



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



La dimensión social del desarrollo sostenible en la industria minera

Documento informativo



Noviembre de 2003

Canada 



La dimensión social del desarrollo sostenible en la industria minera

Documento informativo

Noviembre de 2003

Autora: Lise-Aurore Lapalme
División de Integración de
Políticas de Desarrollo Sostenible
Dirección de Políticas
de Minerales y Metales

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	3
2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	5
2.1 La minería antes de la llegada de los europeos	5
2.2 Explotación y abandono de regiones	6
2.2.1 Exploración y asentamientos	7
2.2.2 Infraestructura de transporte	8
2.2.3 Desarrollo conexo	8
2.2.4 Gobierno	9
2.2.5 Aborígenes en Colombia Británica	10
2.3 Aseguramiento del desarrollo económico regional	10
2.3.1 Minas con puente aéreo	11
2.3.2 Desarrollo del Norte	12
2.4 Preocupaciones ambientales y desarrollo sostenible	13
3. LA CUESTIÓN SOCIAL	14
3.1 Individuos saludables, medio ambiente sano	15
3.1.1 Salud y seguridad	15
3.1.2 Servicios de salud	16
3.1.3 Pueblos aborígenes	16
3.1.4 Mujeres	18
3.1.5 Valores religiosos y culturales	19
3.2 Innovación y aprendizaje	19
3.2.1 Educación	20
3.2.2 Empleo	20
3.2.3 Diversificación económica	21

3.3 Comunidades vigorosas y orgullosas	21
3.3.1 Participación de las comunidades	21
3.3.2 Personas ajenas a las comunidades	22
3.3.3 Acceso	23
3.3.4 Fundaciones	24
3.3.5 Desplazamiento de poblaciones	24
3.3.6 Cierre de las minas	25
4. RIESGOS Y OPORTUNIDADES	25
4.1 Tipos de prácticas	25
4.2 Catálogo de prácticas sociales de la industria canadiense de minerales y metales	26
4.3 Responsabilidad social de las empresas	28
4.4 Función de las preocupaciones sociales en la evolución de las prácticas industriales	30
4.5 Herramientas sociales y oportunidades	32
4.6 El tiempo, parámetro de riesgos y oportunidades	34
4.7 Algunos ejemplos	35
5. EL FUTURO	37
6. BIBLIOGRAFÍA	38

1. INTRODUCCIÓN

El establecimiento y desarrollo de Canadá están intrínsecamente vinculados con el descubrimiento y explotación de sus recursos naturales. Desde la pesca y el comercio de pieles hasta la explotación de minerales, petróleo, bosques y otros recursos, la historia social de Canadá está estrechamente relacionada con los recursos naturales. Hoy en día, su importante sector de recursos naturales, en combinación con dinámicos sectores de fabricación y servicios, contribuye a la solidez de la economía del país.

La explotación de los recursos naturales, que durante largo tiempo se caracterizó por explotar una región hasta agotarla para luego abandonarla en favor de otra región, hoy debe enfrentar los imperativos del desarrollo sostenible. Definido por primera vez en el informe titulado *Nuestro Futuro Común* que elaboró la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1987 (conocido como *Informe Brundtland*), el desarrollo sostenible se ha convertido en el paradigma operante para las industrias de recursos naturales.

Como es sabido, el Informe Brundtland define el desarrollo sostenible como el desarrollo que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”. El concepto de desarrollo sostenible como integración de las dimensiones económicas, ambientales y sociales se ha convertido en un modelo de pensamiento y de elaboración de políticas.

La *Iniciativa Minera de Whitehorse* – un proceso que facilitó el diálogo entre la industria minera, altos representantes gubernamentales, sindicatos, aborígenes y comunidades ecológicas para encontrar vías hacia una industria minera sostenible – no sólo respaldó el desarrollo sostenible, sino que fue más allá. En efecto, identificó el hecho de que las dimensiones sociales, económicas y ambientales están cambiando constantemente, lo cual requiere la capacidad para reconocer, anticipar y responder al cambio. Por lo tanto, el desarrollo sostenible no es considerado un estado presente estático sino un sistema siempre cambiante.

En 1996, el gobierno federal definió el desarrollo sostenible para los minerales y metales en su *Política de Minerales y Metales del Gobierno de Canadá*. Esa definición contiene cuatro elementos que reconocen las dimensiones económicas, ambientales y sociales de las actividades relacionadas con minerales y metales, respetando al mismo tiempo las necesidades de los usuarios actuales y futuros de dichos recursos. En la mencionada *Política*, el desarrollo sostenible en el contexto de los minerales y metales incorpora los elementos siguientes:

- Hallazgo, extracción, producción, adición de valor, utilización, reutilización, reciclaje y, cuando procede, eliminación de productos minerales y metálicos de forma óptimamente eficiente, competitiva y ambientalmente responsable, utilizando las mejores prácticas.

- Respeto de las necesidades y valores de todos los usuarios de los recursos y consideración de esas necesidades y valores en la toma de decisiones del gobierno.
- Mantenimiento o mejoramiento de la calidad de vida y del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras.
- Procurar apoyo y participación de las partes interesadas, individuos y comunidades en la toma de decisiones.

A medida que nuestro entendimiento e implementación del desarrollo sostenible ha ido evolucionando, es evidente que se ha puesto mayor énfasis en las dimensiones económicas y ambientales que en las dimensiones sociales. Ello se debe en parte a las dificultades inherentes de concebir la aplicación y medición de la dimensión social en el desarrollo sostenible.

La importancia de la dimensión social del desarrollo sostenible ha sido reconocida hace tiempo. La *Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo*, que se celebró en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, concluyó con la *Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Declaración de Río)*. El primer principio de la *Declaración de Río* establece que “los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”.

La industria minera tiene interés en el desarrollo sostenible, incluyendo sus aspectos sociales. Por ejemplo, la industria puede contribuir al aprendizaje continuo que suscita la innovación y al mejoramiento de la salud humana y ambiental, así como al desarrollo vigoroso de las diversas comunidades. La industria tiene potencial para aumentar su aporte social y extender su influencia sobre el tejido social canadiense, lo cual puede ganarle el apoyo de las comunidades y las regiones para sus actividades mineras.

El desarrollo sostenible ha dado origen a diversas visiones del mundo futuro, soluciones de compromiso y posibles factores externos. El tejido social está cambiando y evolucionando con creciente énfasis en las comunidades y los individuos. A través del voluntariado y la participación, la población está cada vez más activa en la creación de comunidades saludables y sostenibles en vecindarios, municipios y regiones, tanto en las comunidades geográficas como en las comunidades de interés. Por esa actividad creciente en las comunidades y en el tejido social es interesante examinar el impacto social del desarrollo.

El Ministerio de Recursos Naturales de Canadá ha elaborado este documento de trabajo para ampliar la comprensión tanto de la contribución de la industria minera como de su repercusión en los aspectos sociales del desarrollo sostenible en Canadá. El documento examina los aspectos nacionales de la dimensión social del desarrollo sostenible y la industria minera. Si bien reconoce las importantes oportunidades de mejoramiento social que existen en la escena internacional para la industria minera, éstas no son directamente

abordadas en este documento. Es más, el documento se concentra en el ámbito nacional, reconociendo que aunque las provincias y territorios regulan la industria minera, el impacto de las actividades de las industrias mineras y metálicas puede sentirse en el plano nacional.

El presente documento busca promover el diálogo entre representantes de la industria, funcionarios de gobierno e interesados directos sobre los problemas sociales relacionados con los proyectos mineros, sirviendo como guía para el desarrollo de instrumentos de política que aseguren que la dimensión social esté debidamente integrada en el desarrollo sostenible de los proyectos mineros. Asimismo, este documento busca informar a las diversas circunscripciones sobre el potencial de la minería para crear valor social.

Este documento se divide en varias secciones que resaltan diversos aspectos de la minería y la dimensión social del desarrollo sostenible. La historia del impacto social de la minería en Canadá se utiliza para presentar los antecedentes del análisis en la primera parte. Los conceptos relacionados con la dimensión social del desarrollo sostenible relativa a la explotación de minerales y metales son examinados en la segunda parte de este informe. La tercera parte del documento aborda los riesgos y oportunidades relacionados con la dimensión social del desarrollo sostenible que enfrentan la industria y los gobiernos.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La historia de la minería en Canadá se puede dividir en cuatro fases principales. Primero tuvo lugar la minería aborígen, antes del asentamiento de los europeos. Después, desde mediados del s. XIX hasta mediados del s. XX, los recursos minerales fueron aprovechados explotando primero una región hasta agotarla para luego abandonarla por otra, enfoque de explotación que en ese entonces se adoptó para todos los recursos naturales. Esa fase fue lentamente reemplazada por una en la cual los recursos minerales eran considerados por los gobiernos como una herramienta para asegurar el desarrollo económico; esa fase se puede observar desde mediados del s. XX hasta finales de la década de 1960. Entre las décadas de 1960 y 1970, las inquietudes de orden ambiental empezaron a cambiar el escenario minero. Sin duda, hoy nos encontramos en una quinta fase en la cual los recursos naturales, incluyendo la minería, son considerados en el contexto de su contribución al desarrollo sostenible y al tejido social canadiense.

En ese contexto, el análisis a continuación busca destacar los principales impactos de la industria minera en el tejido social de Canadá durante cada una de las cuatro fases. La fase actual será examinada en la última parte de este documento.

2.1 LA MINERÍA ANTES DE LA LLEGADA DE LOS EUROPEOS

Las primeras minas en lo que sería después Canadá fueron excavadas y explotadas por los aborígenes. El cobre fue extraído por los aborígenes en el área del Lago Superior durante más de 5.000 años hasta aproximadamente 1000 D.C. (Udd, 2000). Hace 4.000 años, los indígenas de la zona arcaica en las provincias situadas sobre el Atlántico

comenzaron a explotar estratos cuárzicos en Labrador, de los cuales extraían sílex para fabricar herramientas. Asimismo, se sabe que los aborígenes extrajeron plata en la región de Cobalt (provincia de Ontario) desde 200 a. de J.C. hasta el año 200 de nuestra era.

La real extensión de la minería aborígen no se conoce y podrá no ser conocida exactamente jamás. Sin embargo el comercio de cobre y plata y el uso de implementos de pedernal se expandieron en América del Norte por más de 5.000 años antes del asentamiento de los europeos. La minería y el uso de algunos minerales y metales fueron parte de la vida de los aborígenes.

Los exploradores, tales como los Vikingos y colonizadores tempranos fueron conocidos por haber desarrollado y explotado minas. Los primeros exploradores de tierra firme buscaban depósitos, especialmente de oro. El conocimiento de los depósitos y de la posibilidad de explotarlos fue importante para los administradores de la colonia que se convirtió en Canadá.

2.2 EXPLOTACIÓN Y ABANDONO DE REGIONES

La siguiente fase de la minería en Canadá, desde mediados de 1800 hasta mediados de 1900 fue caracterizada por lo que puede ser descrito como un enfoque de extracción y desplazamiento a otra región. Esa fase, desde una perspectiva gubernamental, fue debida a la necesidad de demostrar soberanía sobre el territorio, adquirir mayor conocimiento del territorio y sus recursos, y construir una nación. Para la industria minera esta fase representa el mejor uso de la tecnología existente para explotar los recursos y obtener una ganancia. Las metas tanto del gobierno como de la industria coincidieron en la necesidad de encontrar y explotar recursos para asegurar un futuro para el país.

En septiembre de 1841, la Legislatura de la Provincia de Canadá aprobó una resolución para la conducción de un estudio geológico de la provincia. Esa resolución dio origen a la Comisión Geológica y de Historia Natural de Canadá en 1842. La decisión de llevar a cabo un estudio geológico del país se basó en el reconocimiento de que el desarrollo de una economía industrial en Canadá dependería en gran parte de una industria minera viable. Hubo necesidad de hacer una evaluación geológica de la tierra y determinar la presencia de recursos viables.

De acuerdo con el enfoque de explotar y abandonar regiones, los recursos fueron explotados tan pronto como fue posible luego de su descubrimiento inicial y extraídos hasta ser agotados. Aunque ese enfoque se aplicó a todos los recursos naturales, el análisis que sigue se limita a la minería. Una vez que los recursos minerales de una área se agotaban, los constructores y trabajadores se trasladaban a nuevos depósitos minerales. Muchos asentamientos, establecidos para acomodar y servir a los trabajadores, a la larga cerraron cuando el mineral se agotó y fueron abandonados.

Los ejemplos más extremos de esta fase de extracción y abandono de regiones fueron la fiebre del oro en Cariboo (hacia 1860) y la fiebre de oro de Klondike (1896-1898). La fiebre del oro de Cariboo trajo miles de personas a la región de la costa oeste de Canadá.

En el caso de la fiebre del oro de Klondike, miles fueron hacia el norte, al Yukón. En ambos casos, muchos asentamientos fueron establecidos para alojar a los buscadores de oro. Muchos de estos asentamientos fueron abandonados poco tiempo después de su establecimiento cuando el oro se hizo escaso y los exploradores extendieron su búsqueda a otras áreas.

Pese al gran número de pueblos fantasmas que se crearon, en Canadá la fase minera de extraer y desplazarse dejó importantes beneficios para la economía y el tejido social de la nación. Los cambios más importantes ocurrieron con la exploración y asentamiento de áreas remotas: se creó riqueza, se extendió el conocimiento del país, se desarrolló la infraestructura de transporte, el papel del gobierno se expandió, se desarrolló nueva tecnología y se estableció la soberanía. La industria minera, a través de la creación de asentamientos, apoyó al forjamiento de la nación.

2.2.1 Exploración y asentamientos

La búsqueda de recursos minerales llevó a la exploración y cartografía de áreas remotas del país. El descubrimiento de recursos minerales, a su vez, llevó al desarrollo de comunidades y al flujo de poblaciones hacia ciertas partes de Québec, Labrador, Ontario, Manitoba, Colombia Británica, Yukón y Territorios del Noroeste.

Mientras una serie de comunidades prosperaron y luego menguaron o desaparecieron completamente debido a la explotación minera o a fiebres del oro, también se desarrollaron algunas comunidades permanentes, tales como Nelson, Flin-Flon, Sudbury, Thetford Mines. Todas esas comunidades, tanto las que persisten como aquéllas que desaparecieron, jugaron un papel importante en la gradual expansión de la frontera y el establecimiento del país, así como también en el desarrollo económico y social de Canadá.

La fiebre de oro de Cariboo fue instrumental en el establecimiento del territorio de Colombia Británica y en la expansión de ese asentamiento hacia el Oeste, mientras la fiebre del oro de Klondike sirvió para expandir la frontera norte. Ambas fiebres del oro resultaron en el establecimiento de comunidades, muchas de las cuales fueron abandonadas mientras otras lograron sobrevivir hasta hoy.

La fiebre del oro de Cariboo, junto con otros proyectos de exploración y desarrollo, minero, resultaron en la apertura de regiones cuyo valor agrícola, forestal y ganadero fue subsecuentemente descubierto. Eso a su vez estimuló el asentamiento permanente en áreas y una diversificación de las economías locales.

Otro resultado importante de las fiebres del oro y de la exploración minera fue el aumento del conocimiento geográfico del país. Importantes áreas del país fueron identificadas en el mapa como resultado de las fiebres del oro y de la exploración minera. Eso proporcionó los cimientos para subsecuentes asentamientos, el desarrollo de corredores de transporte y mayor acceso a otros recursos naturales, incluyendo tierras

agrícolas, bosques y combustibles de fósiles. También llevó al establecimiento del control del gobierno sobre las tierras y los recursos.

2.2.2 Infraestructura de transporte

La exploración minera y la construcción de infraestructura de transporte están estrechamente relacionadas. Algunos depósitos minerales fueron descubiertos durante la construcción de las vías férreas transcontinentales; en otros casos, fueron los descubrimientos minerales los que llevaron a la construcción de rutas ferroviarias. En ambos casos, los descubrimientos minerales y la construcción de vías férreas llevaron al establecimiento de la soberanía y al control del gobierno sobre vastas áreas.

El período entre 1880 y 1920 fue la era de oro para la construcción de vías férreas en Canadá. La construcción de tres líneas ferroviarias transcontinentales – la vía férrea del Pacífico (1885), la vía férrea *Grand Trunk Pacific* de la empresa *Grand Trunk Pacific Railway Company* (1914) y la vía férrea *Canadian Northern Railway* (1915) – está estrechamente ligada a la expansión de la industria minera. La vía férrea del Pacífico y la vía férrea *Grand Trunk Pacific* fueron motivadas en gran parte por la actividad minera en Ontario y en Colombia Británica, mientras la *Canadian Northern Railway* fue un prerrequisito importante para el desarrollo mineral en las praderas del Norte y los Territorios del Noroeste. La construcción de vías férreas fue una política nacional y una condición para el ingreso de Colombia Británica a la Confederación. Una vez construidas, esas vías férreas tuvieron un profundo impacto en el transporte de bienes y personas, los asentamientos y la expansión industrial.

El desarrollo de canales de transportación de mercancías fue también estimulado por la industria minera. Por ejemplo, la primera esclusa de los Grandes Lagos al sistema de vía marítima de St. Lawrence fue construida en Sault Ste. Marie en 1855 en respuesta al descubrimiento de depósitos de hierro y cobre alrededor del Lago Superior. El canal Welland, que conecta los lagos Erie y Ontario, tuvo varias mejoras entre 1845 y 1932 que fueron en parte debidas a la industria minera y de subsiguiente importancia para impulsar la industria del acero en Canadá.

Las fiebres del oro y la exploración mineral también llevaron a la construcción de caminos. En 1862, el gobierno de Colombia Británica comisionó la construcción de una ruta de acceso a Cariboo, que fue concluida tres años más tarde y llevó a la construcción de caminos más cortos a las comunidades. La construcción de esos caminos contribuyó al desarrollo de un amplio sistema de transporte en la provincia. El uso de esos caminos para suministrar mercancías, servicios y seguridad facilitó los asentamientos permanentes en esas regiones.

2.2.3 Desarrollo conexo

El establecimiento de minas, la existencia de redes de transporte y las políticas del gobierno dieron lugar al surgimiento de la industria de la transformación en Canadá. En algunos casos, la política del gobierno jugó un papel importante. La industria del níquel,

por ejemplo, fue obligada a construir una refinería en Ontario. En el caso del aluminio, las provincias canadienses atrajeron a esa industria mediante la concesión de licencias para agua, dando a compañías como Alcoa y luego Alcan acceso a energía hidroeléctrica a precios competitivos.

El surgimiento de la industria de la transformación multiplicó el impacto de la minería, dando lugar a mayores fuentes de empleo y aumentando las exportaciones. Adicionalmente, los materiales disponibles permitieron la diversificación de actividades en otros sectores. También se hicieron avances tecnológicos en minería, exploración y otras industrias afines, lo que contribuyó a asegurar la posición de Canadá entre los principales países productores minerales en el mundo.

Un buen ejemplo de evolución industrial es el caso de la empresa *Consolidated Mining and Smelting Company of Canada*, que se convirtió en Cominco Ltd. en 1966. La compañía fue fundada en 1906 por una amalgama de varias compañías para asegurar una provisión segura de mineral y energía eléctrica para operar la fundición de cobre en la planta de fundición de Trail (Colombia Británica). La fundición se expandió de manera fulgurante en las décadas de 1920 y 1930 y se convirtió en el primer productor mundial de plomo y zinc. Una gran planta de fertilizantes químicos fue incorporada en la década de 1930 para eliminar el ácido sulfúrico de la fundición y mejorar las condiciones ambientales en el área. Cominco Ltd. en Trail y muchas otras compañías en Canadá han tenido un impacto importante en las comunidades por el incremento en las poblaciones locales, creación de puestos de trabajo y diversificación de la economía local.

Las fiebres del oro, especialmente la fiebre del oro de Klondike, han sido la fuente de la industria del turismo, que ha ayudado a comunidades como Dawson City a sobrevivir. Es más, las fiebres del oro y otras actividades mineras frecuentemente han tenido impacto en comunidades ubicadas lejos del yacimiento descubierto. Por ejemplo, el crecimiento de la ciudad de Edmonton (Alberta) como centro principal de abastecimiento fue estimulado por la fiebre del oro de Klondike; más recientemente, fue nuevamente estimulado por la búsqueda y el descubrimiento de diamantes en los Territorios del Noroeste.

2.2.4 Gobierno

Las dos fiebres del oro estimularon las actividades del gobierno. Preocupado por salvaguardar la soberanía y proteger el comercio de pieles, el Gobierno de Colombia Británica tomó un papel activo en la reglamentación de actividades durante la fiebre del oro de Cariboo. Vendió licencias mineras, hizo respetar la ley sobre otorgamiento de licencias mineras y otras leyes, manteniendo también la ley y el orden.

La presencia de la Policía Montada del Noroeste (precursora de la Real Policía Montada de Canadá) tuvo un efecto considerable en la fiebre del oro de Klondike, pues favoreció los asentamientos y prestó considerable asistencia para que los individuos inexpertos pudieran sobrevivir en esas regiones inhóspitas.

Controlar las fiebres del oro instauró un ambiente estable para el asentamiento, mientras la venta de licencias fue una fuente importante de ingresos para el gobierno. Los ingresos llevaron a inversiones en transporte e infraestructura, lo cual aceleró el asentamiento y mejoró el mantenimiento del orden público y los servicios gubernamentales.

2.2.5 Aborígenes en Colombia Británica

Antes de las fiebres del oro, los aborígenes de Colombia Británica y del Yukón tenían poco contacto con comerciantes de pieles y exploradores. Las fiebres del oro llevaron miles de personas a esas áreas y los grupos aborígenes empezaron a sentirse amenazados.

Los buscadores de oro fueron, para muchos aborígenes, el primer contacto con las enfermedades europeas que los decimaron. Es más, muchos aborígenes fueron desplazados por las actividades mineras y perdieron tierras o acceso a los recursos. Por ese motivo, los aborígenes se volvieron más protectores de su territorio y se resistieron a los proyectos de desarrollo tales como la construcción del camino a Cariboo. Como las autoridades gubernamentales estaban conscientes de que la población aborigen era estratégicamente importante para mantener la soberanía y el comercio de pieles, intentaron mantener relaciones pacíficas, pero hubo muchos conflictos violentos entre los aborígenes y los buscadores de oro.

2.3 ASEGURAMIENTO DEL DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL

Tanto la Primera como la Segunda Guerra Mundial llevaron a un incremento en la demanda de minerales. También llevaron a los gobiernos provinciales y regionales a considerar el aprovechamiento de recursos naturales, incluyendo los mineros, para estimular el crecimiento económico, el desarrollo regional y la creación de empleo a escala local.

Entre las iniciativas del gobierno para utilizar el aprovechamiento de los recursos mineros como una fuente de desarrollo económico regional cabe mencionar las siguientes:

- El establecimiento del Ministerio Federal de Minas en 1907.
- La primera ley federal sobre minas en 1917, que estipulaba que los minerales extraídos en Ontario debían ser refinados en esa provincia y no en Estados Unidos.
- Promulgación de leyes mineras por las provincias.
- La ley de emergencia sobre la ayuda a las minas de oro de 1948, que extendía la vida de las minas de oro y permitía a las comunidades dependientes de ellas adaptarse a los descensos en la producción.

- La creación en 1958 de un programa de vías de acceso a los recursos, que proporcionaba financiamiento para el desarrollo de corredores de transporte en regiones donde el desarrollo minero estaba limitado por las dificultades de acceso.
- La conversión, en 1966, del Ministerio de Minas y Levantamientos Técnicos en el Ministerio de Energía, Minas y Recursos, con jurisdicción ampliada para incluir estudios económicos de los mercados de recursos y el desarrollo de políticas y planes para la administración de recursos.

Esas iniciativas buscaban mejorar la situación socioeconómica de la población y las comunidades en regiones remotas. En muchos casos, resultaron en el desarrollo de comunidades dependientes de una sola industria del sector de recursos. En la década de 1950, los gobiernos empezaron a reglamentar el desarrollo de las comunidades con una sola industria y alentaron a las compañías mineras a ubicar trabajadores en las comunidades existentes en lugar de crear nuevas comunidades. En los casos en que no existían comunidades, los gobiernos oficiaron como asesores y alentaron la planificación detallada de las comunidades. Los gobiernos también buscaron alentar la diversificación económica – especialmente el turismo – y gestionar el ocaso gradual de las comunidades que la industria planeaba dejar. La intervención del gobierno estaba orientada a proveer una mejor calidad de vida, incrementando las posibilidades de estabilidad de las comunidades a largo plazo y mitigando el estrés causado por el ocaso de las mismas.

2.3.1 Minas con puente aéreo

Las compañías mineras tendían a construir pueblos como instalaciones mineras. Este tipo de pueblos construidos por las compañías, de propiedad y bajo operación de ellas tendían a ser autosuficientes y luego ser abandonados una vez que el mineral era extraído y la mina era cerrada. Ese sistema servía para las compañías mineras pero no para los propósitos de desarrollo económico regional. El sistema con puente aéreo fue diseñado para incrementar el desarrollo económico de una región evitando concentrar toda la actividad económica en una población temporal.

En el sistema de minas con puente aéreo, los trabajadores permanecen en comunidades alejadas de las instalaciones de las minas y son traídos a ellas en turnos de una a ocho semanas. La actividad económica se extiende así sobre una área más amplia que en el caso de pueblos mineros.

La primera mina en Canadá en utilizar minas con puente aéreo fue Asbestos Hill – al sur de la Bahía Decepción en Ungava – que se inauguró en 1972. El número de explotaciones mineras con puente aéreo se incrementó rápidamente en la década de 1980, en su mayoría con minas al Norte de Saskatchewan y en los Territorios del Noroeste.

Entre las razones económicas más importantes para utilizar el sistema de minas con puente aéreo están las siguientes:

- Costos más bajos que cuando se establecía una comunidad, pues los reglamentos del gobierno encarecieron la construcción de nuevas comunidades.
- Reducción en los costos de comunicación y transporte.
- Disminución de los costos para cerrar una mina.

Entre los beneficios sociales del sistema de minas con puente aéreo están:

- Eliminación de ciertos problemas con las comunidades dependientes de un solo recurso, tales como inestabilidad y desequilibrios sociodemográficos.
- Los beneficios del desarrollo se distribuyen en un rango mayor de comunidades.
- Separación entre la vida profesional y la vida privada de los trabajadores.
- Mayor flexibilidad en los horarios de trabajo, lo cual facilita, por ejemplo, que los trabajadores aborígenes mantengan sus costumbres tradicionales.

Entre las desventajas del sistema de minas con puente aéreo están:

- Las dificultades causadas por el cierre de la mina se dispersan hacia numerosas comunidades;
- Menor desarrollo de la región distante donde se encuentra la mina, porque los suministros y trabajadores son traídos de otras áreas.
- Efectos negativos sobre las familias – y sobre la vida en familia – por la ausencia prolongada de un miembro de la misma.
- Posibles efectos negativos sobre la vida social de las comunidades de las cuales parten los aviones con trabajadores.

El sistema de minas con puente aéreo sí contribuye al desarrollo regional. Como no existe un asentamiento minero, los bienes y servicios son suministrados en un asentamiento conveniente ya existente y que se beneficia del incremento de actividades económicas. Tales asentamientos se convierten en nodos de transporte que pueden diversificar sus servicios.

2.3.2 Desarrollo del Norte

Preocupado por las condiciones económicas desfavorables, la pobreza en las comunidades aborígenes y la soberanía canadiense, el gobierno adoptó la estrategia de utilizar los recursos naturales para estimular el desarrollo regional en el Norte, particularmente en los Territorios del Noroeste. El vasto número de yacimientos minerales encontrados en esos territorios y en las zonas norteadas de las provincias

llevaron a la explotación de numerosas minas entre 1950 y 1990, muchas de las cuales emplearon el sistema de minas con puente aéreo.

La actividad minera estimuló la construcción de caminos, vías férreas, instalaciones hidroeléctricas y comunidades. Tanto el gobierno federal como las compañías mineras hicieron un esfuerzo para ofrecer trabajo a aborígenes en la planificación y explotación de las minas y adaptar estilos de vida tradicionales a través del sistema de minas con puente aéreo y de iniciativas dirigidas al desarrollo de comunidades aborígenes.

A pesar de los esfuerzos del gobierno federal y de las compañías mineras, los aborígenes se sintieron amenazados por el desarrollo minero y, en algunos casos, se resistieron a la apertura de minas o a la construcción de caminos. Sin embargo, la importancia de los recursos minerales para el desarrollo económico del Norte de Canadá es reconocida por los aborígenes. Los líderes inuit esperan ahora que el desarrollo mineral desempeñe una función importante en el futuro económico y social de Nunavut.

Los autores del acuerdo para la creación de Nunavut insistieron en los derechos minerales, y los inuit adoptaron un reglamento según el cual será necesario establecer un acuerdo sobre impactos y beneficios para los inuit antes del inicio de cualquier proyecto de explotación minera. Además de garantizar beneficios económicos, esos acuerdos también pueden incluir medios para respetar los estilos de vida tradicionales y preservar la estructura familiar.

2.4 PREOCUPACIONES AMBIENTALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Durante la década de 1960 y principios de la década de 1970, el movimiento ecologista en América del Norte apuntó a procesos industriales y de recursos naturales que podían ir en detrimento del medio ambiente. Las compañías mineras fueron denunciadas por el problema de las lluvias ácidas. Los efectos de la lluvia ácida sobre el medio ambiente y la salud humana llevaron a la acción directa de los gobiernos provinciales y federal y sensibilizaron a la opinión pública sobre el potencial impacto de las actividades mineras sobre el medio ambiente. Esas preocupaciones ambientales también llevaron al desarrollo del proceso de evaluación del impacto ambiental a nivel federal, provincial y territorial.

Durante la recesión de la década de 1990, las preocupaciones ambientales en Canadá fueron superadas por las preocupaciones económicas. Al mismo tiempo, los conceptos de desarrollo sostenible y de enfoques con múltiples interesados estaban acumulando interés. La Iniciativa Minera de Whitehorse (WMI) de 1994 fue un enfoque que unió a los aborígenes, la comunidad ecologista, los sindicatos, los gobiernos y la industria minera. WMI llevó a la adopción de una visión estratégica de una industria minera fuerte que contribuyó al mantenimiento de un ecosistema saludable y diverso en Canadá.

Mientras el desarrollo sostenible continúa ganando ímpetu y los gobiernos y las industrias buscan métodos para implementarlo, algunas compañías mineras han empezado a estudiar el concepto de “tres resultados esenciales” que va más allá de medir simplemente los resultados financieros, pues incluye también el impacto social y ambiental. Tales

conceptos llevan a interrogantes difíciles sobre la dimensión social del desarrollo sostenible, el impacto de la industria minera en el tejido social de un país y los métodos para incrementar la sensibilidad social.

Esas interrogantes difíciles se amplían por el hecho de que la industria minera existe y desarrolla minas con fines de lucro y no como un bien social. Sin embargo, los precios de las acciones son tremendamente dependientes de factores cualitativos. La cultura administrativa, la respuesta a las presiones societarias, la reputación y la presencia o ausencia de accidentes ambientales, todas tienen impacto en los precios de las acciones. Si bien la contribución a la dimensión social del desarrollo sostenible resulta en costos para la industria, también puede ser la base del incremento de ganancias.

3. LA QUESTIÓN SOCIAL

El “desarrollo sostenible” se define a lo largo de este documento como en el informe Brundtland, a saber como el “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”. Esa es también la definición utilizada la *Ley del Ministerio de Recursos Naturales*.

La pregunta entonces es cómo asegurar que el desarrollo es sostenible, o que el desarrollo generado por la extracción de un recurso mineral continúa incluso cuando el mineral en sí mismo ha sido agotado. Es un problema complejo y de largo plazo, en el cual la dimensión social o humana del desarrollo sostenible se vuelve crucial. Requiere abordar el hecho de que la riqueza mineral de una área se agotará, pero que el desarrollo generado por esa riqueza mineral puede y debe continuar para que las futuras generaciones continúen satisfaciendo sus necesidades.

Si bien el desarrollo sostenible requiere la integración de las dimensiones económica, ambiental y social del desarrollo en sí mismo, este documento se concentra únicamente en la dimensión social. Se debe notar, sin embargo, que la dimensión social no puede separarse de la dimensión económica o ambiental. Muchos elementos sociales del desarrollo sostenible pueden ser examinados a la luz de consideraciones socioeconómicas como enlaces entre las dimensiones económicas y sociales. Es más, las consideraciones ambientales están presentes en el análisis de problemas de salud y seguridad, en problemas que tratan de asentamientos o en el análisis del impacto de un proyecto minero sobre los modos de subsistencia.

Al abordar la dimensión social del desarrollo sostenible es importante recordar que el tema principal es la gente y cómo el desarrollo puede contribuir a mejorar su vida y oportunidades presentes y futuras. Los impactos de las actividades de desarrollo pueden ocurrir en diferentes escalas sociales, incluyendo individuos, familias y comunidades, primeras naciones, culturas y la sociedad en su conjunto. También se debe señalar que la dimensión social es subjetiva, cualitativa, difícil de medir y percibida de manera distinta por los numerosos participantes e interesados directos.

El análisis a continuación se concentra en los beneficios e impactos sociales de la industria minera. Si bien es cierto que un fuerte componente de la dimensión social corresponde a los gobiernos, aquí el análisis se limita a los efectos de la minería en un intento por identificar algunos de los beneficios e impactos de los proyectos mineros sobre el tejido social y las posibles respuestas de la industria.

Los impactos sociales y oportunidades creadas por un proyecto minero pueden ser clasificados de varias formas. A fin de facilitar la discusión hemos identificados tres categorías como punto de partida. Esas categorías fueron seleccionadas debido a que, a pesar de que cada una tiene un enfoque social, sirven para integrar las tres dimensiones del desarrollo sostenible. Los temas ambientales y económicos están discutidos dentro de estas categorías pero, en cada caso, los temas sociales – que son individuos, familias y comunidades – son el punto de inicio de la discusión. Cada una de esas categorías se divide, a su vez, en subcategorías que no son mutuamente excluyentes, sino el reflejo de los tipos de preocupaciones y problemas que están relacionados con la dimensión social del desarrollo sostenible.

3.1 INDIVIDUOS SALUDABLES, MEDIO AMBIENTE SANO

3.1.1 Salud y seguridad

Asegurar condiciones de trabajo saludables y seguras en la mina es frecuentemente el primer impacto social identificado por residentes y trabajadores. Los mineros y los líderes comunitarios quieren garantías de que el trabajo en el sitio será seguro para los trabajadores y no irá en detrimento del medio ambiente. También quieren ver cómo serán tratados los accidentes que puedan poner en riesgo la salud y seguridad de los trabajadores o que puedan causar daños ambientales. Los trabajadores, comunidades y gobiernos quieren conocer las medidas de emergencia implantadas por una compañía minera para tratar accidentes y el grado de compromiso de la empresa con esas medidas. La salud y seguridad de todos los individuos en el sitio, desde trabajadores hasta visitantes, son requisitos sociales básicos en cualquier proyecto de explotación minera.

Los planes de gestión abarcan la cuestión de la salud y la seguridad en una mina. Las medidas de emergencia para responder a los accidentes son usualmente parte del plan de gestión propuesto para la mina. La respuesta a accidentes puede ir más allá de la mina, incluyendo la educación de los habitantes de los asentamientos vecinos. Si bien el desarrollo de medidas de urgencia es necesario para mitigar temores, trabajar con las comunidades para desarrollar su capacidad de respuesta en casos de emergencia al exterior del sitio de la mina puede contribuir grandemente a forjar lazos más estrechos entre la población de esas comunidades y los responsables de la mina.

Se debe señalar que asegurar la salud y seguridad en la mina beneficia económicamente a las empresas, pues éstas pueden con frecuencia recuperar, mediante pólizas de seguros más bajas, los costos asociados con un ambiente de trabajo seguro. Costos reducidos, una

fuerza laboral saludable y la buena voluntad de los asentamientos vecinos pueden ser el resultado de un ambiente de trabajo seguro.

3.1.2 Servicios de salud

Los servicios de salud son también esenciales para los individuos en las comunidades que dependen de proyectos mineros. Se requiere trabajadores saludables para el buen funcionamiento de la mina, pero se requiere también familias saludables para el funcionamiento de una comunidad. En Canadá los servicios de salud son primordialmente una responsabilidad provincial o territorial, pero el desarrollo de una mina en un área remota puede con facilidad sobrepasar la capacidad de un sistema provincial o territorial de servicios de salud. El influjo de individuos provenientes del exterior y la presencia del desarrollo puede contribuir a mejorar los servicios de salud en una área; sin embargo, también pueden engendrar ciertos problemas de salud, tales como abuso de drogas y alcoholismo.

Los servicios de salud no se limitan al establecimiento de instalaciones y profesionales en el sitio. Pueden incluir el suministro de servicios a individuos y familias en una comunidad. Los servicios de salud incluyen el acceso a servicios, a educación para la salud y a medidas preventivas, así como acceso a servicios de salud mental. En ciertas comunidades específicas, las medidas preventivas deben dirigirse hacia problemas potenciales o existentes, tales como la adicción a las drogas y el alcoholismo, o hacia grupos específicos dentro de la comunidad, tales como ancianos, mujeres y niños.

La salud de los individuos y familias es esencial para el desarrollo sostenible de una comunidad y para la mina. Algunos elementos (tales como el acceso a servicios médicos) pueden ser comunes a todas las comunidades. Sin embargo, algunas comunidades pueden estar también interesadas en garantizar servicios específicos que respondan a su situación o problemas y pueden buscar la asistencia de la industria. Tal asistencia puede incluir, entre otros, educación en cuidados preventivos, consejería para los trabajadores y sus familias, así como suministro de servicios de salud en la mina ofrecidos a todos los miembros de la comunidad.

En este documento, la discusión sobre la dimensión social de la minería se relaciona principalmente con el contexto canadiense. Se debe notar que algunas dimensiones internacionales, tales como problemas de derechos humanos, no están abordadas en este documento. Otro problema en el escenario internacional es el HIV/SIDA y la minería. Tal como lo demuestran varias compañías en África del Sur, es necesario que las compañías mineras participen en el manejo de la crisis (Elías and Taylor, 2001).

3.1.3 Pueblos aborígenes

Para muchos grupos aborígenes, el respeto y la preservación de las culturas y valores tradicionales son requisitos necesarios para el desarrollo. Las culturas nativas difieren entre sí; identificar los valores y elementos de una determinada cultura aborígen debería ser la primera tarea de una empresa minera que trabaje en o cerca de tierras aborígenes.

Una mina puede llevar a la introducción de nuevos estilos de vida y modelos de consumo que trastornarán la vida de la comunidad y llevarán a la pérdida de los estilos de vida tradicionales. Los aborígenes perciben muchos riesgos en el desarrollo de recursos minerales y metálicos, incluyendo la pérdida de recursos tradicionales, la desestabilización de las organizaciones sociales y la incertidumbre espiritual (Downin et al, 2002). Los aborígenes querrán siempre proteger sus comunidades y cultura contra esas amenazas y asegurar que sus valores y modo de vida sean preservados para las generaciones presentes y futuras.

Al tiempo que aseguran los valores y modo de vida, algunas comunidades aborígenes podrían no tener la capacidad de efectuar la transición de una economía tradicional a una economía basada en dinero. Muchas compañías mineras reconocen esas dificultades y han introducido programas para ayudar a los aborígenes a mantener sus valores tradicionales y modos de vida. Tales programas incluyen el sistema de minas con puente aéreo, que disminuye el impacto en comunidades vecinas; los períodos de trabajo de dos o tres semanas seguidos de períodos iguales de tiempo libre permite a los aborígenes mantener su estilo de vida tradicional durante esas semanas libres; la provisión de tiempo libre en las épocas de caza; y programas de capacitación para desarrollar competencias que puedan ser transferidas a otros trabajos cuando la mina haya sido cerrada.

Los aborígenes también temen con frecuencia que la existencia de la mina les impida el acceso a tierras tradicionales de caza o que la construcción de vías abra esos territorios a extraños. La presencia de una mina y de individuos provenientes del exterior de su comunidad es considerada una fuente de daño ambiental que puede resultar en la reducción de la vida silvestre. Es más, como las actividades tradicionales continúan siendo un componente importante de las culturas aborígenes, existe el temor de que los trabajadores no tengan tiempo para cumplir actividades tradicionales o que los jóvenes no adquieran los valores tradicionales.

Trabajar con aborígenes empieza con una consulta, que no es una tarea fácil. La consulta implica establecer una relación de confianza mutua, toma considerable tiempo y requiere comprensión. Los valores tradicionales y culturales no son compartidos fácilmente entre personas de antecedentes sociales muy diferentes, pese a que esto es esencial para desarrollar y comprender los estilos de vida, las preocupaciones y las oportunidades de comunicación. Los procesos que implican a terceros pueden requerir la reparación de la brecha que separa a los aborígenes y los dirigentes de la industria, al igual que para establecer un proceso de comunicación que respete a los aborígenes y que les permite participar en las consultas.

La participación de aborígenes en las evaluaciones de impacto ambiental y social es necesaria para identificar sus preocupaciones y darles una voz en el contexto de la toma de decisiones. Desafortunadamente, los aborígenes con frecuencia carecen de los recursos para acceder a la información y de la experiencia necesaria para participar plenamente. Asistir a los aborígenes en el desarrollo de los recursos necesarios para participar eficazmente en evaluaciones ambientales y posteriormente en la toma de decisiones, es el

primer paso hacia el reconocimiento de sus necesidades, preocupaciones y el valor de su contribución.

Respetar las culturas y valores aborígenes requiere que las compañías mineras encuentren formas de asegurar el acceso continuo a los territorios tradicionales y a la vida silvestre, y de integrar los valores medioambientales así como valores tradicionales de la población local en las actividades mineras. Suministrar instalaciones para actividades tradicionales en los sitios mineros e invitar a los ancianos a ofrecer sus consejos y visitar los sitios de las minas son ejemplos de actividades específicas que sirven para integrar la explotación minera a las actividades tradicionales.

Asegurar que una adecuada proporción de la fuerza de trabajo sea aborígen es una necesidad en regiones aborígenes. Eso puede requerir que la compañía minera organice capacitación y programas de aprendizaje específicamente dirigidos a trabajadores aborígenes. Comprar bienes en negocios locales y aborígenes y apoyar el desarrollo de negocios aborígenes son actividades que pueden resultar en un mejoramiento a largo plazo de la economía local. Las compañías mineras pueden desarrollar políticas específicas que establezcan claramente el porcentaje mínimo aceptable de empleo aborígen y el porcentaje de compras efectuadas de proveedores aborígenes.

3.1.4 Mujeres

Las mujeres en una comunidad conforman un grupo significativo con preocupaciones específicas. En muchos casos las mujeres consideran los impactos relacionados entre ellos. Por ejemplo, las mujeres ven el abuso de drogas y el alcoholismo como causantes de relaciones tensas, celos, violencia, derrumbamiento familiar, pérdida de trabajo y oportunidades de capacitación y estrés financiero. Muchas mujeres creen que la asesoría y los servicios de salud relacionados con el abuso de sustancias y otros problemas familiares deben estar disponibles para todos los miembros de familias afectadas por la explotación minera. Es más, la asesoría y los servicios de salud que están disponibles para las mujeres y sus familias deberían ser brindados en localidades y comunidades lejanas, no únicamente en el sitio minero.

Las oportunidades de trabajo para mujeres en la mina también son una preocupación. Los bajos niveles educativos significan que las mujeres pueden encontrar con frecuencia únicamente trabajos domésticos tradicionales, tales como limpieza y cocina. Las mujeres desean iguales oportunidades en trabajos no tradicionales y las oportunidades de capacitación para desempeñar adecuadamente tales trabajos, así como un ambiente de trabajo libre de acoso. Ofrecer oportunidades económicas para mujeres en los asentamientos mineros y en la mina, así como proporcionarles la habilidad para fortalecer esas oportunidades a través de capacitación y la obtención de competencias, sirve para alentar a las mujeres a hacer una vida durante la existencia de la mina y luego de su cierre (Musvoto, 2001). La provisión de cuidados a los niños y de instalaciones para tales cuidados es una necesidad para las mujeres que desean trabajar en la mina y aprovechar las oportunidades de capacitación.

Algunas compañías mineras tienen mujeres que trabajan en todos los aspectos de la actividad minera, incluyendo el área subterránea. Esos trabajos dan a las mujeres un poder económico creciente y cambian la dinámica relacional de forma positiva.

Las mujeres con frecuencia se sienten relegadas por el proceso que las compañías mineras conducen en las comunidades. Tales procesos de consulta están con frecuencia orientados a los líderes de la comunidad, excluyendo a algunos grupos, como mujeres y jóvenes. Es menos probable que las mujeres asistan a foros públicos, especialmente si no cuentan con cuidado para sus hijos, y con frecuencia no se pronuncian en público para expresar sus preocupaciones. Las mujeres también creen que si piden algo pueden poner en riesgo las oportunidades de empleo de sus esposos e hijos (Musvoto, 2001). Para identificar los impactos específicos de un proyecto minero en la población femenina se deben diseñar consultas en una atmósfera que permita la comunicación con las mujeres.

Un mejor nivel de vida y el incremento de la seguridad financiera y bienes materiales son considerados por las mujeres como un elemento que lleva a una mejor vida familiar y crecientes oportunidades para sus hijos. Algunas mujeres sienten que necesitan asistencia para aprovechar adecuadamente esas oportunidades. La educación en administración financiera es vista por algunas como una necesidad para aumentar las oportunidades socioeconómicas familiares derivadas del desarrollo minero. Es más, las mujeres empresarias tienen dificultad para obtener financiamiento y no comprenden el mundo financiero debido a su limitado acceso a la educación y desarrollo de capacidades (Ranchod, 2001).

La mejor participación de la mujer en la economía, su acceso a oportunidades educativas y su participación en la toma de decisiones pueden tener un impacto directo en la reducción de la pobreza. Debemos recordar que las Naciones Unidas, en su Cuarta Conferencia sobre Mujeres celebrada en Beijing en 1995, señaló que 70% de los pobres en el mundo son mujeres (Ranchod, 2001).

3.1.5 Valores religiosos y culturales

Los cementerios, sitios ceremoniales y monumentos religiosos son ejemplos de sitios que tienen valor especial para ciertos individuos y grupos que son, con frecuencia, aunque no exclusivamente, aborígenes. La protección de esos sitios es necesaria para demostrar respeto a sus creencias y valores.

Las compañías mineras necesitan identificar cualquier sitio o área que tengan especial importancia religiosa o cultural. Los estudios arqueológicos y las discusiones con las personas locales pueden dar lugar a esta identificación. Tratar respetuosamente a esos lugares religiosos o culturales requiere consultar a las personas locales y flexibilidad para adaptar los planes a las situaciones locales. Mientras la destrucción de sitios con valor religioso o cultural puede llevar al resentimiento y oposición, una actitud respetuosa puede contribuir a ganar la confianza de las poblaciones locales.

3.2. INNOVACIÓN Y APRENDIZAJE

3.2.1 Educación

El desarrollo minero puede tener impacto en la educación. En las comunidades remotas el nivel de educación de los individuos no es usualmente lo suficientemente alto como para llenar los posibles trabajos en la mina. La meta de reemplazar los individuos que provienen del exterior con personal local significa que los trabajadores deben ser capacitados y alentados para progresar. Los programas de capacitación y aprendizaje pueden ayudar a incrementar el nivel de educación de los empleados, pero éstos deben estar acompañados por oportunidades de ascenso y las condiciones que lo harán posible. Los trabajadores deben tener incentivos para recibir capacitación y creer que ésta se traducirá en ascenso.

Educar a la juventud de una comunidad para trabajar en la mina, en negocios afines o en la comunidad puede tener un impacto social positivo, pero no basta construir y mantener escuelas. Las compañías mineras con frecuencia van más allá de estos programas y amplían la asistencia educativa a los jóvenes a través de becas. Nuevamente, es necesario crear las condiciones que permitan a los jóvenes creer en que la educación les ayudará y llevará a mejores condiciones de vida. La falta de motivación para asistir a la escuela o a programas de capacitación, o a obtener un trabajo, es un problema que ha sido identificado en muchas comunidades distantes, incluyendo las comunidades aborígenes.

La educación a distancia a través del uso de Internet ofrece muchas posibilidades, tanto para adultos como para jóvenes. En los asentamientos remotes, las instalaciones de la mina pueden tener las mejores conexiones con el mundo exterior a través de Internet. Ofrecer la posibilidad de utilizar las instalaciones para acceder a la educación a distancia puede ser, para una compañía minera, una manera sencilla y efectiva de aumentar las posibilidades educativas y el potencial de la gente de los asentamientos vecinos.

Es más, mayores ingresos para la comunidad gracias a la mina pueden resultar en una mejor educación para los individuos. El problema inicial de los bajos niveles de educación puede ser convertido en un impacto positivo a través de programas específicos. Elevar los niveles de educación puede tener un impacto positivo de largo plazo que lleve a la sostenibilidad de los individuos, familiar y comunidades.

A través de la capacitación y la educación, se puede elevar el número de personal local empleado en la mina, al igual que el número de negocios locales. Eso puede apoyar la diversificación de la economía y retener a los jóvenes en el área.

3.2.2 Empleo

Muchos proyectos mineros nuevos ocurren en áreas remotas y aisladas. Como tales, estos proyectos mineros son importantes por el impacto socio-económico positivo debido a la generación de empleo para los individuos y a los impuestos generados para los diferentes niveles de jurisdicción, facilitando el desarrollo económico. La generación de ingresos puede dar lugar a la elevación del nivel de vida de los individuos, las familias e incluso

comunidades. También puede ser una fuente de seguridad para la vida de los individuos y las familias. Facilita también el desarrollo de capacidades que pueden ser transferidas a otro lugar de empleo cuando la mina ha cerrado.

3.2.3 Diversificación económica

Suministrar nuevos bienes y servicios puede ayudar a la diversificación de la economía, crear nuevas oportunidades de empleo y motivar a los individuos a continuar su educación. La diversificación económica de una comunidad o región puede ayudar a hacer posible que un proyecto minero sea sostenible, ya que una economía fuerte y diversificada sobrevivirá al cierre de la mina.

Las compañías mineras pueden ayudar exitosamente a la diversificación de la economía de una región a través del apoyo al desarrollo de negocios locales y, de haber garantías, de negocios aborígenes. La información sobre los tipos de negocios requeridos para apoyar a la mina y la capacitación en su manejo pueden ser extremadamente útiles para los empresarios locales. Asociaciones con firmas contratistas existentes para apoyar al establecimiento de nuevas compañías crean oportunidades incluso para una mayor diversificación. Las compañías mineras pueden también apoyar al desarrollo económico de la comunidad a través del desarrollo de cooperativas y otros medios económicos.

Conforme aumentan los ingresos de los individuos y las familias, aumenta la demanda de bienes y servicios. Nuevos proveedores de bienes y servicios pueden hacerse necesarios localmente. Las compañías mineras, mediante la distribución de información y el apoyo comercial, pueden ayudar a las personas locales a adquirir las cualidades necesarias para abastecer nuevos bienes y servicios. A medida que los nuevos proveedores de bienes y servicios tienen éxito, se convierten en ejemplo y eso puede tener un efecto multiplicador que lleve a la diversificación económica de la comunidad.

3.3 COMUNIDADES VIGOROSAS Y ORGULLOSAS

3.3.1 Participación de las comunidades

Cada comunidad es distinta y debe ser tratada de acuerdo a sus propias características. Uno de los primeros problemas para una compañía minera es identificar las comunidades que podrían ser afectadas por un proyecto minero. Es importante reconocer que el impacto se puede extender a toda una región y no necesariamente a los alrededores de la mina. La sostenibilidad social y ambiental de un proyecto minero se debe aplicar a la región afectada y a todas las comunidades dentro de la región.

Con el incremento de la comunicación, las comunidades son más proactivas y reclaman participar directamente en la toma de decisiones y tratar de los impactos sobre sus comunidades. La participación de las comunidades en el desarrollo minero está evolucionando hacia su aportación a la toma de decisiones. Eso, para una compañía minera, significa que todas las voces deben tener la oportunidad de ser escuchadas y se deben diseñar métodos de participación apropiados para cada comunidad. Tales métodos

pueden incluir grupos de consulta dentro de la comunidad o acceso a grupos de toma de decisiones por determinados individuos.

Existen varios aspectos importantes para asegurar la participación de la comunidad y sus miembros. Comprender la cultura y valores de las personas, incluir a todos los grupos dentro de la comunidad y ayudar a la comunidad a construir su capacidad de tratar con el desarrollo minero y atender el impacto son todos requerimientos necesarios. Construir la capacidad de una comunidad significa ayudar a las comunidades a desarrollar las herramientas necesarias para enfrentar los cambios futuros desde la provisión de servicios hasta la planificación de un futuro económico una vez cerrada la mina; la planificación debe tomar en cuenta el ciclo completo de la minería. Apoyar a las comunidades a construir su capacidad para tratar los problemas sociales de educación, salud, oportunidades económicas, preservación de culturas y valores, integración de los jóvenes y participación en actividades es un componente esencial para enfrentar los impactos sociales del desarrollo minero.

3.3.2 Personas ajenas a las comunidades

El flujo de personas provenientes del exterior de una comunidad y la rápida expansión de la misma puede ser causa de preocupación para los individuos y familias. El incremento de la prostitución, las enfermedades de transmisión sexual, el alcoholismo, el abuso de drogas y la violencia se consideran efectos negativos del desarrollo. Tales impactos son especialmente preocupantes para las mujeres, que temen por la seguridad de los niños y de las mujeres jóvenes, así como el derrumbamiento de los valores familiares. Las minas con puente aéreo parecen, a primera vista, haber resuelto ese problema, pero se debe recordar que los empleados son trasladados desde una determinada comunidad que experimentará tanto un incremento de personas ajenas como expansión, lo cual resultará en el incremento de problemas sociales. Los bienes y servicios también son requeridos en una comunidad que sentirá el impacto del desarrollo.

Enfrentar los problemas que pueden ocurrir del flujo de personas ajenas a una comunidad puede necesitar más servicios de atención de salud. La asesoría para el abuso de alcohol y drogas y para víctimas de violencia o de enfermedades de transmisión sexual puede ayudar a reducir el impacto negativo de las personas foráneas sobre los individuos y las familias. Tal asesoría puede estar disponible no sólo para los trabajadores mineros, sino también para sus familias. Podrían ser necesarios programas para la prevención del crimen y las compañías mineras podrían asistir a las comunidades en el desarrollo de tales programas y la capacidad para aplicarlos. Es más, algunas compañías han establecido metas para incluir a personas locales de alto nivel dentro de la fuerza laboral o incluso reemplazar todos los trabajadores provenientes del exterior por personal local.

Si bien es difícil prevenir algunas de las influencias negativas que ocurren por la presencia de personas ajenas a una comunidad, ciertos impactos pueden ser disminuidos a través del sistema de minas con puente aéreo y aumentando la proporción de empleados locales. Mediante las minas con puente aéreo, los grandes asentamientos que sirven como centros de servicio y transporte observan un incremento de personas ajenas a la

comunidad, mientras que, en algunos de los asentamientos de los cuales son originarios, los trabajadores verán muy pocas personas del exterior. En algunos casos verán una reducción de la población, pues sus residentes se reubican en centros más grandes luego de trabajar en la mina por un tiempo. Conforme se incrementa la proporción de trabajadores locales, la proporción de trabajadores del exterior decrece. La capacitación, la educación, las oportunidades de ascenso y una política de contratación de personal local pueden ayudar al decrecimiento de la influencia negativa de las personas provenientes del exterior sobre las comunidades.

Las personas del exterior pueden también tener un impacto positivo en una comunidad, prestando servicios nuevos o mejorados, por ejemplo de salud y educación. Es más, los turistas son personas del exterior que contribuyen financieramente a la economía de una región.

3.3.3 Acceso

La construcción de carreteras tiene consecuencias potenciales de índole ambiental y social. Las carreteras pueden también tener un efecto beneficioso. El acceso a una comunidad puede posibilitar que ingresen nuevos bienes y servicios o puede ser utilizado como una oportunidad para desarrollar el turismo o diversificar de otra forma la economía. Es más, las carreteras pueden proporcionar acceso más fácil a áreas de caza, trampa y pesca para los aborígenes.

En áreas de acceso difícil, las carreteras pueden convertirse en un instrumento importante de diversificación económica. La presencia de una carretera puede facilitar que la exploración minera se intensifique y que los yacimientos minerales marginales se incorporen a la producción. Es más, esas carreteras pueden dar lugar al desarrollo de otros recursos económicos y a la disminución en los precios de los alimentos y otros bienes esenciales.

Las carreteras construidas para acceder a una mina permiten el acceso general a la nueva área. Ese acceso puede ser utilizado por cazadores, que pueden extraer animales ilegalmente, al igual que por inmigrantes que pueden establecerse, legal o ilegalmente, en el territorio. La caza y pesca ilegales son de especial preocupación en áreas que son un hábitat fundamental para especies en riesgo y en regiones que son utilizadas por aborígenes dedicados a actividades o estilos de vida tradicionales. Esas son áreas nuevas donde la reducción de la vida salvaje puede tener un impacto grave sobre la naturaleza, las actividades o la vida de las personas de la localidad.

Dado que las carreteras son frecuentemente esenciales para el desarrollo minero, el acceso por carretera se convierte en un problema. El acceso a una carretera puede estar abierto a todos o puede ser limitado, pero eso depende de los residentes y comunidades locales; también se deben tomar en cuenta todas las preocupaciones relacionadas con la seguridad y la utilización de vehículos pesados. Si el acceso es limitado, se requerirán barreras y medidas de seguridad.

3.3.4 Fundaciones

En algunos casos, las compañías mineras han creado fundaciones para ofrecer programas sociales a los individuos y comunidades. Esas fundaciones han tenido mucho éxito y proporcionado apoyo para escuelas locales, becas, eventos deportivos y culturales, servicios de salud y diversas actividades locales. Pueden proporcionar acceso directo para que los trabajadores mineros y los gerentes participen en las actividades de una área. Cuando están bien gestionadas, cuentan con personal dedicado, tienen metas y objetivos claros, presupuesto y apoyo de altos niveles de gerencia, las fundaciones están en capacidad de producir muchos beneficios (McMahon, 1998).

3.3.5 Desplazamiento de las poblaciones

Los recursos minerales y metálicos son explotados donde son hallados. Algunas veces acceder a un recurso requiere el desplazamiento de las poblaciones locales. Ese desplazamiento puede resultar en la pérdida para las poblaciones locales de activos tangibles e intangibles, tales como casas, tierras productivas, acceso a tierras tradicionales, recursos, sitios culturales, estructuras sociales y activos rentables. Existe el riesgo de que las poblaciones locales se encuentren sin trabajo, sin hogar, marginadas y sin acceso a las fuentes alimenticias tradicionales, al tiempo que sienten la pérdida de la cohesión social y el trastorno de sus actividades educativas y culturales.

Las poblaciones a menudo son reubicadas por la compañía minera, en cooperación con los gobiernos locales y nacionales. La meta de la reubicación debe ser asegurar un trastorno mínimo en la vida, medios de subsistencia y cultura de las poblaciones locales y de los individuos y familias que éstas comprenden.

Tres estrategias – que obtienen diferentes resultados – fueron adoptadas por compañías mineras en cooperación con los gobiernos. La primera, que requiere mínimo esfuerzo y puede resultar en trastornos mayores, es simplemente desplazar a las poblaciones sin preocuparse por la gente; eso ha ocurrido principalmente cuando los individuos no tenían derechos jurídicamente reconocidos sobre las tierras en cuestión. La segunda estrategia, reubicación, involucra la compensación o reconstrucción de los activos perdidos, tales como vivienda en una nueva ubicación. Aunque las poblaciones adquieren la infraestructura en nueva ubicación, deben de todas maneras sufrir el trastorno del tejido social de las comunidades, la adquisición de nuevas tierras y sistemas productivos y diversos trastornos culturales. La tercera estrategia, rehabilitación, implica proveer procesos, más allá de la reubicación, para asegurar que los medios de subsistencia y los sistemas sociales sean recuperados y que la gente afectada esté mejor fuera, como resultado del proyecto (Downing, 2002). La tercera estrategia, aunque difícil y más costosa, asegura en esencia que el desarrollo minero sea sostenible en el presente y futuro, para cualquier población desplazada.

Debemos señalar que la reubicación sucede muy poco en Canadá. Ahora es principalmente un problema internacional, pero tiene el potencial de ocurrir en suelo canadiense.

3.3.6 Cierre de las minas

Cuando se agota el recurso mineral y la mina se prepara para su cierre, es demasiado tarde para empezar a pensar en los efectos del cierre de la mina. El verdadero desarrollo sostenible implica la integración de métodos para garantizar la sostenibilidad de la comunidad y su gente en las actividades mineras, desde el momento en que el proyecto fue propuesto y durante la vida útil de la mina. Sostenibilidad significa que cuando cierra la mina, la comunidad no se convierte en un pueblo fantasma ni se ven sus posibilidades socioeconómicas gravemente limitadas.

Uno de los peligros de que la industria minera apoye directamente los servicios dentro de una comunidad ocurre cuando la mina cierra y la industria minera se retira. Si los servicios son dependientes de la compañía minera, ya sea por los fondos o la capacidad operativa, esos servicios desaparecen luego del cierre de la mina y el retiro de la compañía minera del área. Una estrategia más sostenible, tanto para la industria como para la comunidad, es que la compañía minera trabaje con personas locales y otros intereses para desarrollar la capacidad local y proporcionar servicios sociales y asegurar una transición fácil cuando ocurra el cierre de la mina.

4. RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Las compañías mineras pueden escoger una amplia gama de medidas posibles que reducen el impacto social o mejoran las oportunidades sociales positivas. Esas actividades presentan riesgos y oportunidades sociales y de otros tipos. El análisis empezará examinando las prácticas de la industria minera y luego explorando como éstas pueden llevar a riesgos y oportunidades para los individuos y las comunidades, al igual que para la industria.

4.1 TIPOS DE PRÁCTICAS

Las diversas actividades de la industria minera pueden ser clasificadas en diferentes tipos (Dunn, 1999):

- Chucherías: regalos individuales y donaciones, usualmente presentados a líderes locales.
- Concesiones y donaciones: apoyo directo para servicios de la salud, educación u otras necesidad sociales.
- Influencia: motivar a los gobiernos nacionales y otros interesados a incrementar los servicios locales de salud y educación, frecuentemente compartiendo los costos con la compañía minera.
- Capacitación y educación: desarrollo de habilidades y capacidades de las personas locales para participar en actividades mineras y afines.
- Desarrollo de capacidad: incrementar los negocios locales, la economía y capacidad administrativa para diversificar la economía y reducir la dependencia del desarrollo minero.

- Empleo: promover la creación de trabajos locales, tanto de manera directa como a través de proveedores y contratistas.
- Adquisición: compra de bienes y servicios locales.
- Sociedad: asegurar la participación equitativa en proyectos locales.

Esos tipos de actividades sirven para destacar la actitud que una compañía minera debe adoptar hacia una comunidad y sus habitantes. Esa postura puede ser desde una actitud paternalista (ejemplificada por el obsequio de chucherías) hasta una actitud de cooperación ejemplificada por el trabajo con la comunidad y sus habitantes para determinar sus necesidades, mejorar sus vidas, respetar su cultura y tradiciones e incluirlos en la toma de decisiones.

Con el paso del tiempo se podría ver una evolución de las chucherías hacia la cooperación, pero no es objeto del presente informe analizar esa evolución individual entre las compañías mineras. ¿Utilizan diferentes estrategias según cada cultura aborigen? ¿Utilizan diferentes estrategias en Canadá y en el extranjero? Sería ciertamente interesante estudiar la manera en que una misma compañía utiliza diversos modos de intervención.

4.2 CATÁLOGO DE PRÁCTICAS SOCIALES EN LA INDUSTRIA CANADIENSE DE MINERALES Y METALES

Durante el verano de 2000 y para empezar a determinar las prácticas sociales presentes y seguir su progreso hacia el desarrollo sostenible, el Sector de Minerales y Metales del Ministerio de Recursos Naturales de Canadá inició la compilación de un catálogo de prácticas sociales en la industria minera y metálica de Canadá. La información reunida para ese catálogo fue publicada en Internet para crear un repositorio de información (www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_e.htm).

Once compañías mineras respondieron a nuestra invitación de contribuir con información para el catálogo. Durante la primavera y el verano de 2001, una segunda ronda de solicitud de información fue enviada. Las respuestas de las compañías fueron muy diversas y la información fue agrupada en seis categorías basadas en los tipos de prácticas que fueron comunicadas. A continuación se incluye sólo una muestra de los tipos de actividades transmitidos por las compañías mineras.

Políticas empresariales y códigos deontológicos

- Muchas compañías informaron sobre la existencia de políticas empresariales relacionadas con prácticas sociales.

Sociedades con aborígenes

- Participación de las poblaciones nativas y aborígenes.
- Prioridad a la contratación de personas locales y nativas.
- Política para el progreso de las personas aborígenes.

- Contribuciones financieras al centro de patrimonio local y ancianos.
- Utilización del conocimiento tradicional.
- Convenios de impacto y beneficios.
- Instalaciones para el almacenamiento y preparación de alimentos.
- Promoción de proyectos en común con negocios locales de aborígenes.

Capacitación, educación y premios

- Capacitar a mujeres.
- Construir escuelas.
- Auspiciar escuelas locales.
- Invertir en programas de educación pública y postsecundaria.
- Becas.
- Programas de aprendizaje.
- Contribuciones a programas universitarios de investigación.
- Presentar ponencias en escuelas locales.

Relaciones laborales

- Asesoría laboral y financiera para los empleados y sus familias.
- Programas de educación para empleados.
- Contratación de funcionarios aborígenes para empleo y capacitación.
- Programas de minas con puente aéreo.
- Programas de recapitación.
- Contratación de estudiantes locales en un programa de experiencia laboral.
- Capacitación en rescate de minas y primeros auxilios en las instalaciones de la mina y en las comunidades.
- Eliminación del consumo de alcohol y drogas en las instalaciones mineras.

Desarrollo de comunidades y negocios

- Apoyo a negocios locales.
- Consideración especial para las propuestas de negocios locales y aborígenes.
- Panel de asesoría comunitaria.
- Reuniones regulares con líderes locales.
- Comunicación de informes de vigilancia ambiental a la población local.
- Estudios y encuestas para determinar las necesidades de las comunidades.
- Estrategias de diversificación económica.
- Sociedades tecnológicas, de investigación y desarrollo.

Participación ciudadana

- Construcción de centros comunitarios e instalaciones de salud.
- Consultas, visitas guiadas, visitas comunitarias y sesiones de información pública.

- Publicación de actualizaciones mensuales para la comunidad.
- Informe a consejos locales y agencias reguladoras.
- Financiamiento para clubes de niños y niñas.
- Donaciones anuales a la librería local, a grupos y actividades comunitarias locales.

El análisis crítico de las prácticas de las compañías mineras y su eficacia no se hizo por dos razones. Primero, la intención del catálogo fue ser un repositorio de información, una visión en el tiempo de las actividades de las compañías mineras. Segundo, el catálogo representa sólo una muestra de las actividades de las compañías mineras, pues no todas las compañías respondieron al pedido de información.

La industria minera realiza una variedad de actividades, pero la pregunta que se plantea es por qué debe tener en cuenta los problemas sociales cuando algunos de los mismos son considerados responsabilidad del gobierno. Existen riesgos: o bien de que la industria se involucre demasiado y tome el lugar del gobierno; o bien de que, al no participar lo suficiente con la comunidad, enfrente oposición a un proyecto minero propuesto o existente. Existen también oportunidades para que la industria establezca una buena relación con una comunidad y sus habitantes, lo cual puede facilitar las operaciones en el largo plazo.

El riesgo tiene una connotación de pérdida, mientras la oportunidad lleva a la ganancia. Tanto el riesgo como la pérdida son evaluados de manera distinta por los interesados, que se basan no en estudios técnicos sino en percepciones, valores y preferencias. El énfasis está usualmente localizado en emociones y en la percepción de los interesados y de la industria. Es importante recordar que los riesgos y oportunidades no son evaluados sobre la base de la información, sino de los valores y visiones de mundo.

4.3 RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS EMPRESAS

La responsabilidad social de las empresas ha sido definida como las prácticas sociales y ambientales voluntarias de las compañías que van más allá de sus obligaciones jurídicamente establecidas. Comprende todas aquellas actividades que llevan a cabo las compañías para maximizar los beneficios de los proyectos al tiempo que minimizan sus impactos, lo cual se extiende más allá de lo requerido por las leyes de los países en los cuales operan. En ese contexto, el término “social” se refiere no a problemas sociales sino a objetivos sociales, tales como el desarrollo económico, las contribuciones sociales y la protección del medio ambiente. La responsabilidad social de las empresas ha sido descrita como la herramienta de las empresas para implementar el desarrollo sostenible.

Se considera que las actividades voluntarias, dentro del marco de la responsabilidad social de las empresas, son vitales para asegurar la capacidad de competencia de la industria. En una economía global, gran parte de la competencia y el trabajo depende de la reputación de las compañías, la cual se basa en parte en la calidad de sus productos y en parte en las actividades que esas compañías realizan fuera de la producción. La cooperación con las comunidades y el trabajo con los habitantes de las zonas próximas a

los sitios mineros pueden contribuir a realzar la reputación de una compañía y facilitar adquisiciones futuras.

Ese aspecto es especialmente importante en el caso de la industria minera, que tiene reputación de causar graves daños ambientales. Además, las minas están con frecuencia ubicadas en áreas lejanas donde son la única actividad económicamente importante. La reputación de las compañías, que se basa en acciones realizadas en áreas fuera de la minería, es tomada en cuenta por las comunidades a la hora de decidir si darán su apoyo a un proyecto minero. Los países y las comunidades empiezan a observar a compañías específicas y a decidir si respaldarán sus actividades mineras puntuales. En todo el mundo, las compañías mineras son objeto de creciente escrutinio.

Las industrias mineras respondieron incrementando sus actividades voluntarias para reducir al mínimo los impactos sobre el medio ambiente y empezaron a explorar formas de maximizar los beneficios sociales. Eso se refleja en el hecho de que un número creciente de compañías mineras está adoptando un código deontológico y publicando informes sobre el desarrollo sostenible en los cuales analiza sus actividades en el plano económico, ambiental y social. La responsabilidad social de las empresas no está regida por ninguna norma, pero las grandes empresas tratan de mostrar el camino a través tanto de prácticas como de informes.

La responsabilidad social de las empresas incluye actividades que forman parte integral de toda la compañía y de sus estrategias. No puede ser una actividad que se realiza en un solo sitio o país. La responsabilidad social corporativa no es únicamente una serie de prácticas, sino también una cultura, una ética que integran los factores sociales, económicos y ambientales en todas las actividades de la compañía.

En muchos casos, la responsabilidad social es percibida como un medio para trasladar las responsabilidades gubernamentales hacia el sector privado. Aunque parece ser el caso en los países en desarrollo, en Canadá la responsabilidad social de las empresas complementa las responsabilidades gubernamentales y se traduce en una cooperación con los gobiernos para mejorar el nivel de vida de los individuos que viven en las inmediaciones de las minas. En Canadá, las actividades educativas, por ejemplo, pueden incluir la capacitación para adultos en campos de la explotación minera, negocios o materias relacionadas con finanzas y no en construir escuelas ni en asumir la función de las provincias y territorios en materia de educación.

Las compañías mineras que quieran implantar sus propias prácticas de responsabilidad social encontrarán numerosos obstáculos si actúan solas. Les conviene establecer alianzas de cooperación con la industria, las agrupaciones locales y los gobiernos para determinar las necesidades y los métodos idóneos para maximizar los beneficios y obtener los resultados buscados. La cooperación con las partes interesadas puede mejorar la gestión de riesgos, aumentar el acceso a capitales y salvaguardar el apoyo social para la explotación minera (Smalheiser, 2002). Asimismo, esa cooperación también puede ayudar a anticipar los cambios en los reglamentos y la tecnología, al igual que a aprovechar las oportunidades de innovación.

Para la industria, la responsabilidad social no es una forma de altruismo, sino una respuesta vital que la impulsa a proteger los intereses de sus accionarios mejorando el perfil de la compañía y que le facilita el acceso a tierras y recursos financieros. Mencionemos, como ejemplo, que la inversión en fondos de índole ética en Canadá pasó de \$100 millones de dólares en la década de 1990 a aproximadamente \$6 mil millones de dólares en 2000. El compromiso genuino de las empresas con la responsabilidad social también lleva a una mejor motivación y satisfacción social por parte de los empleados y sirve para atraer a gente joven a la industria. La industria puede contribuir a mejores servicios de salud para las comunidades, mejores niveles educativos y de capacitación y a un medio ambiente limpio, todo lo cual redundará en empleados más saludables y productivos.

De muchas maneras, la responsabilidad social está estrechamente relacionada con la gestión de riesgos. Las compañías mineras asumen responsabilidades sociales porque de esa manera aumenta sus posibilidades de éxito económico. Si existen riesgos para las empresas mineras que se interesan por las comunidades locales, los riesgos que corren si ignoran los impactos ambientales y sociales son mucho mayores. El perfil de una compañía, basado en parte en sus prácticas sociales y ambientales, tiene un papel directo en su capacidad para reunir capitales y obtener capitales en préstamo (Smalheiser, 2002). En esta era de globalización, la sociedad minera que no demuestre prácticas de responsabilidad social podría correr mayores riesgos financieros que incurriendo en gastos para maximizar las ventajas y reducir al mínimo los efectos negativos.

La industria también enfrenta el riesgo de sufrir las consecuencias de la deshonestidad de aquellas compañías que dejan a otras la tarea de hacer “un buen trabajo” para luego aprovecharse usurpándoles la buena reputación que ganaron para la industria. Aunque las normas y directrices proporcionan un marco de trabajo para desenmascarar a esas compañías usurpadoras, hay que recordar que cada mina es distinta y cada comunidad tiene sus propias necesidades.

Este documento examina únicamente una parte de la responsabilidad social de las empresas, a saber aquella relativa a las prácticas sociales. La responsabilidad social de las empresas representa también la decisión voluntaria de las compañías de incrementar los beneficios positivos de su actividad para la sociedad, los países, las comunidades y los individuos. Es una herramienta de desarrollo sostenible que tiene el potencial de ser una fuerza constructiva y proactiva en el sector empresarial local y mundial.

4.4 FUNCIÓN DE LAS PREOCUPACIONES SOCIALES EN LA EVOLUCIÓN DE LAS PRÁCTICAS INDUSTRIALES

Las compañías mineras canadienses son líderes mundiales en la exploración minera y proveedores líderes de capital para la industria minera internacional (Instituto Norte-Sur, 1998). Las compañías mineras han tomado en cuenta las inquietudes ambientales, desarrollando capacidad técnica y encontrando soluciones para resolver las dificultades de orden ambiental. Sin embargo, tanto en el plano nacional como internacional, las

compañías mineras canadienses enfrentan los retos y demandas de la gente y las comunidades que desean participar en la toma de decisiones sobre el desarrollo minero y que sus preocupaciones sean atendidas. Habitualmente esas preocupaciones se centran en los impactos ambientales de las actividades mineras, pero están surgiendo nuevas preocupaciones relacionadas con los impactos sobre los individuos, las familias, la cultura, los estilos de vida tradicionales y las comunidades.

Diversos actores e interesados desean responsabilizar a la industria minera de los riesgos que sus actividades representan para ellos. Los sindicatos piden que medidas de salud y seguridad sean aplicadas en las instalaciones mineras. Las organizaciones no gubernamentales están activas en una variedad de frentes, tales como programas ambientales, problemas de derechos humanos, participación comunitaria y preocupaciones relacionadas con el impacto de la minería sobre los individuos y las familias. Las comunidades también son participantes activas en la discusión y exigen voz en la toma de decisiones.

En todos esos casos, la industria trata de atenuar los riesgos percibidos por los interesados en la actividad minera y la lista de esos riesgos es larga: la degradación ambiental, la pérdida de acceso a los recursos, los problemas de salud de los trabajadores y las personas que viven en los alrededores de la mina, las cuestiones de seguridad en la mina y áreas aledañas, el mayor acceso al sitio por parte de personas ajenas a la comunidad, el incremento del número de forasteros en el área, el incremento de los delitos y la prostitución, el aumento del abuso de sustancias, la pérdida de tierras o de tenencia de la tierra, la distribución dispareja de los beneficios, la destrucción de lugares religiosos o culturales, la desintegración de la cultura local, la pérdida de conocimientos tradicionales, la modificación de los valores y sistemas de valores, la participación dispareja en la toma de decisiones y la toma de decisiones que no toma en cuenta los valores y cultura de las poblaciones locales.

Muchos interesados y comunidades reconocen, por otra parte, que una mina puede ser beneficiosa para una área y para los individuos que allí habitan. El incremento en el empleo, una mejor educación para los niños, la diversificación económica y el desarrollo de capacidades de las comunidades son oportunidades importantes. La dificultad para los interesados y las comunidades consiste entonces en maximizar las oportunidades, minimizar los riesgos y, donde sea posible, convertir los riesgos en oportunidades. Eso requiere información, conocimientos y una participación que incluye el acceso a la toma de decisiones.

El fracaso en el cumplimiento de esas expectativas de los interesados, comunidades y organizaciones no gubernamentales conlleva un riesgo para la industria minera. Puede generar oposición a sus proyectos – causando costosos retrasos – y dificultar el acceso al financiamiento, disminuyendo el valor de las acciones e incluso erosionando la credibilidad de sus directivos (Dunn, 1999). Al hacerse más proactivos, las comunidades, individuos y organizaciones definen sus necesidades y preocupaciones, esperando ser reconocidos e incluidos en la toma de decisiones, y pueden desempeñar un papel en la determinación de las compañías que tendrán acceso al territorio y a los recursos.

La imagen progresista de ser ambiental y socialmente responsable puede crear oportunidades y dar a una compañía minera una ventaja competitiva y acceso a potenciales recursos. Tratar un número creciente de inquietudes sociales y negociar con una multitud de interesados no es tarea fácil, pues requiere conciliar las demandas y las inquietudes de los diversos interesados, lo cual encierra cierto riesgo, pero también puede redundar en una mina más eficiente e integrada a la región, así como en una imagen favorable de la empresa.

Los sistemas de comunicación modernos permiten a los individuos y comunidades acceder fácilmente a la información y dialogar con grupos ambientales, organizaciones internacionales y las demás comunidades. Eso significa que todos se enteran rápidamente sobre cualquier confrontación entre individuos o comunidades y compañías mineras. Las confrontaciones pueden llevar a una oposición abierta a un proyecto, lo cual puede ser causar retrasos o incluso el abandono del proyecto. El resultado de esa oposición es con frecuencia una imagen negativa de la compañía en cuestión y de la industria en su conjunto.

Si bien los sistemas modernos de comunicación presentan un riesgo para la industria, también pueden presentar una oportunidad. La industria puede utilizarlos para difundir sus logros; los individuos, comunidades y agrupaciones no gubernamentales pueden servirse de ellos para difundir los resultados positivos de sus interacciones con la industria y cómo lograron esos resultados.

Para responder a problemas sociales locales específicos, las compañías desarrollan nuevas prácticas que devienen modelos y las convierten en empresas ejemplares. El reconocimiento de las compañías y de las prácticas ejemplares puede crear una presión para que todas las compañías se sientan obligadas a emularlas y a adoptar normas de comportamiento social. Actualmente, la industria minera utiliza el concepto de prácticas ejemplares únicamente en el campo ambiental, pero deberá aplicarlo también a la dimensión social del desarrollo sostenible debido a las presiones provenientes de las comunidades. Existe una oportunidad para que las compañías compartan sus experiencias y aprendan de otras.

La industria minera se da cuenta de que es necesario demostrar responsabilidad social a fin de tener acceso a los recursos. Las actividades sociales necesitan ser consideradas no como costos, sino como inversiones en la estructura social y la actividad minera, como oportunidades para apoyar a individuos y comunidades, como ocasiones para desarrollar una relación positiva con los interesados directos de una región. Las inversiones en las medidas sociales pueden aportar a las empresas mineras competitividad a largo plazo, mejor imagen y acceso a los recursos, así como un sistema social saludable, al tiempo que aseguran la sostenibilidad de la actividad minera.

4.5 HERRAMIENTAS SOCIALES Y OPORTUNIDADES

Existen una variedad de herramientas que pueden ser utilizadas para estimar los riesgos y oportunidades, reducir los riesgos al mínimo y maximizar las oportunidades de la dimensión social del desarrollo sostenible. Los siguientes párrafos presentan una síntesis de algunas de las herramientas más conocidas.

Evaluar las incidencias sociales de un proyecto específico y determinar el mejor plan de acción son actividades que usualmente se desarrollan independientemente para cada situación. La evaluación del impacto social se utiliza en muchas industrias para determinar los posibles impactos sociales del desarrollo, minimizar el riesgo e identificar los mejores métodos para atenuar los impactos negativos y maximizar las oportunidades sociales. La evaluación del impacto social abarca las incidencias sociales, culturales y socioeconómicas del proyecto. Como los datos sociales y culturales no son fáciles de recopilar, con frecuencia se utilizan indicadores económicos, lo cual falsea la evaluación. Dicho de otra manera, para realizar una evaluación adecuada de las incidencias sociales es importante tomar el tiempo necesario para reunir la información cultural y social pertinente (Joyce y MacFarlane, 2001).

A partir de los resultados de una evaluación de impacto social, una compañía puede preparar una visión, una política y un marco de trabajo para su puesta en práctica. Un plan de gestión de problemas sociales es un instrumento utilizado para supervisar la implementación de una política social. Puede incluir actividades específicas para mejorar la vida social de una comunidad, los socios necesarios para aprovechar al máximo las oportunidades, las medidas necesarias para reducir los impactos negativos, los mecanismos de resolución de conflictos y los métodos para medir y controlar los impactos y las actividades conexas. Esa supervisión y el informe de los posibles impactos y oportunidades son herramientas importantes para comunicarse con los interesados y determinar el progreso alcanzado.

El campo de la mitigación de impactos sociales y mejoramiento de oportunidades es propicio para las prácticas innovadoras. Las iniciativas conjuntas con las comunidades, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales ofrecen la posibilidad de abordar asuntos difíciles respetando la cultura y los valores de una comunidad al tiempo que se asegura el desarrollo de capacidades y la sostenibilidad. La gama de iniciativas conjuntas es ilimitada y presenta muchas oportunidades para minimizar los riesgos y los impactos.

Conforme las compañías mineras empiezan a elaborar políticas internas para tratar los problemas sociales, los líderes en ese dominio quieren ir más allá. Es posible que la industria minera elabore un código de prácticas sociales o un mecanismo de certificación. Un código de prácticas ambientales ya fue desarrollado por la Asociación Minera de Canadá. Códigos de prácticas sociales podrían ser incorporados a los códigos ambientales para asegurar que los proyectos mineros sean de hecho sostenibles para las generaciones presentes y futuras.

La elaboración de un código de prácticas sociales debería basarse sobre todo en ejemplos de prácticas actuales y pasadas de la industria minera. Una compilación de prácticas actuales, como el catálogo de prácticas sociales en la industria de minerales y metales

elaborado por el Ministerio de Recursos Naturales de Canadá, puede ayudar a identificar las prácticas ejemplares, paso esencial hacia la preparación de un código deontológico. Las prácticas ejemplares pueden servir de ejemplos. Actualmente, en los países en desarrollo la industria minera realiza una labor impresionante en el campo social. Parte de ese trabajo podría ser importado a Canadá y adaptado al contexto canadiense. De la misma forma, el trabajo que algunas compañías mineras hacen con las comunidades aborígenes en Canadá proporciona ejemplos de prácticas ejemplares que pueden ser exportadas a compañías mineras que trabajan en otras partes del mundo.

Los convenios sobre las repercusiones y ventajas están convirtiéndose en una importante herramienta social para las compañías mineras en las tierras aborígenes o sus inmediaciones. Esos convenios, que son negociados por la compañía y los grupos aborígenes, comportan temas tales como oportunidades de trabajo, educación y capacitación, programas de contratación preferencial, pago de transferencias financieras, regalías, pagos de impuestos, creación de nuevas empresas, compras locales de bienes y servicios, programas contra la discriminación y programas de indemnización. A través de esos convenios, las personas aborígenes y las comunidades tratan de reducir al mínimo los riesgos y maximizar las oportunidades.

Los indicadores de la dimensión social del desarrollo sostenible – integrados en un sistema de indicadores para tener en cuenta todas las dimensiones del desarrollo sostenible – pueden ser herramientas efectivas para medir y comunicar resultados. Los aspectos sociales están estrechamente relacionados con problemas ambientales y económicos. Desarrollar la base económica de una región para que sea sostenible durante y luego de la explotación del recurso mineral reviste a la vez dimensiones económicas y sociales del desarrollo sostenible. La protección del medio ambiente para asegurar la salud de la población humana y de la fauna es esencial para la sostenibilidad del tejido social de toda comunidad remota. Un sistema integrado de indicadores de desarrollo sostenible podría ser una herramienta útil para la industria y los interesados, pues permitiría determinar y medir los riesgos, oportunidades, progreso y prácticas ejemplares.

4.6 EL TIEMPO, PARÁMETRO DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

El desarrollo sostenible comporta una dimensión temporal en su definición, concepto y aplicación. La equidad intergeneracional – o aseguramiento de que la explotación del recurso beneficiará a las generaciones presentes y futuras – es un componente importante del desarrollo sostenible que, sin embargo, es difícil de integrar y aplicar.

Los recursos minerales son finitos en el espacio y el tiempo. Una vez extraído, el recurso desaparece y no se renovará para las generaciones futuras. La sostenibilidad de un proyecto minero no se encuentra en el recurso como tal sino en la sostenibilidad de la región a largo plazo. El desarrollo de recursos minerales puede ayudar a expandir las oportunidades económicas de la población de la región y hacerlas económica y socialmente sostenibles en el tiempo. Los beneficios de la explotación minera crean, para la economía local o regional, riqueza que puede transferirse a las generaciones futuras. Asimismo, los materiales extraídos, refinados y transformados en productos proporcionan

un beneficio inmediato a la sociedad, ya que la sociedad puede utilizar esos productos en cuanto se encuentran disponibles y reciclar los productos durables para las generaciones futuras.

El desarrollo sostenible exige por lo tanto que se considere el efecto posible de un recurso sobre el tejido social y las capacidades sociales y económicas de las comunidades y de la región. Esa tarea ardua y compleja plantea interrogantes sobre la naturaleza de las necesidades que deberán ser atendidas, determinar quiénes deberán responder a esas necesidades, el momento en que se deberán efectuar ciertos cambios y la responsabilidad de la industria de atender las necesidades y efectuar los cambios.

Actuar en la dimensión temporal del desarrollo sostenible para fortalecer a las comunidades y regiones presenta un riesgo tanto para las comunidades como para la industria. Por una parte, existe la posibilidad de que la región llegue a depender exclusivamente del desarrollo minero y acabe careciendo de recursos sociales y económicos una vez que el proyecto minero haya concluido. Por otra parte, en regiones aisladas la industria puede verse forzada a desempeñar una función que considera que corresponde a los gobiernos.

La actividad minera ofrece oportunidades temporales para los individuos, las comunidades y la industria. Para los individuos, asegura el sustento tanto social como económico de las futuras generaciones. Para las comunidades, desarrolla la capacidad económica y social y la diversificación económica, que pueden traer estabilidad a largo plazo. En el caso de la industria, apoyar la diversificación económica puede ser un activo financiero, mientras que asegurar la estabilidad social puede significar mejores relaciones con los empleados, las comunidades y los gobiernos.

Hasta aquí, en este documento se han mencionado ejemplos de actividades que toman en cuenta metas de largo plazo para el desarrollo sostenible. Esos ejemplos incluyen la diversificación económica, las oportunidades de acceso a la educación, la prestación de servicios de salud y la concertación de acuerdos sobre los impactos y los beneficios.

Otra herramienta importante para considerar la dimensión del tiempo en el desarrollo sostenible es tener en cuenta la región, los grupos de comunidades y de individuos afectados por el aprovechamiento del recurso mineral, y examinar el futuro de la región. La pregunta es cómo un proyecto minero puede ayudar una región a alcanzar el desarrollo sostenible a largo plazo.

4.7 ALGUNOS EJEMPLOS

Las dos tablas a continuación presentan los resultados del análisis que precede. Señalan los riesgos sociales y oportunidades que se presentan para los individuos, familias y comunidades. Las dos tablas sirven como punto de partida para el análisis y no pretenden ser exhaustivas.

Individuos, familias y comunidades

Riesgos sociales

Muertes accidentales
Degradación ambiental por accidentes
Incremento de enfermedades de transmisión sexual
Abuso de drogas y alcoholismo
Incremento de la prostitución
Incremento de los delitos y la violencia
Incremento de la violencia familiar
Derrumbamiento de los valores familiares
Destrucción de la fauna por caza y pesca ilegales realizadas por personas ajenas a la comunidad
Disminución del acceso a los recursos tales como la biodiversidad
Contratación de personas ajenas a las comunidades
Disparidad en la distribución de la riqueza
Falta de oportunidades para los jóvenes
Distribución dispareja de beneficios
Oportunidades económicas perdidas en favor de personas ajenas a las comunidades
Oposición de la comunidad al proyecto
Trastornos en la comunidad por la oposición al proyecto
Participación desigual en la toma de decisiones
Derrumbamiento de los estilos de vida y valores tradicionales
Modificación de los valores y sistemas de valores
Destrucción de sitios culturales o religiosos

Dependencia de los resultados económicos de un solo proyecto
Pérdida de acceso a tierras tradicionales

Oportunidades sociales

Actividades saludables y seguras en el sitio
Acceso a servicios de salud
Acceso a educación sobre salud

Acceso a medidas preventivas de salud
Programas de prevención de delitos
Acceso a asesoría
Nuevos bienes y servicios
Turismo y crecimiento económico conexo
Empleo y trabajadores motivados

Ingresos más altos y retención de trabajadores
Mejoramiento de la seguridad financiera a través del empleo
Elevación del nivel de vida
Incremento de ingresos para los gobiernos
Programas de aprendizaje y capacitación
Elevación del nivel de educación

Becas de estudio
Diversificación económica

Creación de empresas locales

Participación de las comunidades en el desarrollo
Mayor cohesión comunitaria a través de iniciativas conjuntas y cooperación
Desarrollo de las capacidades de las comunidades

Industria

Riesgos Sociales

Oposición a un proyecto
Costosos retrasos
Dificultades para financiar el proyecto

Oportunidades Sociales

Incremento de la confianza pública
Mejor imagen pública
Difusión de los casos exitosos

Baja del valor de las acciones	Adopción de prácticas / normas ejemplares
Erosión de la credibilidad	Ventaja competitiva
Imagen negativa de una compañía o de la industria en su conjunto	Acceso a recursos potenciales
Conciliación de las necesidades de los diversos interesados	Fuerza laboral con mayores conocimientos
Asumir la función del gobierno para el suministro de servicios	Ambiente de trabajo más seguro
Ausencia de una relación positiva con las comunidades y los interesados	Explotación más eficiente
	Proyectos exitosos
	Adopción de comunicaciones eficaces
	Éxito de las iniciativas conjuntas y la cooperación
	Mejores relaciones con los empleados

5. EL FUTURO

El desarrollo sostenible requiere la integración de los factores sociales, económicos y ambientales y que se tome en cuenta la dimensión temporal de la equidad intergeneracional. Aplicar los principios del desarrollo sostenible no es fácil para ninguna industria, pero parece ser más complejo para las industrias que explotan recursos no renovables, como la industria minera, pues esas industrias explotan el recurso y luego se trasladan a otra región. La pregunta entonces es saber qué dejaron atrás.

Para integrar la dimensión social del desarrollo sostenible y la equidad intergeneracional con consideraciones económicas y ambientales en el contexto del desarrollo sostenible es necesario conocer los impactos sociales, riesgos y oportunidades de un proyecto. Si bien son bien conocidas las dimensiones económicas y ambientales del desarrollo sostenible, los gobiernos, la industria y la sociedad civil apenas empiezan a comprender la dimensión social. La actual respuesta a la dimensión social del desarrollo sostenible es en gran parte reactiva. Está dictada por las preocupaciones y problemas sociales planteados por individuos, comunidades y organizaciones no gubernamentales.

Conforme se articulan esas preocupaciones es posible distinguir la dimensión social como un componente distinto, vital e integrado del desarrollo sostenible. Está conformado por muchos elementos relacionados entre sí y con componentes económicos y ambientales. No es un concepto nebuloso, sino una serie de preocupaciones y problemas relativos a los efectos que tienen los proyectos sobre los individuos, las familias y las comunidades.

Las preocupaciones sociales consisten en parte en la percepción pública de la industria minera y de sus posibles impactos, y ponen de manifiesto visiones opuestas del presente y del futuro. Las consultas y la resolución de conflictos son procesos esenciales para comprender el tejido social y los beneficios e impactos de los proyectos mineros.

También es necesario comprender la visión del futuro que tienen las diversas comunidades e individuos, a fin de integrar esa visión en un presente que asegure un futuro sostenible.

Tomar en cuenta la dimensión social presenta riesgos y oportunidades para la industria, los individuos, las familias, las comunidades y los demás interesados. Comprender y medir los riesgos, al igual que maximizar las oportunidades, son métodos mediante los cuales la sociedad aborda la dimensión social. La creación de herramientas específicas apenas empieza y evolucionará conforme la dimensión social sea mejor comprendida. Medir y elaborar informes sobre el progreso continúan siendo objetivos de las actividades futuras.

Para la industria minera, el desarrollo sostenible no sólo significa integrar las tres dimensiones en el plan de explotación de la mina. Además de pensar en el futuro y el bienestar de la región una vez que la mina haya cerrado, la industria debe apoyar a las personas y comunidades para asegurar que el desarrollo resultante de la presencia de la mina no desaparezca totalmente cuando la mina cierre. La industria debe asegurar que una mina ofrezca un futuro próspero a las personas, comunidades y regiones.

Para los gobiernos (federal, provinciales y municipales), el desarrollo sostenible significa asegurar una mejor calidad de vida para las personas, hoy y en el futuro. Significa tener en cuenta la equidad intergeneracional y definir los problemas que afectarán al tejido social tanto actual como futuro. El componente social del desarrollo sostenible es temporal y requiere una política orientada hacia el futuro.

La cuestión del grado de intervención de los gobiernos en actividades relacionadas con la dimensión social del desarrollo sostenible continúa sin respuesta. ¿Deberían desarrollarse políticas para promover actividades que aumenten las oportunidades sociales? Si es así ¿cuales serían los elementos de esas políticas?

Si bien este documento se ha ocupado exclusivamente de la industria minera y el proceso de extracción, se reconoce que la dimensión social de la explotación sostenible de los minerales y metales es mucho más vasta. Los productos que contienen minerales y metales, su utilización y vida útil, su eliminación final como desechos (ya sea como desperdicios o mediante reciclaje) son otros componentes importantes del desarrollo sostenible que requieren mayor estudio.

6. BIBLIOGRAFÍA

Attenborough, Michael, 1999, "Social Problems in Developing Countries Pose Challenge," *The Northern Miner*, Monday March 22, 1999

Crabbe, Philippe and Irene M. Spry, 1973, *Natural Resource Development in Canada*, University of Ottawa Press, Ottawa, Ontario, 344 pp.

Davidson, Jeffrey, 1998, "Building Partnerships with Artisanal Miners on Las Cristinas," *Pan-American Workshop on the Safe Use of Minerals and Metals*, July 1-3, 1998, Lima, Peru, Government of Canada and Government of Peru.

De Freitas Borges, Luciano, 1998, "Social Requirements, Developmental Needs for Mining and Metallurgy," *Proceedings of the Pan-American Workshop on the Safe Use of Minerals and Metals*, July 1-3, 1998, Lima, Peru, Government of Canada and Government of Peru.

Downing, Theodore E., 2002, *Avoiding New Poverty: Mining-Induced Displacement and Resettlement*, International Institute for Environment and Development.

Downing, Theodore E., Jerry Moles, Ian McIntosh, and Carmen Garcia-Downing, 2002, *Indigenous Peoples and Mining Encounters: Strategies and Tactics*, International Institute for Environment and Development.

Dunn, 1999, *Beyond Bead'n Trinkets: A Systematic Approach to Community Relations for the Next Millenium* (draft), Wayne Dunn and Associates Ltd.

Elias, Ralph and Ian Taylor (2001), *HIV/AIDS, The Mining and Minerals Sector and Sustainable Development in Southern Africa*, Mining, Minerals and Sustainable Development.

Epps, Janet M., 1997, "The Social Agenda in Mine Development," *Industry and Environment*, 20(4), pp. 32-35.

Hicks, Jack, 1997, *Mining the Canadian Arctic Experiences Relevant to Potential Developments in Greenland*, Discussion paper prepared in September 1997 for the Minerals Office, Greenland Home Rule Government.

Joyce, Susan A., and Magnus MacFarlane, 2001, *Social Impact Assessment in the Mining Industry: Current Situation and Future Directions*, International Institute for Environment and Development.

Kruegger, Ralph R. and Bruce Mitchell, 1977, *Managing Canada's Renewable Resources*, Methuen Publications, Toronto, Canada, 333 pp.

McMahon, Gary, 1998, "Mining and Community," *Proceedings of the Pan American Workshop on the Safe Use of Minerals and Metals*, July 1-3, 1998, Lima Peru, Government of Canada and Government of Peru.

Mining Watch Canada and the Canadian Consortium for International Social Development (CCISD), April 14-16, 2000, *On The Ground Research: A Workshop to Identify the Research Needs of Communities Affected by Large-Scale Mining*, Ottawa.

Musvoto, Aleta Netsai, 2001, *Mining Minerals Sustainable Development, Southern Africa: Gender and Mining: Community*, African Institute of Corporate Citizenship.

North-South Institute, The, 1998, *Canadian Development Report 1998*, Renouf Publishing Co. Ltd., Ottawa, Ontario.

O'Faircheallaigh, Ciaran, 1999, "Making Social Impact Assessment Count: A Negotiation-Based Approach for Indigenous Peoples," *Society and Natural Resources*, 12(1), pp. 63-80.

Rachod, Sarita, 2001, *Mining Minerals Sustainable Development, Southern Africa: Gender and Mining: Workplace*, African Institute of Corporate Citizenship.

Smalheiser, Kenneth A., 2002, *Corporate Sustainability*, Forbes, September 2, 2002.

Thomson, Ian, 1999, "Social Duties the Next Challenge," *The Northern Miner*, 85(5), 1999.

Tongamiut Inuit Annait Ad Hoc Committee on Aboriginal Women and Mining in Labrador, April 16, 1997, *52% of the Population Deserves a Closer Look: A Proposal for Guidelines Regarding the Environmental and Socio-Economic Impacts on Women from the Mining Development at Voisey's Bay*.

World Commission on Environment and Development, 1987, *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford, 400 pp.