

²¹ Standing Committee on Natural Resources (Comité Permanente de Recursos Naturales, Cámara de los Comunes), *Lifting Canadian Mining off the Rocks* (Ottawa, diciembre de 1994)

²² Standing Committee on Natural Resources, House of Commons. *Streamlining Environmental Regulation for Mining*, 1996

³ N. del T. Cero pérdida neta: principio del Departamento de Pesquerías y Océanos de Canadá según el cual "...el Departamento tratará de contrarrestar proyecto por proyecto las pérdidas o daños inevitables de hábitat remplazándolas con más hábitat, para así evitar que disminuyan los recursos pesqueros." Disponible en www.ncr.dfo.ca/habitat/policy/english/chap2_e.html

⁴ Natural Resources Canada (Departamento de Recursos Naturales), *The Federal Government's Response to the Final Report of the Standing Committee on Natural Resources: Streamlining Environmental Regulation for Mining*. Ottawa, Ministry of Supply and Services (Ministerio de Suministro y Servicios), marzo de 1997.

⁵ Ver por ejemplo el caso de Windy Craggy en Columbia Británica y el programa "Legado Viviente" (Living Legacy) en Ontario, descritos más adelante en este informe.

⁶ Por ejemplo, ver la parte VII de la *Ley Minera de Ontario (Ontario Mining Act)*, modificada mediante el Proyecto de Reforma 26 (*Bill 26: the Savings and Restructuring Act*), S.O. Leyes de Ontario, 1996.

⁷ Innu Nation/MiningWatch Canada (Pueblo Innu, Alerta Minera Canadá). "Between a Rock and a Hard Place" (Ottawa, 1999) p.2

⁸ Barton, p.80

⁹ Ver la Asociación Canadiense de Derecho Ambiental: www.web.net/~cela; el Comité Canadiense de Recursos Árticos: www.carc.org; Alerta Minera Canadá: www.miningwatch.ca (página web aún no terminada en enero de 2000); el Consejo Ambiental de Minería de Columbia Británica: <http://emcbc.miningwatch.org/emcbc>; la Sociedad Canadiense de Parques y Naturaleza: www.cpaws.org; Sierra Club: www.sierraclub.ca; la Federación Canadiense de la Naturaleza: www.cnf.ca; y el Instituto Pembina: www.pembina.org

¹⁰ Para mayor información sobre los subsidios ver el Programa de Ayuda a la Prospección en Ontario (Ontario Prospectors Assistance Program, 1990. Reg. 887). Este programa de \$2 millones anuales se creó hace varios años como estímulo a la prospección y exploración por parte de compañías pequeñas mediante ayuda financiera a individuos calificados para descubrir "las nuevas minas del mañana". Ver <http://www.gov.on.ca/MNDM/MINES/MG/OPAP/opover.htm>. La Operación Búsqueda de Tesoros se anunció en marzo de 1999 y consiste en una iniciativa del Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte del Gobierno de Ontario, para "usar tecnología geofísica y geoquímica de punta para revelar nuevas emocionantes oportunidades de exploración e inversión minera en Ontario". El presupuesto del programa es de \$19 millones para un periodo de dos años, \$17,8 millones de los cuales están destinados a servicios y \$1,2 millones a sueldos. El presupuesto de 1999-2000 cubrirá aproximadamente \$ 9 millones por servicios y \$ 0,6 millones por sueldos, y el de 2000-2001, aproximadamente \$ 8,8 millones por servicios y \$ 0,6 millones por concepto de sueldos.

³¹ Por ejemplo, ver P. Muldoon & M. Winfield, *Brief to the House of Commons Standing Committee on Natural Resources Regarding Mining and Canada's Environment*. Toronto, CIELAP & CELA, abril de 1996), p. 15-17. También B. Lloyd & C. Daniel, *At Work in the Natural World: Forestry and Mining*. Toronto / Guelph: CIELAP & Ontario Environmental Network (Red Ambiental de Ontario), abril de 1999.

³² Ver M. LeBLanc & F. Valliancourt. "Regional Distribution of Federal Corporate Tax Expenditures", en *Choices Public Finance*, Vol. 1, # 13, nov. 1995.

³³ Barton, p. 193

³⁴ Estrin & Swaigen, *Environment on Trial* (3^{ra} ed.), p. 553

³⁵ Environmental Mining Council of British Columbia (Consejo Ambiental de Minería de Columbia Británica), *More Precious than Gold...Mineral Development and the Protection of Biological Diversity in Canada*. Vancouver: World Wildlife Fund for Nature (Fondo Mundial para la Naturaleza), 1998. P. 7

³⁶ Ver "More Precious than Gold..."

³⁷ R.S.C. (Revisión Legislativa de Canadá), 1985, capítulo N-14, modificada

³⁸ En Canadá, el término "Governor in Council" se refiere al Gabinete de Ministros, es decir los miembros individuales del gobierno que dirigen oficinas como el Ministerio del Ambiente, Ministerio de la Industria y el Comercio, etc.

³⁹ Ley de Tierras de los Territorios, s.24

⁴⁰ R.S.O. (Revisión Legislativa de Ontario). c.P-34, s.20.

⁴¹ Estrin & Swaigen. *Environment on Trial*, p.285.

⁴² Reglamento de Ontario 954, Minería en Parques Nacionales.

⁴³ *Business Plan 1999-2000, Ontario Ministry of Northern Development and Mines* (Plan Operativo para 1999-2000, Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte de Ontario). <http://www.gov.on.ca/MBS/english/press/plans99/ndm.html>.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ Prospectors and Developers Association of Canada & Ontario Mining Association (Asociación de Cateadores y Mineros de Canadá & Asociación de Minería de Canadá), *A New Approach for Mineral Development and Conservation of Biodiversity in Ontario*. Presentación ante el proceso "Tierras para la Vida", Principio 4,6

⁴⁶ *Ibidem*, Principio 1,3.

⁴⁷ Environmental Mining Council of British Columbia, *More Precious than Gold...Mineral Development and the Protection of Biological Diversity in Canada*. Vancouver, World Wildlife Fund (Fondo Mundial para la Naturaleza), 1998, p. 10

⁴⁸ Barton, p. 23.

⁴⁹ RSC. 1985, capítulo Y-4

⁵⁰ RSC. 1985, capítulo Y-5

⁵¹ *Yukon Quartz Mining Land Use Regulations (Reglamento de Uso de la Tierra para la Minería de Cuarzo en Yukón)*, *Gazeta de Canadá*, Parte I, Vol. 132., No. 30, 25 de julio de 1998, p. 1818. Este reglamento establece cuatro categorías (I, II, III y IV) y clasifica los programas de exploración según el impacto de sus actividades. La Categoría I incluye solamente actividades de bajo impacto y no exige permisos, aunque las actividades deben cumplir con las condiciones operativas dictadas en el reglamento. Las actividades incluidas en la Categoría II deben notificarse al Inspector General de Minas y éste debe aprobarlas. La Categoría III exige que se introduzca con anticipación un plan operativo detallado para ser aprobado por el Inspector General. Para las actividades de la Categoría IV se requiere un plan operativo, un anuncio público y, en algunos casos, una consulta pública. Esta última categoría incluye toma de muestras industriales y otras actividades que se consideran el inicio de la producción. Los criterios para establecer los límites de cada categoría son: a) número de personas en el campamento, b) metros cúbicos de trinchera cavados, c) metros cúbicos de excavación, d) kilómetros de camino construidos, peso de los vehículos y kilómetros recorridos, e) capacidad de almacenamiento de combustible.

⁵² *Yukon Quartz Mining Act (Ley de Minería de Cuarzo de Yukón)*, s. 143.

⁵³ Forest Practices Code of British Columbia Act (Código de Prácticas Forestales de Columbia Británica), S.B.C.(Ley de Columbia Británica), capítulo 159, octubre de 1998.

⁵⁴ Barton. p. 8

⁵⁵ *Mines Act (Ley de Minas)*, s. 10(4a)

⁵⁶ Dennis Hryciuk, "New Rules Give Mining Companies Freer Reign". Artículo en el *Edmonton Journal*, 15-12-1997. A6

⁵⁷ R.S.O. (Revisión Legislativa de Ontario), 1990. c. P 43

⁵⁸ Ver proyecto de ley 26, *Savings and Restructuring Act*, 1996

⁵⁹ Desde 1996 se aprobó un reglamento, el 349/98, que exigió obtener permisos para "actividades de exploración dañinas" que se llevaron a cabo entre el 15 de mayo y el 15 de septiembre en cinco regiones específicas de la provincia: alrededores del Lago Temagami, cabecera del Río Makobe, Lago Anvil / cabecera de la Quebrada Willow Island, los humedales del Río Montreal y el Lago Lahay.

⁶⁰ Ver Mark Winfield & Greg Jenish, *Ontario's Environment and the Common Sense Revolution: a Second Year Report*. CIELAP, p.106.

⁶¹ *Ontario Mining Act (Ley de Minas de Ontario)*, Revisión Legislativa de Ontario, 1990, capítulo M.14, sección 139 (1). Las actividades de exploración avanzada se definen como "excavación de una bocamina o pozo de exploración, extracción de material que sobrepase el límite establecido (10.000 toneladas), instalación de un molino para realizar pruebas o cualquier otro trabajo indicado". Debe informarse al Director de Recuperación de Minas antes de realizar los

trabajos de exploración avanzada y éste puede exigir uno o ambos de los siguientes: (i) un anuncio público de la actividad; (ii) presentar una propuesta de plan de cierre. Si no recibe respuesta del Director dentro de un plazo de 30 días, el solicitante puede proseguir. Independientemente de si se exige o no un plan de cierre, si el proyecto ha operado durante los 12 meses anteriores o parte de ellos, el solicitante debe enviar un informe anual al Director. Este último requisito ha sido modificado como resultado de las reformas del gobierno actual.

⁶² Ver Savings and Restructuring Act, 1996, S.O. (Ley de Ontario), 1996.

⁶³ Provincia de Newfoundland

⁶⁴ Barton, p. 80

⁶⁵ Acerca de la solicitud de tierras y el desarrollo minero de Voisey's Bay, ver J. Gray "Many fingers in Voisey's Bay pie", *The Globe and Mail*, 22-09-1997

⁶⁶ Por ejemplo, el siguiente texto fue extraído de un discurso pronunciado en Londres, Inglaterra, el 31 de marzo de 1998: "Nos enfrentamos a diferentes problemas. En primer lugar, hubo un aumento rápido en la creación de parques y otras áreas protegidas, lo cual redujo considerablemente la superficie de tierra disponible para la explotación. En segundo lugar, al asignar estas tierras el gobierno tomó decisiones de manera arbitraria. El ejemplo más notorio de esto es el del yacimiento de Windy Craggy". Gordon R. Peeling, Presidente de la Asociación de Minería de Canadá, "Canada and the Challenge of Attracting Investment in Mining" (Canadá y el reto de atraer inversión minera), disponible en <http://www.mining.ca/english/publications/london.html>

⁶⁷ R. Cotton & D.P. Edmond, "Environmental Impact Assessment", en J. Swaigen ed. *Environmental Rights in Canada*, 1981, 245, p. 247. Cita en Friends of the West Country Association vs. Canada [1998] 4 F.C. (Corte Federal). 340, 361.

⁶⁸ Andrew Nikiforuk, "The Nasty Game: the Failure of Environmental Assessment in Canada" (Toronto: the Walter & Duncan Gordon Foundation, enero de 1977). Disponible en <http://www.wwfcanada.org/spaces-news/>

⁶⁹ *Canadian Environmental Assessment Act (Ley de Evaluación Ambiental de Canadá)*, SC (Ley de Canadá), 1992, c..37

⁷⁰ *Canadian Environmental Assessment Act (Ley de Evaluación Ambiental de Canadá)*, s. 16 (1)

⁷¹ *Ibidem*, sección 16 (2)

⁷² Rod Northey et al. *The Canadian Environmental Assessment Act: Putting the New Regime into Practice*. The Canadian Environmental Defense Fund (Fondo Canadiense para la Defensa de la Naturaleza), enero de 1995, 3.

⁷³ *Ibidem*, p. 4-5

⁷⁴ Por ejemplo, en el caso de un permiso para alterar o destruir el hábitat de peces exigido en la sección 35 de la *Ley de*

Pesquerías la autoridad competente sería el Departamento de Pesquerías y Océanos.

⁷⁵ *Ibidem*, p. 33

⁷⁶ *Canadian Environmental Assessment Act (Ley de Evaluación Ambiental de Canadá)*, Sección 48 (1)

⁷⁷ Una examen básico o una evaluación amplia pueden llevar a un grupo de revisión, el cual incluye audiencias públicas, si el ministerio competente considera que: (i) existe incertidumbre acerca la probabilidad de que haya efectos ambientales negativos; (ii) es probable que al menos un efecto ambiental negativo ocurra; (iii) las preocupaciones del público ameritan que se refiera el proyecto a un mediador o grupo de revisión. Esta última cláusula no especifica qué puede considerarse objeto de preocupación pública, esto queda nuevamente a discreción del ministerio.

⁷⁸ El Registro Público comprende tres partes: (1) un índice maestro, el Índice de Evaluación Ambiental Federal, el cual indica el qué, cuándo, quiénes, dónde y por qué de un estudio ambiental y proporciona contactos para aquellos que necesitan mayor información sobre un estudio en particular; (2) una lista de documentos del departamento; (3) cualquier otro documento relacionado con el estudio ambiental, incluyendo comentarios del público, términos de referencia para la mediación o el grupo de revisión y cualquier documento que exija la aplicación de medidas de mitigación.

⁷⁹ La Ley de Evaluación Ambiental de Canadá define un programa de seguimiento como aquél destinado a “verificar la exactitud de la evaluación ambiental de un proyecto” y “determinar la eficacia de las medidas tomadas para mitigar los efectos ambientales negativos de un proyecto”. Sección 2(1)(a) y (b).

⁸⁰ *Canadian Environmental Assessment Act (Ley de Evaluación Ambiental de Canadá)*, s. 16 (2) (c).

⁸¹ Northey et al., p. 79

⁸² Se recomienda un programa de seguimiento si: el proyecto comprende el uso de una tecnología o medidas de mitigación nuevas o no probadas, se propone realizar un proyecto conocido o de rutina en un espacio ambiental nuevo o poco conocido, la técnica de evaluación ambiental se basó en una técnica o modelo nuevo, hay incertidumbre acerca de las conclusiones del estudio ambiental o la planificación del proyecto está sujeta a cambios que pueden generar impactos ambientales. Northey et al.

⁸³ *1998 Report of the Commissioner of the Environment and Sustainable Development (Informe del Comisionado Federal del Ambiente y el Desarrollo Sostenible)*, Gobierno de Canadá, capítulo 6, párrafos 6.86-6.89. Se examinaron 187 proyectos y se consideró que se debería haber hecho seguimiento a 48 de ellos. En algunos casos la autoridad competente decidió asignar los pocos recursos con los que contaba el departamento a otras actividades en lugar de la vigilancia ambiental. El Comisionado recomendó que se reforzara el seguimiento y vigilancia a los efectos ambientales como lo establece la LEAC.

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ *Ontario Environmental Assessment Act*, R.S.O. 1990, capítulo E-18, y *British Columbia Environmental Assessment Act*, R.S.B.C. 1996, capítulo E-119.

⁸⁶ Reglamento de Alberta 111/93, 112/93

⁸⁷ R.S.O. 1990 c. E-18

⁸⁸ Estrin & Swaigen, p.553. “Si bien las actividades del sector privado por lo general están exentas de este requisito, a principios de los 80 se remitió a evaluación ambiental a la mina de lignito de Onakawana, al noroeste de Ontario”.

⁸⁹ Estrin & Swaigen, *Ibidem*.

⁹⁰ Ver M. Winfield & G. Jenish. *Ontario's Environment and the Common Sense Revolution: A First Year Report* (Toronto, CIELAP, 1996)

⁹¹ Ver Proyecto de Ley # 76: Environmental Assessment Consultation and Improvements (Consultas y Mejoras a la Evaluación Ambiental), 1996.

⁹² M. Winfield & G. Jenish. *Ontario's Environment and the Common Sense Revolution: A First Year Report* (Toronto, CIELAP, 1996), p.25

⁹³ Se aumentó el nivel límite para minas nuevas de carbón de 100.000 a 250.000 toneladas por año, y para las de otros minerales de 25.000 a 75.000 toneladas por año. Asimismo, los límites en la expansión de proyectos mineros existentes pasaron de una alteración de 250 hectáreas o un aumento de 35% en la producción a una alteración de 750 hectáreas o un aumento de 50%. Para mayor información ver “British Columbia Environmental Assessment Act Changes”, *Environmental Action Mining Alert*, November 12, 1998, en la página web del Consejo Ambiental de Minería de Columbia Británica: <http://www.miningwatch.org/emcbc/default.html>

⁹⁴ Castrilli, op.cit. p. 24.

⁹⁵ *Ibidem*. p. 26

⁹⁶ Castrilli, op. Cit. p. 26.

⁹⁷ *British Columbia Environmental Assessment Act (Ley de Evaluación Ambiental de Columbia Británica)*, R.S.B.C. (Revisión Legislativa de Columbia Británica). Capítulo 119, sección 67 (1)

⁹⁸ *Ibidem*, s. 68 (1)

⁹⁹ *Ibidem*, s. 68 (1)(a)

¹⁰⁰ *Ibidem*, s. 68 (1)(b)

¹⁰¹ El Ministerio puede solicitar a la Corte una o ambas de las siguientes órdenes: (a) una que exija a la persona cumplir con la orden [anterior] o abstenerse de violarla, o (b) una que exija a los superiores de la persona que ésta cumpla con la orden [anterior] o cese de violarla. *Ibidem*, s. 69(1)

¹⁰² *British Columbia Environmental Assessment Act (Ley de Evaluación Ambiental de Columbia Británica)*, R.S.B.C. (Revisión Legislativa de Columbia Británica). Capítulo 119, sección 70 (1)

¹⁰³ *Ibidem*, s. 70(2)

¹⁰⁴ Castrilli, p. 22

¹⁰⁵ *Ibidem*.

¹⁰⁶ Rod Northey, Audiencias para el Acuerdo Canadiense de Armonización Ambiental, presentación ante el Comité Permanente de Ambiente y Desarrollo Sostenible, martes 28 de octubre de 1997.

¹⁰⁷ La sección 4.3 del subacuerdo dice así: Las partes involucradas en la evaluación facilitarán la participación pública en áreas consecuentes con sus políticas y leyes, las cuales pueden incluir acceso a la información, pericia técnica y participación en reuniones públicas. También se podrá proporcionar financiamiento a cualquier parte que lo necesite por ley. *Sub-agreement on Environmental Assessment, Canada Wide Accord on Environmental Harmonization*, sección 4.3. El texto completo está disponible en http://www.ccme.ca/3e_priorities/3ea_harmoization/3ea5.html.

¹⁰⁸ Para el documento de trabajo público sobre la revisión de la LEAC, ver http://199.212.18.103/discussion_e.htm

¹⁰⁹ *Ibidem*.

¹¹⁰ Alberta Wilderness Society (Asociación para la Naturaleza de Alberta), <http://www.web.net/~awa/cheviot/cheviot.html>

¹¹¹ Canadian Press, “Government Panel Failed in Reviews of Mine”, 01-03-1999.

¹¹² *Ibidem*.

¹¹³ Alberta Wilderness Association (Asociación para la Naturaleza de Alberta), “New Hope to Protect Cardinal Divide: Judge Quashes Permit for Cheviot Mine”, Comunicado de Prensa, 09-04-1999.

¹¹⁴ Ver por ejemplo el artículo de A. Robinson “A gold bonanza: the miners”, *The Globe and Mail*, 29-09-1999.

¹¹⁵ Ver por ejemplo D. Jobb, “Mining still this country's most dangerous job”, *Halifax Chronicle Herald*, 05-05-1997.

¹¹⁶ Gobierno de Canadá, *The State of Canada's Environment*. Ottawa, Ministry of Supply and Services (Ministerio de Suministro y Servicios), 1991, p. 11-19.

¹¹⁷ Se calcula que el total de desechos sólidos municipales generados en Canadá por año llega a aproximadamente 30 millones de toneladas.

¹¹⁸ Ver P. Muldoon & M. Winfield. *Brief to the House of Commons Standing Committee on Natural Resources Regarding Mining and Canada's Environment* (Toronto: CELA & CIELAP, 1996, pp. 5-7).

¹¹⁹ *Ibidem*. p 8-10

¹²⁰ R.S.C. (Revisión Legislativa de Canadá), 1985, F-14, modificada.

¹²¹ Para mayor información sobre la mina Diavik leer el artículo de A. Robinson, “Ottawa Rejects NWT Diamond mine permit”, *The Globe and Mail*, 20-01-2000.

¹²² *Yukon Quartz Mining Act (Ley de Minería de Cuarzo de Yukón)*, Sec. 139 (3) & (4)

¹²³ Para los permisos ambientales en Ontario ver Estrin y Swaigen, *Environment on Trial* (3º ed.) p. 442-444.

¹²⁴ *Ibidem*.

¹²⁵ Ver Reglamento de Ontario # 347.

¹²⁶ *Environmental Bill of Rights (Declaración de Derechos Ambientales)*, capítulo 28, S.O. 1993. s.38

¹²⁷ *Ibidem*. s. 41

¹²⁸ R.S.B.C. (Revisión Legislativa de Columbia Británica) 1996, c. 293

¹²⁹ Sierra Legal Defence Fund, 13

¹³⁰ *Ibidem*.

¹³¹ R.S.B.C. (Revisión Legislativa de Columbia Británica) 1996, c. 482

¹³² Castrilli, p. 38-39

¹³³ *Fisheries Act (Ley de Pesquerías)*, sec. 36

¹³⁴ C.R.C. (Reglamentos Consolidados de Canadá), c. 819

¹³⁵ Castrilli, p.35

¹³⁶ *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (Reglamento sobre Efluentes Líquidos de la Minería Metálica)* (C.R.C., c.819), sec. 6(a)

¹³⁷ Algunos metales pesados, entre ellos el mercurio, arsénico, cadmio, plomo y níquel se han declarado “tóxicos” en la *Ley de Protección Ambiental de Canadá*, la cual se aprobó en 1988. Esto le permite al gobierno federal crear reglamentos que controlen el uso, generación y descarga de estas sustancias al medio ambiente. Sin embargo, hasta la fecha no se han aprobado reglamentos que controlen el uso y la descarga de estas sustancias en las operaciones mineras. La versión revisada de esta Ley, promulgada en septiembre de 1999, permite al Ministerio del Ambiente exigir que las instalaciones que usan, generan, manufacturan o descargan sustancias “tóxicas” elaboren e implementen planes para prevenir la contaminación. Se podrá exigir también planes de emergencia para algunas de ellas.

¹³⁸ Para una descripción del proceso AQUAMIN del nuevo RELMM ver http://www3.ec.gc.ca/ecm/english/aquamin_overview.htm

¹³⁹ *Canadian Environmental Protection Act (Ley de Protección Ambiental de Canadá)*, 1999, s. 93

¹⁴⁰ *Ibidem*, sec. 56

- ¹⁴¹ *Ibidem*, sec. 199 & 200
- ¹⁴² Las cláusulas de la *Ley de Aire Limpio* en las que se basó originalmente la elaboración de este reglamento se incorporaron a la *Ley de Protección Ambiental de Canadá* cuando se aprobó en 1988
- ¹⁴³ Reg. de O. 560/94
- ¹⁴⁴ Los otros sectores cubiertos por el programa son: generación de energía eléctrica, químicos orgánicos e inorgánicos, pulpa y papel, refinación petrolera, fundición y minería no metálica. El programa ERCMI cubre un total de 190 plantas industriales.
- ¹⁴⁵ *Ontario Environmental Protection Act, Metal Mining Sector Regulation* (Ley de Protección Ambiental de Ontario, Reglamento para el Sector Minero Metálico), 560/94, sec.6 & 7.
- ¹⁴⁶ *Ibidem*, sec. 19
- ¹⁴⁷ Ver M. Winfield & G. Jenish, *Ontario's Environment and the 'Common Sense Revolution': A Four Year Report* (Toronto: CIELAP, oct. 1999), p. 5-3, 5-4
- ¹⁴⁸ Health, Safety Code and Reclamation Code for Mines in British Columbia, Dams and Waste Emplacements (Código de Salud, Seguridad y Recuperación Ambiental para Minas en Columbia Británica, Represas y Depósitos de Desecho), parte IX.
- ¹⁴⁹ *Ibidem*, sec. 10.1.2 (3d) y (3f)
- ¹⁵⁰ En octubre de 1990 se rompió una represa de relaves de una mina abandonada en 1954 al norte de Ontario. Ciento cincuenta mil metros cúbicos de relaves contaminaron el Río Montreal y la Quebrada Davison con metales pesados y otras sustancias tóxicas y destruyeron el hábitat de los peces. Los habitantes de las comunidades río abajo se vieron obligados a usar agua embotellada para lavar y tomar. Ver K. Vincent, "Tonnes of toxic tailings pouring into Ontario river", *The Globe and Mail*, Oct. 1990.
- ¹⁵¹ M. Winfield & G. Jenish, *Ontario's Environment and the 'Common Sense Revolution': A Four Year Report* (Toronto: CIELAP, oct. 1999), p. 10-11
- ¹⁵² Artículo de A. Robinson, "Mining industry lobbies for future industry", *The Globe and Mail*, Sept. 24, 1994
- ¹⁵³ Gobierno de Canadá. *The State of Canada's Environment - 1991*, cuadro 11.3
- ¹⁵⁴ Barton, p. 18
- ¹⁵⁵ Yukon Quartz Mining Act (Ley de Minería de Cuarzo de Yukón), sección 143 (1c)
- ¹⁵⁶ Proyecto # 71 de Reforma a la Ley de Minas, S.O. 1989, c62
- ¹⁵⁷ *Mining Act (Ley de Minas)*, R.S.O 1990, cM14. La Ley de Minas se modificó en enero de 1996 mediante el Proyecto de Reforma # 26: Reestructuración y Ahorros. Las secciones importantes de este proyecto, en particular la sección 26 que modifica la Parte VII de la Ley (Recuperación de Tierras de Minería), aún no se han declarado vigentes.
- ¹⁵⁸ Winfield. *Report Year 2*, p. 106.
- ¹⁵⁹ *Ibidem*.
- ¹⁶⁰ *Ibidem*. El Ministro señaló que las modificaciones "ofrecen la opción de un 'boleto de salida' (*exit ticket*), de manera que las compañías mineras puedan devolver las tierras de las minas a La Corona, y aclaran las responsabilidades por daños ambientales después del cierre del proyecto". Ver <http://www.gov.on.ca/MNDM/MINES/MG/REHAB/changes.htm>
- ¹⁶¹ M. Winfield & G. Jenish, *Ontario's Environment and the 'Common Sense Revolution': A Four Year Report* (Toronto, CIELAP, Oct. 1999).
- ¹⁶² Sierra Legal Defence Fund, *Digging Up Trouble: The Legacy of Mining in British Columbia*, 1998. p. 3
- ¹⁶³ *Ibidem*.
- ¹⁶⁴ *Ibidem*. p. 14
- ¹⁶⁵ Northern Development and Mines, Ontario Mining Association et al. (Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte, Asociación de Minería de Ontario y otros). *Abandoned Mine Hazards in Ontario: A Report by the Interministry Abandoned Mining Lands Committee*. Diciembre de 1993.
- ¹⁶⁶ Ver los artículos por A. Robinson, "Ontario to shut mine closing arm", *The Globe and Mail*, 25-10-1995, y T. Spears, "Clean-up will need \$ 3 billion and 20 years", *The Ottawa Citizen*, 25-10-1990
- ¹⁶⁷ Ver R. Nadarajah & M. Winfield, *Submissions by the Canadian Environmental Law Association and Canadian Institute for Environmental Law and Policy to the Ministry of Northern Development and Mines regarding Part VII of the Mining Act and the Mine Rehabilitation Code*, Toronto: CELA & CIELAP, oct. 1999.
- ¹⁶⁸ Por ejemplo ver G. Ford, D. MacDonald & M. Winfield, "Who Pays for Past Sins: Policy Issues in Contaminated Site Remediation in Canada", *Alternatives*, 1994.
- ¹⁶⁹ Comunicado de Prensa del Ministerio de Minas y Desarrollo del Norte, "Ontario Provides \$ 27 Million to Rehabilitate Abandoned Mine Sites", 15-09-1999
- ¹⁷⁰ Ver, por ejemplo, *An Environmental Agenda for Ontario*. Toronto & Guelph: Ontario Environment Network (Red Ambiental de Ontario) & CIELAP, abril de 1999. p. 18
- ¹⁷¹ Por ejemplo, ver Standing Committee on the Environment and Sustainable Development (Comité Permanente de Ambiente y Desarrollo Sostenible), *Enforcing Canada's Pollution Laws: The Public Interest Must Come First!*, 3rd report, mayo de 1998.
- ¹⁷² *Ibidem*. Recomendaciones 3 y 23
- ¹⁷³ Estrin and Swaigen, p. 522
- ¹⁷⁴ *Ibidem*.
- ¹⁷⁵ N. del T.: En el sistema legal de Canadá se diferencia entre delitos menores (*summary offenses*) y delitos mayores o más serios (*indictable offenses*). Las primeras pueden recibir una sanción mínima con opción a fianza, mientras que en las segundas la sanción es mayor y no siempre hay opción a fianza.
- ¹⁷⁶ Estrin and Swaigen
- ¹⁷⁷ *Fisheries Act (Ley de Pesquerías)*, R.S.C. (Revisión Legislativa de Canadá), 1985, capítulo F-14, sec. 78 (2)
- ¹⁷⁸ *Ibidem*, sección 79.
- ¹⁷⁹ Estrin & Swaigen, p. 522
- ¹⁸⁰ *Ibidem*.
- ¹⁸¹ Environment Canada Business Plan (Plan Operativo del Departamento del Ambiente) 1995/1996-1997/1998, p. 6
- ¹⁸² Standing Committee on the Environment and Sustainable Development (Comité Permanente de Ambiente y Desarrollo Sostenible), *Enforcing Canada's Pollution Laws: The Public Interest Must Come First!*, (Ottawa, mayo de 1998)
- ¹⁸³ Por ejemplo ver Office of the Auditor General (Oficina del Auditor General), *Report to the House of Commons for the Fiscal Year Ended 31 March 1990*, párrafos 19.55 al 19.88; Standing Committee on the Environment and Sustainable Development (Comité Permanente de Ambiente y Desarrollo Sostenible), *Enforcing Canada's Pollution Laws: The Public Interest Must Come First!*; y Office of the Commissioner for the Environment and Sustainable Development (Oficina del Comisionado de Ambiente y Desarrollo Sostenible), *Annual Report 1999*, cap. 5.
- ¹⁸⁴ Castrilli, p. 37
- ¹⁸⁵ *Environmental Protection Act (Ley de Protección Ambiental)*, R.S.O 1990, E-19, s. 14
- ¹⁸⁶ Effluent Monitoring and Effluent Limits (Vigilancia y Límites sobre Efluentes, Sector de Minería Metálica), Reg. de Ontario. 560/94, sec. 34, 35
- ¹⁸⁷ Las modificaciones hechas a la LPAO en 1998 aumentaron la cantidad máxima de las multas. Proyecto de reforma # 82, aprobado el 18 de diciembre de 1998. Capítulo 35
- ¹⁸⁸ *Ibidem*.
- ¹⁸⁹ *Ontario Water Resources Act (Ley de Recursos Hídricos de Ontario)*, 1990. Capítulo O-40, Sección 108 (1), modificada por el proyecto de reformas # 82. Ver nota 139.
- ¹⁹⁰ *Ibidem*, sección 108 (2), modificada.
- ¹⁹¹ *Mining Act (Ley de Minas)*, cap. M 14, sec. 167 (1)
- ¹⁹² *Ibidem*, secciones 167 (5), (6)
- ¹⁹³ Winfield & Jenish, *Ontario's Environment and the Common Sense Revolution: A Four Year Report*. Ilustración 1.1.(a).
- ¹⁹⁴ *Ibidem*, p. 1-7
- ¹⁹⁵ *Ibidem*, cuadro 1-1
- ¹⁹⁶ *Mines Act (Ley de Minas)*, RSBC (Revisión Legislativa de British Columbia) 1996, c. 293, sección 39(3)
- ¹⁹⁷ *Ibidem*, sección 39(4)
- ¹⁹⁸ *Waste Management Act (Ley de Administración de Desechos)*, RSBC 1996, c. 482, s.54
- ¹⁹⁹ Comunicado de prensa del Sindicato de los Trabajadores Públicos de Columbia Británica, "B.C. Moving Backwards on Environmental Protection", 30-07-1999.
- ²⁰⁰ *Canadian Environmental Protection Act (Ley de Protección Ambiental de Canadá)*, 1999, secciones 17-21
- ²⁰¹ Winfield, Mark; Glenna Ford & Gordon Crann. *Achieving the Holy Grail? A Legal and Political Analysis of Ontario's Environmental Bill of Rights*, CIELAP, julio de 1995, p.39
- ²⁰² *Ibidem*.
- ²⁰³ *Ibidem*, 38
- ²⁰⁴ *Ibidem*, 39
- ²⁰⁵ *Ibidem*, 39
- ²⁰⁶ *Ibidem*, 40
- ²⁰⁷ N. del T.: También llamado Derecho Inglés o Ley Común (*Common Law*).
- ²⁰⁸ Castrilli, 10.
- ²⁰⁹ N. del T.: En inglés, *private prosecutions*. No tiene equivalente directo en el sistema de derecho romano.
- ²¹⁰ Winfield, Mark; Glenna Ford & Gordon Crann. *Achieving the Holy Grail? A Legal and Political Analysis of Ontario's Environmental Bill of Rights*, CIELAP, julio de 1995, p. 42
- ²¹¹ Jerry de Marco, *Summary Presentation by Sierra Legal Defence Fund*, Audiencias para el Proyecto de Armonización ante el Comité Permanente del Ambiente y el Desarrollo Sostenible, 3.
- ²¹² Winfield, Ford & Crann, p. 43
- ²¹³ *Ibidem*. 42
- ²¹⁴ *Ibidem*, 44-45
- ²¹⁵ *Canadian Environmental Protection Act (Ley de Protección Ambiental de Canadá)*, 1999, secciones 22-38
- ²¹⁶ Winfield, Ford y Crann, p. 45
- ²¹⁷ Revisión Legislativa de Canadá, 1985, Capítulo 16, modificada
- ²¹⁸ Para mayor información sobre este inventario, visitar la página web <http://www.npri-inrp.com/>
- ²¹⁹ Ver http://www.ceaa.gc.ca/registry/registry_e.htm

²²⁰ *Access to Information Act (Ley sobre Acceso a la Información)*, Revisión Legislativa de Canadá, 1985, Capítulo 111, Subsección 2(1)

²²¹ Por ejemplo ver la Ley de Libertad de Información y Protección de la Privacidad de Ontario (Ontario Freedom of Information and Protection of Privacy Act), R.S.O. 1990, c.f31

²²² Ver A. Roberts, *Limited Access: Assessing the Health of Canada Freedom of Information Laws* (Kingston: Queens University School of Policy Studies, 1998)

²²³ *Environmental Bill of Rights (Declaración de Derechos Ambientales)*, 1993, c.28, parte III

²²⁴ Ver por ejemplo *Open Doors: Ontario's Environmental Bill of Rights: Report 1998* (Toronto: Environmental Commissioner of Ontario, Abril 1999)

²²⁵ Ver por ejemplo *Report of the Commissioner of the Environment and Sustainable Development to the House of Commons: 1999*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada (Ministerio de Servicios y Trabajos Públicos de Canadá), 1999

²²⁶ Para un resumen excelente del tema ver J.E. Young, *Mining the Earth* (Washington, D.C.: Worldwatch Institute, 1994); y J.E. Young, *The Next Efficiency Revolution: Creating a Sustainable Materials Economy* (Washington D.C.: Worldwatch Institute, 1995)

²²⁷ Young, *Mining the Earth*, p. 41

²²⁸ *Ibidem*.

²²⁹ Minister of Public Works and Services Canada (Ministro de Servicios y Trabajos Públicos de Canadá), *The Mineral and Metals Policy of the Government of Canada*, 1996, p.12

²³⁰ Sobre el uso de materiales y desarrollo sostenible ver J.E. Young, *Mining the Earth* (Washington, D.C.: Worldwatch Institute, 1994) y J.E. Young, *The Next Efficiency Revolution: Creating A Sustainable Materials Economy* (Washington D.C.: Worldwatch Institute, 1995)

²³¹ Ver M. Winfield, *Waste Prevention and Front-End of the Materials Cycle: Perspectives from Canada*, ponencia presentada en el Taller de la OCDE sobre Mayor Responsabilidad de los Productores y Política de Minimización de Desechos en pro del Desarrollo Ambientalmente Sostenible, París, Mayo 4-7, 1999

²³² J. Mintz & K. Scarf, *A Comparison of Tax Incentives for Extraction and Recycling of Basic Metals in Canada* (Winnipeg: CCMA, 1995)

²³³ Ver por ejemplo, M. LeBlanc and F. Vaillancourt, "Regional Distribution of Federal Corporate Tax Expenditures", *Choices Public Finance*, Col 1, # 13, Nov. 1995.