

Abriendo Brecha

Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable



Resumen Ejecutivo

1	Introducción
4	Desarrollo Sustentable
5	Desafíos que enfrenta el Sector de los Minerales
5	<i>Viabilidad de la Industria de los Minerales</i>
7	<i>Control, Uso y Manejo del Suelo</i>
7	<i>Minerales y Desarrollo Económico</i>
8	<i>Comunidades Locales y Minería</i>
9	<i>Minería, Minerales y Medio Ambiente</i>
9	<i>Uso de los Minerales: un Enfoque Integrado</i>
10	<i>Acceso a la Información</i>
10	<i>Minería Artesanal y en Pequeña Escala</i>
11	<i>Gobernanza del Sector: Roles, Responsabilidades e Instrumentos para el Cambio</i>
11	Una Agenda para el Cambio
13	Una Visión del Sector de los Minerales
13	Apoyo al Desarrollo Sustentable en el Sector de los Minerales
13	<i>Primer Paso: Comprender el Desarrollo Sustentable</i>
16	<i>Segundo Paso: Crear Políticas Organizativas y Sistemas de Gestión</i>
16	<i>Tercer Paso: Lograr la Cooperación entre Actores con Intereses Similares</i>
18	<i>Cuarto Paso: Generar Capacidad para la Acción Eficaz en todos los Planos</i>
25	Una Ultima Reflexión ...
26	El Proyecto MMSD: El Grupo de Patrocinadores
26	El Proyecto MMSD: El Grupo Garante
27	El Proyecto MMSD: Grupo de Trabajo y Socios Regionales
28	Actividades de Consulta de MMSD



Introducción

Abriendo Brecha: Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable

presenta un análisis de un sector extenso y heterogéneo a lo largo de las etapas de exploración, producción, uso, reutilización, reciclaje y disposición final de los minerales y metales. El proyecto asumió desde el principio que el desarrollo sustentable podía brindar un marco de referencia útil para orientar al sector de los minerales. También se estimó que mediante la definición de desafíos –desde todas las perspectivas y en forma equilibrada– surgirían nuevas formas de avanzar. Este Resumen Ejecutivo constituye una guía básica de los temas prioritarios que enfrenta el sector, tal como fueron identificados por MMSD a través de las consultas a los distintos actores, y describe algunas de las recomendaciones más importantes surgidas en el proceso de consulta y análisis.

Los productos minerales son esenciales para las sociedades y economías contemporáneas. Muchas necesidades básicas no pueden satisfacerse sin recurrir a ellos. Pero si la industria solamente responde a la demanda de productos minerales, está muy lejos de satisfacer lo que la sociedad espera de ella. El proceso de producción y utilización de los minerales podría ayudar a la sociedad a alcanzar otros objetivos, como generar puestos de trabajo directos e indirectos, ayudar al desarrollo de las economías nacionales y asistir a las sociedades en el logro de metas de eficiencia, entre muchos más. En aquellos lugares donde la industria está lejos de satisfacer estos objetivos, se considera que no cumple con sus obligaciones y se genera un creciente rechazo hacia ella.

La industria de la minería y los minerales enfrenta algunos de los desafíos más complejos que puede tener cualquier sector industrial y actualmente es vista con desconfianza por muchas de las personas con las cuales trata a diario. No ha logrado convencer a algunos de sus integrantes y actores de que tiene una “licencia social para operar” en muchos lugares del mundo, a partir de las diversas expectativas que generan sus potenciales aportes:

- Los países esperan que el desarrollo de la minería impulse un crecimiento económico sostenido.
- Las comunidades locales esperan que la industria genere empleos, infraestructura y otros beneficios que contrarresten los riesgos e impactos que experimentan y, en definitiva, quedar en una mejor situación que al inicio del proyecto.
- Los empleados de la industria esperan contar con mejores condiciones de salud y seguridad laboral, con una mejor vida comunitaria y el ser considerados al término de su fuente laboral.
- Los ciudadanos locales y los defensores de los derechos humanos esperan que las empresas respeten y apoyen los derechos básicos, incluso cuando estén operando en países donde el gobierno no coopera en estas materias.
- Las organizaciones ambientales esperan un mejor desempeño y que la industria evite operar en zonas delicadas en términos ecológicos y culturales.
- Los inversionistas esperan mayores ingresos y han demostrado una notoria preocupación ante los resultados financieros de la industria.
- Los consumidores esperan contar con productos seguros elaborados en procesos que cumplan con normas ambientales y sociales aceptables.

Las empresas tienen que hacer mucho más, en algunas ocasiones con menos recursos. Existen límites para las responsabilidades que las empresas pueden asumir ante la sociedad: la mayoría de la gente se sentiría incómoda en un mundo en el cual las empresas fueran las fuentes

principales de educación y atención de salud, que actuaran como los principales organismos en la protección de los derechos individuales o que sustituyeran a los gobiernos. Otros actores, sobre todo los gobiernos, tienen roles muy importantes que cumplir. El gobierno debe propiciar un ambiente favorable, definir las exigencias que espera de la industria, garantizar que tales exigencias sean alcanzadas y disponer de incentivos y sanciones importantes que estimulen su cumplimiento. Tiene que prestar servicios más eficientes y proteger mejor los derechos de las minorías.

Para lograr el éxito será necesario mejorar la capacidad y el desempeño de todos los componentes del sector: la industria en todas sus etapas –desde la exploración hasta el procesamiento–, el gobierno, las organizaciones internacionales, las organizaciones no gubernamentales (ONG), las universidades, la sociedad civil, las comunidades, los trabajadores, las instituciones crediticias, las compañías aseguradoras y los consumidores. Todos deberán aprender a lograr sus propios objetivos en forma tal que hagan avanzar a la sociedad en conjunto.

Con este trasfondo, y teniendo en mente la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable prevista para el año 2002, nueve de las mayores empresas mineras del mundo decidieron iniciar un proyecto con el fin de analizar de qué manera el sector de los minerales aporta al desarrollo sustentable y cómo sería posible aumentar dicho aporte. A través del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD), estas empresas contrataron al Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED), de Londres, para que llevara a cabo un proceso independiente de investigación y consulta durante dos años: el Proyecto Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable (Mining, Minerals and Sustainable Development - MMSD). En definitiva, el proyecto finalmente reunió a más de 40 patrocinadores comerciales y no comerciales. A partir de abril del año 2000, los equipos del proyecto trabajaron para lograr cuatro grandes objetivos:

- Evaluar el sector global de la minería y los minerales con respecto a la transición hacia el desarrollo sustentable.
- Identificar de qué manera pueden proveerse los servicios que forman parte de la cadena de abastecimiento de los minerales de tal modo que apoyen al desarrollo sustentable.
- Proponer elementos clave para perfeccionar el sistema de los minerales.
- Generar plataformas de análisis y de participación para el desarrollo permanente de las comunicaciones y de las redes de trabajo entre todos los actores del sector.

El proyecto fue supervisado por un Grupo Garante independiente, integrado por 25 reconocidas personalidades con diferentes perspectivas y provenientes de distintas regiones del mundo, quienes participaron a título individual y no como representantes de alguna organización. El grupo se reunió en ocho ocasiones para evaluar el avance y asesorar en la dirección futura del proceso. La coordinación del proyecto mantuvo su independencia durante todo el proceso. Los principales componentes del proyecto se describen en el Cuadro RE-1.

Abriendo Brecha presenta el análisis de un sector extenso y heterogéneo en sus diversas etapas de exploración, producción, uso, reutilización, reciclaje y desecho de

Cuadro RE-1. El Proceso MMSD

Equipos Regionales. El proyecto contempló la creación de cuatro equipos regionales, cada cual con su propia estructura de gobernanza, prioridades de investigación y procesos de consulta: Sur de Africa, América del Sur, Australia y América del Norte.

Proyectos Nacionales. A través de los equipos regionales o, en algunos casos, directamente desde la estructura central del proyecto, MMSD organizó iniciativas nacionales en aproximadamente 20 países. En algunos casos se trató simplemente de elaborar informes nacionales exploratorios, mientras que en otros se realizaron procesos de investigación y consulta más ambiciosos.

Talleres Globales. Unas 700 personas con diferentes experiencias participaron en 23 talleres o reuniones de expertos, en torno a temas que fueron desde el manejo de grandes volúmenes de desechos y biodiversidad, hasta las preocupaciones de pueblos indígenas, derechos humanos y corrupción.

Investigaciones Solicitadas. Durante el transcurso del proyecto se encargaron unas 175 investigaciones, tanto desde la coordinación central como desde los equipos regionales. La mayor parte de estos estudios fueron objeto de análisis y debate en los talleres o reuniones de consulta.

Presentaciones, Comunicaciones y Boletines. El equipo central de MMSD presentó las ideas que se generaban a una amplia gama de audiencias para que fueran comentadas. El proyecto publicó en su sitio Web documentos de importancia y recibió importantes comunicaciones en respuesta. En el transcurso del proyecto, se enviaron 21 boletines informativos a más de 5.000 personas, en los que se presentaba información actualizada de las actividades del proyecto y se solicitaban ideas, respuestas y comentarios al informe borrador.

minerales y metales. El proyecto asumió desde el principio que el desarrollo sustentable podía brindar un marco de referencia útil para orientar al sector de los minerales. También estimó que mediante la definición de desafíos –desde todas las perspectivas y en forma equilibrada– surgirían nuevas maneras de avanzar. Este Resumen Ejecutivo constituye una guía básica con respecto a los temas prioritarios que enfrenta el sector, tal como fueron identificados por MMSD a través de las consultas a los distintos actores, y describe algunas de las recomendaciones políticas más importantes surgidas en el proceso de consulta y análisis.

No había precedentes de un proceso de estas características y a esta escala en ningún sector industrial de importancia. No ha sido una tarea fácil, si se tienen en cuenta, por una parte, los bajos niveles de confianza en el sector y, por otra, la complejidad de los temas considerados. Aun cuando es prematuro pretender evaluar todas las enseñanzas que deja MMSD, el Cuadro RE-2 presenta algunas observaciones preliminares surgidas en el proceso.

Gran parte del contenido de *Abriendo Brecha* está basado en las investigaciones y consultas realizadas a través de procesos regionales en Australia, América del

Cuadro RE-2. Procesos con Participación de Múltiples Actores: Algunas Observaciones desde el Proyecto MMSD.

- Para que los esfuerzos tengan éxito, es fundamental contar con un proceso inicial de amplia base e integrador.
- El tiempo destinado debe tener en cuenta las distintas capacidades de los participantes y, a la vez, la necesidad de contar con resultados en un plazo oportuno.
- Ningún grupo debe tener acceso exclusivo al proceso o a sus iniciativas posteriores.
- La responsabilidad de conducir el proceso en representación de los demás debe recaer sobre un grupo confiable por su diversidad y su capacidad crítica.
- Ningún proceso debe pasar por alto la importancia de los patrimonios locales (culturales, ambientales y económicos); por lo tanto, el principio rector debe ser la descentralización.
- El alcance inicial debe contar con el respaldo de todas las partes y ser objeto de revisiones en la medida en que avance el diálogo.
- El proceso no puede tener éxito si alguno de los actores intenta prematuramente arrogarse cierta superioridad en público o si realiza gestiones privadas para afectar su normal desarrollo.
- Las reglas del juego son fundamentales: todos deben trabajar bajo los mismos estándares de rigor, honestidad y transparencia.
- Los recursos financieros que se aporten no deben afectar las relaciones; asimismo, las responsabilidades de implementación del proceso deben ser reconocidas por todos.

Norte, América del Sur y Sur de África. Tal como en el proceso global, los informes regionales se basan en un prolongado diálogo con actores clave en talleres, foros regionales, grupos asesores organizados en cada región y en las investigaciones encargadas para abordar temas prioritarios. La información obtenida de los equipos regionales permitió obtener una clara imagen de la contribución del sector al desarrollo sustentable y de las principales prioridades en sus respectivas regiones. Reviste especial importancia el haber identificado acciones específicas en cada región para orientar el futuro del sector. Los análisis y resultados regionales se encuentran disponibles en informes independientes.

Desarrollo Sustentable

Uno de los mayores desafíos enfrentados por el mundo actual es la integración de la actividad económica con la preservación ambiental, las preocupaciones sociales y sistemas eficientes de gobernanza. El logro de esta integración puede ser denominado “desarrollo sustentable”. Para el sector minero, dicho logro debe consistir en maximizar el aporte al bienestar de la generación actual de forma tal que garantice una distribución equitativa de costos y beneficios, sin reducir las posibilidades de satisfacción de necesidades de las futuras generaciones. El enfoque a adoptar para lograr lo anterior debe ser comprensivo –abarcando todo el ciclo de vida de los minerales– y con visión de futuro, que incluya objetivos tanto de largo como de corto plazo. Para ello, este enfoque debe contemplar:

- un marco de referencia sólido para el desarrollo sustentable, basado en un conjunto de principios generales adoptados de común acuerdo,
- un conocimiento de los desafíos y limitaciones clave que enfrenta el sector en diferentes planos y en las diferentes regiones, de las acciones necesarias para enfrentarlos o superarlos, y de los correspondientes roles y responsabilidades de los actores que forman parte del sector,
- un proceso para responder a estos desafíos que respete los derechos e intereses de todos los involucrados, que sea capaz de establecer prioridades y que asegure que las acciones sean realizadas en el ámbito correspondiente,
- un conjunto integrado de instituciones e instrumentos de política que aseguren el cumplimiento de normas mínimas, así como la realización de acciones voluntarias responsables,
- medidas verificables para evaluar el progreso y fomentar un avance sostenido.

El Cuadro RE-3 presenta un marco de referencia basado en un conjunto de principios rectores para cada

Cuadro RE-3. Principios del Desarrollo Sustentable

Esfera Económica

- Aumentar al máximo el bienestar humano.
- Garantizar un uso eficiente de todos los recursos, naturales u otros, a través de una optimización de las rentas.
- Procurar identificar e internalizar los costos ambientales y sociales.
- Mantener y mejorar las condiciones para la existencia de empresas viables.

Esfera Social

- Garantizar una distribución justa de los costos y beneficios del desarrollo entre todos los habitantes del planeta.
- Respetar y reforzar los derechos fundamentales de los seres humanos, entre los que se incluyen las libertades civiles y políticas, la autonomía cultural, las libertades sociales y económicas y la seguridad personal.
- Aspirar a mantener los avances en el tiempo. Garantizar que el agotamiento de recursos naturales no renovables no afectará a las futuras generaciones, mediante la sustitución de estos recursos por otras formas de capital.

Esfera Ambiental

- Fomentar una administración responsable de los recursos naturales y el medio ambiente, incluyendo la reparación de los daños del pasado.
- Reducir al mínimo los desechos y los daños ambientales en toda la cadena de abastecimiento.
- Actuar con prudencia cuando los impactos sean desconocidos o inciertos.
- Operar dentro de los límites ecológicos y proteger los recursos naturales fundamentales.

Esfera de Gobernanza

- Apoyar la democracia representativa, incluyendo la toma de decisiones participativa.
- Estimular la libre empresa dentro de un sistema de reglas e incentivos claros y justos.
- Evitar una excesiva concentración de poder mediante un sistema eficiente de controles y balances apropiados.
- Garantizar la transparencia mediante el acceso de todos los actores a información pertinente y precisa.
- Garantizar la rendición de cuentas por las decisiones y acciones, las que deben fundamentarse en un análisis amplio y confiable.
- Estimular la cooperación con el fin de generar confianza y fomentar los objetivos y valores comunes.
- Garantizar que las decisiones sean tomadas en el ámbito apropiado y que se adhiera, en lo posible, al principio de subsidiariedad.

una de las cuatro dimensiones o “pilares” del desarrollo sustentable. Estos principios deben ser vistos como aspiraciones de alto nivel y ser interpretados teniendo en cuenta la diversidad, las limitaciones de conocimiento y capacidad, así como la necesidad social de los minerales. Aunque presentados en distintas esferas con el objeto de facilitar su interpretación, estos principios deben aplicarse de manera integrada en la toma de decisiones. Así como, por ejemplo, debe reconocerse el papel de la riqueza mineral en el bienestar humano, la misma debe manejarse de modo que proteja el medio ambiente y otros valores sociales y culturales. Igualmente, las decisiones de llevar a cabo o no la explotación de una mina en un área determinada deben tomarse a través de un proceso democrático y basarse en una evaluación integrada de los impactos ecológicos, ambientales, económicos y sociales.

Los procesos de toma de decisiones son tan vitales como los resultados finales y, generalmente, implican elecciones y compensaciones entre intereses contrapuestos. Puede haber conflictos entre diferentes grupos de actores y entre las prioridades globales y locales. Los distintos grupos, al actuar de manera concertada, necesitan evaluar la posibilidad de aceptar, por ejemplo, el continuar con un daño ambiental menor a cambio de ganancias sociales y económicas mayores, o de sacrificar objetivos económicos y sociales en pos de un beneficio ambiental significativo. En cada caso, debe adherirse al principio de subsidiariedad, el cual reconoce que las decisiones deben tomarse tan cerca como sea posible de la gente y comunidades más directamente afectadas.

Para implementar los principios del desarrollo sustentable en el sector de los minerales es necesario elaborar herramientas integradas, capaces de concentrar la atención en esta diversidad de principios y objetivos dentro de una estructura de toma de decisiones manejable. Disponemos de una amplia gama de instrumentos que incluye herramientas reguladoras, financieras, educacionales e institucionales. Es necesario que los instrumentos sean eficaces; posibles en términos administrativos; eficientes en materia de costos, con incentivos para la innovación y el perfeccionamiento; transparentes; aceptables y creíbles para los actores; confiables y reproducibles a través de los distintos grupos y regiones; y equitativos en la distribución de costos y beneficios.

Toda acción que se sugiera debe:

- ser coherente con el marco del desarrollo sustentable,
- basarse en objetivos e incentivos claramente definidos, que apunten a un cambio en dirección a las mejores prácticas,
- ser específica, controlable, posible, realista y acotada a un espacio de tiempo,

- avanzar hacia mayores niveles de confianza y cooperación,
- basarse, en lo posible, en estructuras e instituciones vigentes.

Desafíos que Enfrenta el Sector de los Minerales

MMSD concentró las inquietudes planteadas por los actores en nueve desafíos que enfrenta el sector, tal como se muestra en el Cuadro RE-4. Estos desafíos representan los temas más apremiantes identificados por medio de los distintos mecanismos de consulta utilizados por MMSD durante sus casi dos años de vida.

Viabilidad de la Industria de los Minerales

El mayor desafío que supone insertar el principio del desarrollo sustentable en las empresas del sector de los minerales es la dificultad que existe para vincular dicho concepto con el éxito financiero. La mayoría de las empresas está realizando esfuerzos para elaborar un claro argumento de negocios que les permita transitar por esta senda. En efecto, existe un argumento empresarial para atender las preocupaciones del desarrollo sustentable: menores costos laborales y de salud, mejor acceso a instituciones crediticias y aseguradores, menores costos asociados a la etapa posterior al cierre de minas, así como frecuentes ventajas comerciales y de imagen. Algunas empresas están aplicando medidas específicas para integrar los principios del desarrollo sustentable en sus prácticas corporativas, pero la mayoría de ellas está lejos de haber desarrollado una visión detallada. Existen varias herramientas que son comúnmente utilizadas, tales como estrategias y políticas corporativas, programas de cambio administrativo, procedimientos formales para el manejo de riesgos, implementación y auditoría de los objetivos y metas internas, evaluaciones de proyecto y programas de capacitación del personal de mayor importancia.

Muchas de las grandes empresas internacionales del sector de los minerales que se cotizan en las bolsas de valores, manifiestan su compromiso con la rentabilidad accionaria. Un cambio adecuadamente implementado, desde la cultura de costos hacia la cultura de valores podría garantizar que los temas propios del desarrollo sustentable sean incorporados disciplinada y sistemáticamente en las decisiones de negocios.

Las empresas del sector de los minerales tienen, en conjunto, un pobre registro de seguridad y salubridad en las condiciones laborales. En los últimos años se ha producido un avance importante, pero es necesario hacer mayores esfuerzos para garantizar que los empleados puedan realizar su trabajo sin que resulten heridos o

Cuadro RE-4. Nueve Desafíos Clave

Viabilidad de la Industria de los Minerales. La industria de los minerales no puede aportar al desarrollo sustentable si las empresas no pueden sobrevivir y prosperar. Para lo anterior se necesita una fuerza laboral segura, saludable, capacitada y comprometida; acceso al capital; una licencia social para operar; la capacidad para atraer y mantener una administración de excelente nivel; y la posibilidad de obtener rendimiento de la inversión.

Control, Uso y Manejo del Territorio. La minería es uno más de los distintos usos que compiten por el territorio. Con frecuencia, no existe planificación o algún tipo de marco regulador que permita evaluar y manejar los usos posibles. En consecuencia, surgen a menudo problemas y desacuerdos en torno a temas tales como compensaciones, reasentamientos, demandas de tierra por parte de pueblos indígenas y áreas protegidas.

Minerales y Desarrollo Económico. Los minerales poseen el potencial de aportar a la disminución de la pobreza y a un mayor desarrollo económico en el plano nacional. Los países se han dado cuenta de esto, pero con distinta suerte. Para alcanzar estos objetivos, deben establecerse marcos de referencia adecuados para la creación y el manejo de la riqueza mineral. Entre otros desafíos se encuentra el combate a la corrupción y la búsqueda de un equilibrio entre los beneficios locales y nacionales.

Comunidades Locales y Minería. La minería también puede brindar beneficios en el plano local. Sin embargo, ciertas tendencias actuales, por ejemplo, a la disminución de la fuerza laboral y a la contratación externa de servicios, tienen efectos negativos para las comunidades. El descontento social y la distribución desigual de los costos y beneficios dentro de las comunidades también pueden crear tensiones sociales. Para asegurar que las mejoras en salud y educación o la actividad económica perduren luego del cierre de las minas es necesario un nivel de planificación que, con demasiada frecuencia, no ha sido alcanzado.

Minería, Minerales y Medio Ambiente. Las actividades del ciclo de los minerales generan un significativo impacto en el medio ambiente. Para manejar estos impactos con efectividad es necesario abordar temas pendientes referidos al manejo de enormes cantidades de desechos, la elaboración de métodos para internalizar los costos del desagüe de ácido, el mejoramiento tanto de la evaluación de impacto como de los sistemas de gestión ambiental y la planificación efectiva del cierre de minas.

Un Enfoque Integrado para la Utilización de los Minerales.

El uso de los minerales es esencial para la vida moderna.

No obstante, los modelos actuales de uso enfrentan un número cada vez mayor de desafíos, que van desde las inquietudes sobre eficiencia y reducción de los desechos hasta los riesgos asociados al uso de ciertos minerales. Las empresas que operan en las distintas etapas del ciclo de vida de los minerales pueden beneficiarse si aprenden a trabajar juntas en la exploración de nuevas formas de reciclar, reutilizar y refabricar productos, así como en el desarrollo de programas integrados de supervisión de productos y de control de la cadena de abastecimiento.

Acceso a la Información. El acceso a la información es fundamental para generar mayores niveles de confianza y cooperación. La calidad de la información y su utilización, producción, transmisión, acceso y credibilidad influyen en conjunto en la interacción de todos los actores del sector. Una participación pública efectiva en la toma de decisiones, exige que la información esté disponible para el público en formas accesibles.

Minería Artesanal y en Pequeña Escala. Varios millones de personas viven de la minería artesanal y en pequeña escala (MAPE). En muchos casos, la MAPE representa una importante –sino la única– fuente de ingresos. Esta parte del sector se caracteriza por los bajos ingresos, condiciones laborales inseguras, graves impactos ambientales, exposición a materiales nocivos, tales como los vapores de mercurio, y los conflictos con gobiernos y grandes empresas.

Gobernanza del Sector: Roles, Responsabilidades e Instrumentos para el Cambio. El desarrollo sustentable exige la existencia de nuevos sistemas integrados de gobernanza. La mayoría de los países aún no cuenta con un marco regulador que les permita transformar la inversión minera en desarrollo sustentable: es necesario elaborar estos marcos. Los códigos y pautas voluntarios, procesos con participación de actores y otros sistemas que promueven mejores prácticas, en áreas en las que el gobierno es incapaz de asumir un rol eficaz como ente regulador, están abriéndose camino como recursos para abordar estos problemas. Las instituciones crediticias y otras instituciones financieras pueden desempeñar una función central en el impulso de las mejores prácticas.

adquieran alguna enfermedad. Para lograr una gestión de seguridad eficaz en el día a día es necesario que la administración, los trabajadores y los sindicatos trabajen en conjunto. Las empresas tienen que demostrar que cumplen con las normas mínimas exigidas por los principales convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en particular el derecho de los trabajadores a la sindicalización y el cumplimiento de normas mínimas en materia de salud, seguridad y extensión de la jornada de trabajo.

Control, Uso y Manejo del Territorio

La exploración y explotación minera impone algunos desafíos significativos con respecto al acceso y el manejo del territorio. Para tomar la mejor decisión sobre el uso adecuado del territorio se requiere un marco de planificación integrado, que aspire a lograr un equilibrio entre intereses contrapuestos, tales como los planos nacional y local o entre minería y preservación. Es posible establecer compensaciones para alguno de estos intereses en particular, pero tales decisiones sólo pueden alcanzarse mediante la participación de, y negociación con, todos aquellos que puedan verse directamente afectados por los resultados. El proceso de planificación será más eficaz si existen reglas equitativas e integradoras en materia de tenencia de tierras, programas de compensación para los afectados y una sólida estructura de gobierno, que cuente con mecanismos de arbitraje en caso necesario.

Territorio, Minería y Pueblos Indígenas.

Las tierras indígenas han sido y, para muchos, continúan siendo, amenazadas por todas las formas de explotación del territorio, incluyendo la minería. Por lo general, las tierras se utilizan sin el consentimiento de los pueblos indígenas. Las empresas deberían actuar como si el consentimiento fuera una exigencia para acceder a las tierras, aun cuando la ley no lo disponga. Se deben respetar los procesos de toma de decisiones adecuados a las circunstancias culturales de los pueblos indígenas.

Reasentamientos.

Los reasentamientos han ido a menudo acompañados por pérdida de tierras y vivienda, desempleo y falta de acceso a recursos comunes, entre otros problemas. Hoy en día las empresas no apoyarían las prácticas del pasado y los proyectos actuales tienen un enfoque más equitativo para tratar estos temas. Cuando existen reasentamientos, las empresas deben asegurar que las condiciones de vida no empeoren, que los vínculos comunitarios y sociales se mantengan y que se entregue una compensación justa por la pérdida de activos y de oportunidades económicas, entre otros aspectos. Los roles y responsabilidades para asegurar el bienestar de las comunidades trasladadas a largo plazo deben ser definidos y controlados.

Áreas Protegidas.

Las áreas protegidas son esenciales para la conservación de valores ecológicos, sociales y culturales fundamentales. Debería existir un debate más amplio sobre el manejo de las áreas protegidas y las compensaciones. Es necesario aumentar el interés y participación local en el manejo exitoso de las áreas protegidas, así como los recursos disponibles para dicho manejo. Las actividades mineras podrían, en principio, cooperar para llenar estos vacíos, pero existen profundas sospechas hacia cualquier

propuesta de explotar un yacimiento dentro o cerca de una zona protegida. Uno de los mayores obstáculos que impiden avanzar en esta materia es la falta de casos exitosos en los cuales lo anterior haya sido demostrado en concreto. Los intereses ambientales y mineros, entre otros, deberían ser evaluados en conjunto con los de los pueblos, a menudo pobres y políticamente marginados, que generalmente viven en estas zonas.

Minerales y Desarrollo Económico

Es difícil justificar la existencia de la minería si esta no genera beneficios económicos, en especial en los países y regiones que carecen de otras fuentes de desarrollo o que, por otros motivos, no son atractivos para la inversión extranjera. Además de recaudar dinero en efectivo por los impuestos y los derechos de explotación, los beneficios de la actividad minera deben incluir la generación de empleo, infraestructura (carreteras y hospitales, por ejemplo), vínculos comerciales con las industrias que suministran bienes y servicios o que procesan la producción mineral, así como transferencia tecnológica. Sin embargo, en algunos países la minería no ha generado un desarrollo económico duradero. Una riqueza repentina puede tener efectos negativos en la vida social y política y propiciar o contribuir a apoyar la corrupción, los gobiernos autoritarios, los abusos a los derechos humanos o los conflictos armados.

Las barreras arancelarias y de otro tipo también han impedido que las economías en desarrollo capturen un mayor valor agregado en la cadena de los minerales. La falta de recursos económicos, capacidad institucional y voluntad política son, por lo general, la fuente de desigualdades y del subdesarrollo. Cuando la gobernanza y los vínculos entre los ámbitos nacionales y locales son débiles, es posible que las comunidades locales vean muy poco de los ingresos derivados de la actividad minera. La solución consiste en encontrar mejores métodos para rescatar y manejar la riqueza derivada de los minerales, así como garantizar que ésta sea invertida en beneficios duraderos en apoyo al desarrollo nacional, regional y local.

Corrupción.

La corrupción es uno de los mayores obstáculos para lograr una distribución equitativa de los ingresos provenientes de la minería. Muchas operaciones tienen lugar en países donde predomina la corrupción. Es posible que algunas empresas del sector se hayan involucrado en diversas actividades ilícitas: sobornos para obtener licencias y permisos o para obtener acceso preferencial a exploraciones, activos o créditos, o para obtener decisiones judiciales favorables. La minería tiene, asimismo, características que aumentan los riesgos de corrupción, tales como los enormes

desembolsos de capital, la engorrosa regulación requerida y la ubicación de los proyectos en lugares fijos.

Derechos Humanos.

Algunas empresas mineras han sido acusadas de cometer abusos contra los derechos humanos por medio de acciones independientes o en confabulación con gobiernos. Algunos de los casos más graves ocurrieron cuando las empresas se apoyaron en las fuerzas de seguridad nacional para obtener el control sobre tierras o defender instalaciones construidas. Los derechos de los trabajadores son también amenazados por las difíciles y peligrosas condiciones laborales; existe una larga historia de conflictos entre la administración y los trabajadores, sobre todo en estados autoritarios. Algunos defensores de los derechos humanos sostienen que las transnacionales deben asumir responsabilidad no sólo por el respeto sino también por la promoción de los derechos humanos.

Conflictos.

En algunas zonas del mundo afectadas por inestabilidad política, la minería ha servido como fuente de financiamiento para mantener los estallidos de violencia donde los combatientes venden minerales por vías ilegales para financiar sus campañas militares. Las masivas migraciones hacia los recintos mineros pueden generar resentimiento entre quienes ya habitaban la zona. Si los ingresos de la minería no son repartidos en forma equitativa, pueden surgir conflictos armados. Similares alteraciones pueden ocurrir a raíz del cierre de minas.

Comunidades Locales y Minería

Pocas áreas presentan un desafío mayor que la relación entre empresas mineras y comunidades locales. El legado de abusos y desconfianza es evidente. Las demandas generalizadas de las comunidades por obtener beneficios importantes, directos y sostenidos de las riquezas generadas por la minería, son un fenómeno relativamente reciente, por lo cual es frecuente que ni las instituciones de gobierno, ni las empresas, ni las mismas comunidades cuenten con la capacidad apropiada para responder a estas situaciones. En zonas donde la gobernanza es débil, las comunidades suelen acudir a las empresas en actividad, las que se han encontrado suministrando servicios para el desarrollo con el fin de obtener o mantener su licencia social para operar.

Una nueva relación comienza a surgir sobre la base del reconocimiento de los derechos de las comunidades y la necesidad de que éstas participen en la toma de decisiones. Además, algunas nuevas iniciativas buscan evitar que la empresa asuma el rol y las responsabilidades que le corresponden al gobierno, y se centran más bien

en el mejoramiento de la capacidad del gobierno local y de otras instituciones locales para generar beneficios a largo plazo derivados de la minería. Cada vez adquiere más fuerza la idea de que las ONG y otros grupos de la sociedad civil también pueden actuar como mediadores independientes, facilitando el flujo de información hacia y desde las comunidades y aplicando medidas en conjunto con las empresas y el gobierno.

En términos ideales, la parte de los ingresos recibida por la comunidad debería ser determinada mediante un proceso democrático y estipularse en acuerdos iniciales suscritos entre gobiernos y empresas mineras. El diseño de políticas, regulaciones y acuerdos tiene que reflejar la capacidad para ponerlos en práctica. En el corto plazo, cuando la capacidad es insuficiente, la mejor opción consiste en adoptar un enfoque cooperativo. Por supuesto, el camino más apropiado será diferente para cada caso, dependiendo de la relación que tenga la comunidad con el gobierno y la existencia de actividades económicas, servicios y oportunidades de ahorro a las cuales puedan destinarse los fondos y las utilidades.

Es importante garantizar que los beneficios de la minería que reciben las comunidades perduren más allá de la vida de los proyectos mineros. El apoyo a las empresas locales, las políticas de adquisición preferenciales con abastecedores y distribuidores locales, el empleo de mano de obra local y la capacitación técnica, constituyen importantes medios para beneficiar a las comunidades locales y potenciar los recursos humanos y financieros. Existen, además, iniciativas ajustadas en función de la inquietud de los trabajadores que pierden su trabajo. Este tipo de gestiones tendrá un éxito limitado si se inicia sólo cuando la reducción de gastos es una realidad.

Los servicios de salud que prestan las empresas a los empleados y las comunidades, en general, han reflejado un conocimiento deficiente de las necesidades locales y, además, una nula consideración ante la incapacidad de mantener tales servicios luego del cierre de una operación. Más allá de las enfermedades laborales, pocas iniciativas tratan de prevenir enfermedades que afectan a la comunidad en general o de tener en cuenta el bienestar de la comunidad en su conjunto. Algunas empresas están asumiendo un rol mayor en los programas comunitarios de salud a través de una labor asociada con otros actores.

Los foros con participación de diversos actores organizados por actores independientes pueden constituir medios efectivos para promover la conciencia de la comunidad, la generación de capacidad, la participación y, también, para reducir las diferencias de poder entre la comunidad y las empresas mineras.

Minería, Minerales y Medio Ambiente.

Las mejores operaciones mineras modernas representan un gran avance con respecto a las prácticas del pasado, y la mayor parte de las empresas mineras están comprometidas a realizar un avance sostenido en su rendimiento ambiental. Sin embargo, las prácticas del pasado a veces fueron demasiado negativas, realidad que en algunos casos aún se mantiene. Incluso las mejores operaciones modernas pueden tener impactos ambientales indeseables, y las buenas prácticas tienen aun un largo camino antes de expandirse a toda la industria. El objetivo de mejorar el rendimiento es garantizar que los recursos naturales vitales sean preservados, que los ecosistemas sean en lo posible consolidados y que la riqueza mineral contribuya a dar como dividendo continuidad ambiental. El desafío consiste en definir hacia dónde pueden destinarse los recursos, en el corto y largo plazo, para estar seguros de hacer la mejor opción con vistas a satisfacer dichos objetivos en el futuro.

Grandes Volúmenes de Desechos.

La minería produce enormes volúmenes de desechos, por lo cual las decisiones referidas al método y el lugar de eliminación son prácticamente irreversibles. Las instalaciones diseñadas para guardar estos desechos figuran entre las estructuras más grandes construidas por la especie humana. Los impactos de largo plazo de las opciones de eliminación de desechos figuran entre los más importantes del ciclo de los minerales.

Planificación del Cierre de Minas.

Puesto que generalmente es difícil y costoso revertir las decisiones referidas al manejo de desechos y a otros aspectos de las operaciones, es necesario que éstas sean las decisiones correctas desde un principio. La mejor manera para hacerlo es mediante la elaboración de un plan de cierre al inicio de las operaciones. Ello puede orientar algunas decisiones durante la vida útil de la mina y así garantizar que éstas apunten hacia ese objetivo. Actualmente, la mayoría de las planificaciones para el cierre de minas se centran sólo en los aspectos ambientales. Es necesario además integrar los aspectos social y económico para transformar la inversión minera en desarrollo sustentable.

Legado Ambiental.

Los problemas ambientales asociados a las actuales y futuras operaciones mineras atemorizan por sí solos. Pero en varios sentidos, son mucho más angustiosos algunos de los efectos sostenidos producidos por los métodos de explotación y fundición del pasado. Estos recintos han demostrado que algunos impactos pueden prolongarse en el largo plazo y que la sociedad aun está sufriendo las consecuencias por el agotamiento de bienes naturales no-renovables llevado a cabo por las generaciones anteriores.

Sistema de Gestión Ambiental.

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es, quizás, la herramienta de gestión ambiental de uso más generalizado en el sector de los minerales y en otros sectores. Las EIA son en la actualidad obligatorias para la mayoría de los proyectos de desarrollo de gran envergadura. Sin embargo, su implementación es, a menudo, sumamente deficiente. Recientemente, los factores sociales y económicos han comenzado a aparecer en este ejercicio ambiental. Sería conveniente fomentarlo de manera deliberada como parte de una transición hacia evaluaciones de impacto integradas.

Como parte de un sistema de gestión ambiental (SGA), las EIA deberían integrar las responsabilidades ambientales en las prácticas de gestión cotidianas a través de cambios en la estructura, responsabilidades, procedimientos y procesos de la organización. Un SGA proporciona un método estructurado para que la dirección de una empresa y la autoridad reguladora tengan conciencia y puedan controlar el rendimiento de un proyecto. Además, este método puede aplicarse en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto.

Biodiversidad.

Una pérdida de biodiversidad equivale a una pérdida de capital natural: es irreversible. Algunas empresas han formulado políticas de biodiversidad e incorporado innovaciones en el diseño y el manejo de las operaciones. Estas acciones correctivas son estimulantes, pero aún están limitadas en gran medida a las empresas mayores. Los gobiernos han encontrado dificultades en la creación de incentivos para estimular la conservación. El Convenio sobre Diversidad Biológica aporta al sector de los minerales bases políticamente apropiadas para involucrarse en un diálogo constructivo y en acciones conjuntas con la comunidad de la biodiversidad. Es un instrumento clave del programa global para el desarrollo sustentable.

Uso de los Minerales: Un Enfoque Integrado

El uso de productos minerales y el suministro de éstos en la cadena de abastecimiento tienen repercusiones para el desarrollo sustentable y deben ser considerados junto con la explotación y el procesamiento de minerales. Los actuales padrones de uso de los minerales generan preocupación en torno a la eficiencia y la necesidad de un acceso más equitativo a estos recursos en todo el mundo. La mayor parte de las inquietudes, políticas y normativas referidas al uso de minerales se ha centrado en las cuestiones ambientales, los riesgos a la salud asociados y la disponibilidad de estos recursos en el largo plazo. Con este fin se han elaborado numerosas herramientas conceptuales destinadas a aumentar la eficiencia y calcular niveles óptimos de reciclaje. Las dimensiones social y económica del uso y los posibles

cambios en el futuro, con frecuencia, no reciben la misma consideración.

Ambientalistas y otros han exigido la reducción del volumen de material elaborado en el cual se apoyan muchas economías nacionales, sobre todo en los países más industrializados. Dichas exigencias son un desafío para quienes influyen directamente en las formas en que se usan los minerales en los productos e, igualmente, representan un desafío a los usuarios para que reduzcan sus niveles y modelos de uso y de desecho. La eficiencia de recursos se puede incrementar de diversas maneras, entre las que se incluye reciclar, refabricar y reutilizar los productos, sustituirlos y, en algunos casos, suprimir su uso.

Los impactos sobre el medio ambiente y la salud producidos por distintos productos minerales en uso deben ser manejados cuidadosamente. Cuando los riesgos derivados del uso se consideran inaceptables o son desconocidos, los costos asociados al uso de ciertos minerales pueden superar los beneficios. Es una responsabilidad básica del gobierno evaluar tales incertidumbres aplicando un enfoque preventivo. La industria puede generar gran parte de la información necesaria para asegurar que dichos criterios tengan una base científica.

El reciclaje está asociado con muchas de las mismas compensaciones, entre factores ambientales y sociales, aplicables a la extracción de minerales. Por consiguiente, si se va a fomentar el reciclaje, es necesaria una integración mayor y una actitud consecuente en la elaboración de políticas ambientales, incluyendo las difíciles compensaciones entre distintas metas ambientales. Los avances tecnológicos también son claves, tanto como la disponibilidad de información sobre el material reciclable.

Acceso a la Información.

El desarrollo sustentable requiere una mayor apertura y transparencia en la producción y difusión de la información en todo el ciclo de vida de los minerales. El acceso a la información también está relacionado con la capacidad de las personas para obtener y defender derechos fundamentales con respecto a los recursos. Los procesos mediante los cuales se genera y se entrega la información juegan un rol vital en el mejoramiento de la habilidad de los participantes para negociar con eficacia y legitimidad. La información debería ser una “herramienta de nivelación”, para que todos los actores pudieran participar en iguales condiciones en la toma de decisiones.

Las fuentes autorizadas e independientes son vitales para asegurar la legitimidad de la información y para respetar el derecho de los actores sociales a tener acceso a información exacta y pertinente. Los sistemas de rendición de cuentas y verificación son esenciales para controlar el desempeño de empresas, gobiernos y

la sociedad civil. La brecha digital también presenta desequilibrios. Los organismos internacionales y multilaterales, los gobiernos, las ONG y la industria deben desempeñar una importante función para garantizar la existencia de nuevos recursos de información. Los procesos para determinar las normas y estándares de generación y transferencia de información, el sistema regulador para asegurar el cumplimiento de estos estándares, las oportunidades de reacción en el plano público y la libertad de participar sin miedo a represalias son básicamente responsabilidad de los gobiernos, con la cooperación de otros actores.

Los sistemas abiertos de información son un factor clave para que todos los actores tomen decisiones económicas más eficientes y para que la participación pública en la toma de decisiones sea efectiva. Sin acceso a la justicia, estos procesos no funcionarán.

Minería Artesanal y en Pequeña Escala

En muchas partes del mundo, los minerales son extraídos por la minería artesanal y en pequeña escala (MAPE); esto es, personas que trabajan con herramientas y equipos simples, por lo general, en el sector informal, fuera de todo marco regulador y legal. También existen muchos procesadores minerales artesanales, como los pulidores de diamantes. La gran mayoría es muy pobre y explota depósitos marginales en duras condiciones, muchas veces peligrosas y con un impacto considerable sobre el medio ambiente. Se cree que en la minería en pequeña escala trabajan directamente alrededor de 13 millones de personas y que incide en la subsistencia de unos 80 a 100 millones más. Los mineros artesanales y en pequeña escala extraen una amplia gama de minerales, entre los que se cuentan oro, gemas, piedras preciosas y metales.

La MAPE es un aspecto importante de las formas de subsistencia del mundo rural. Con frecuencia, representa la oportunidad más promisoría de ingresos, sino la única disponible. Pero también puede ser muy perjudicial, sobre todo cuando asume la forma de una “fiebre” repentina y provoca el abandono de los cultivos por la población local o genera migraciones internas. Cuando la fiebre desaparece, la mayoría de los beneficios también desaparece, pero persiste el daño social y ambiental.

Los impactos ambientales producidos por la MAPE son una gran preocupación para muchos: contaminación causada por uso de mercurio, eliminación directa de relaves y efluentes en ríos, amenazas por la construcción defectuosa de tanques de relaves, daño a ríos en áreas aluviales, depósito de lodo en el fondo de los ríos, erosión, deforestación y destrucción del paisaje. La falta de conciencia y de información sobre métodos factibles para reducir los impactos, junto con la falta de incentivos

obvios para cambiar, contribuyen en conjunto a generar estos problemas. Para muchas personas, éstos son inaceptables y constituyen una razón suficiente para prohibir muchas formas de MAPE.

Gobernanza del Sector: Roles, Responsabilidades e Instrumentos para el Cambio

Lograr una gobernanza eficiente es uno de los principales desafíos que enfrenta el sector y una clave para el enfrentamiento de muchas de las cuestiones discutidas en *Abriendo Brecha*. Varias de éstas se relacionan con una gobernanza deficiente, como resultado de diversos factores, incluyendo falta de recursos y capacidad, desequilibrios de poder, falta de voluntad política, falta de coordinación e integración, o falta de representación de los actores en la toma de decisiones. A veces, las estructuras de gobernanza vigentes no resuelven los problemas ni hacen respetar la legislación, debido a la burocracia, los sistemas autoritarios, la falta de transparencia y de rendición de cuentas o la corrupción. En situaciones extremas, una gobernanza deficiente puede ir de la mano con abusos contra los derechos humanos y conflictos entre distintos actores. Las estructuras de gobierno predominantes siguen siendo el reflejo de desequilibrios en el poder entre distintos actores y en las prioridades dadas a sus intereses en los planos nacional e internacional. La actividad de los minerales en las últimas décadas fue el reino de los inversionistas, quienes en su mayoría eran extranjeros.

El desarrollo sustentable exige un conocimiento y definición de los roles, derechos y responsabilidades de todos los actores y la introducción de nuevos instrumentos para el cambio. Es importante centrarse en la generación de capacidad en todo el sector. Los gobiernos deben jugar un rol central e insoslayable en el perfeccionamiento de la gobernanza con miras al desarrollo sustentable, a través de la formulación de marcos nacionales de planificación, la disposición de normativas y los mecanismos para exigir su cumplimiento. Pero no todos los gobiernos tienen la capacidad para realizar estos cambios. Por lo tanto, adquiere especial importancia atender el fortalecimiento de la capacidad de los gobiernos nacionales y locales para diseñar y hacer cumplir las normativas.

También es posible fortalecer la capacidad a través de la colaboración voluntaria entre diferentes actores. Será necesario elaborar de común acuerdo normas y pautas de referencia, así como mecanismos para tratar el legado de actividades mineras del pasado y los efectos futuros de las operaciones en curso. Hay que dedicar esfuerzos a evitar la proliferación de programas contrapuestos, como normas, estándares, pautas y criterios para el sector minero. Para lograr lo anterior, son necesarios sistemas

eficientes y confiables de participación de los actores. Hay que garantizar que los actores más interesados, sobre todo los grupos más vulnerables, cuenten con la capacidad para participar efectiva y adecuadamente.

Una Agenda para el Cambio

Dada la heterogeneidad propia del sector de los minerales, son escasas las generalizaciones posibles o convenientes. Teniendo presente esta aclaración, he aquí algunas conclusiones generales del Proyecto MMSD:

Necesidad. Es claro que la sociedad necesita insumos minerales, ya que éstos constituyen el substrato de numerosos productos de los cuales depende el mundo moderno. Incluso con minerales no reciclables como el carbón, pasarán años antes de poder eliminar algunas de las actuales dependencias. Hoy no es posible satisfacer las necesidades básicas y legítimas de la sociedad sin aumentar la circulación de, al menos, ciertos tipos de insumos minerales.

Estructura del Sector. Aunque existe una fuerte interdependencia entre las empresas a lo largo de la cadena de valor, la falta de una integración vertical en parte de la industria de los minerales puede ser un obstáculo para una supervisión de productos eficaz. Para mejorar esta situación será necesario que al interior de la industria haya mucho más colaboración que la que ha existido hasta ahora. Si la industria pretende avanzar hacia la entrega de “servicios” minerales, en contraposición al suministro de materiales, será necesario realizar reestructuraciones y alianzas.

Actores. El sector incluye actores que van desde el plano local al global, con una amplia gama de intereses. Hay una diferencia entre quienes tienen un interés directo y, a menudo, involuntario y aquellos que tienen preocupaciones indirectas porque han elegido dicha postura. Por lo tanto, el término “actor” requiere una mayor clarificación. Hablar de procesos con participación de múltiples actores, sin cierta claridad en cuanto a los diferentes tipos de “intereses” en juego, es demasiado simplista.

Subsidiariedad. Los temas locales deben resolverse en el plano local, ya que el patrimonio y las prioridades locales difieren de un lugar a otro. Si bien la acción y solidaridad internacional siguen siendo fundamentales, la norma debería consistir en descentralizar la toma de decisiones hacia el punto más cercano posible al impacto. Los actores locales a menudo rechazan las intervenciones “en su nombre” provenientes de oficinas nacionales e internacionales, sobre todo si ello implica acatar alguna disposición.

Mejores Prácticas. El concepto de “mejores prácticas” también requiere soluciones locales. La respuesta a la pregunta “¿a qué equivale una ‘mejor práctica’?” es, con frecuencia, “todo depende”. Las mejores prácticas deberían ser definidas en procesos descentralizados reiterados y no por conjuntos fijos de parámetros extraídos de algún manual.

Incentivos. Las soluciones *win-win* (ganar-ganar) no siempre son posibles. Los enfoques voluntarios aislados no alcanzan cuando existe una prioridad imperiosa y es débil o nulo el argumento empresarial para justificar el gasto extra necesario para atenderla. Por lo tanto, hay dos opciones: una acción colectiva de carácter voluntario promovida internamente por un grupo o una intervención o regulación gubernamental que apunte a los mismos resultados. A menos que la ley sea clara y se exija su cumplimiento, algunas empresas se resistirán al cambio. Además, si los grupos de la sociedad civil presionan sólo a un número reducido de grandes empresas y, además, son incapaces de reconocer los avances producidos, el resto de las empresas actuará sin límites. Los incentivos de mercado basados en criterios de desarrollo sustentable son difíciles, —aunque probablemente no imposibles— de diseñar. En la actualidad, el debate se expresa en términos de gestión de riesgos, el aumento del valor bursátil y las ventajas ocasionales en el mercado. Generar un sistema de certificación orientado al cliente también resulta problemático, debido a la heterogeneidad de la industria.

Capacidades. Existe una necesidad crucial de desarrollar la capacidad de todos los actores. El desarrollo sustentable aplicado al sector exige una combinación nueva y diferente de habilidades.

Manejo de la Riqueza Mineral. El aporte potencial de los minerales a las economías nacionales está lejos de ser realidad en la mayoría de los casos. De manera demasiado frecuente, los incentivos para la inversión extranjera reducen la riqueza disponible por las naciones huéspedes. En términos generales, los países ricos en minerales no pueden agregar valor mediante el beneficio y el procesamiento por falta de capacidad técnica o por los aranceles y otras barreras comerciales. En algunos casos, los subsidios empeoran la posición de otros. La ineficiencia y la corrupción no mejoran la situación. Los países poseedores en la actualidad de riqueza mineral deben tener la determinación de usarla para construir economías diversificadas y estables del futuro, y necesitan ayuda para hacerlo.

Legados. El legado social y ambiental negativo del sector es un gran obstáculo para generar confianza y avanzar. La lista es larga: sitios y comunidades abandonadas, persistentes problemas de desechos y contaminación, pueblos que se sienten afectados, etc.

Históricamente, los consumidores —del mundo industrializado, en su mayoría— no han pagado el costo total de los insumos minerales. La falta de internalización de muchos de estos costos sólo ha sido reconocida recientemente. Los obstáculos en la solución de estos problemas incluyen la definición de prioridades sobre los sitios en peor estado, la identificación de quién pagará los costos y la decisión sobre la fuente de financiamiento.

Gestiones Colectivas. El rendimiento de las empresas en el sector de los minerales, medido con cualquier indicador, es variable. Algunas buenas empresas están mejorando, pero las malas empresas no tienen excusas y peor aún es el registro del pasado. La acción de las empresas, individual y colectivamente, es una necesidad clara. En un mundo competitivo y con apertura comercial, existe un peligro real de que se produzca una “carrera hasta el final” originada por las empresas que operan sin otras reglas. En muchas áreas, las empresas pequeñas son claves para los padrones de comportamiento de las más grandes. Por ejemplo, si las transnacionales venden simplemente sus proyectos próximos al cierre a otras entidades privadas menos visibles, se están abriendo otros caminos para eludir las obligaciones. Para producir resultados positivos, la acción colectiva debe incluir a empresas de todos los tamaños.

Uso de Instituciones Vigentes. Las organizaciones vigentes deben ser estimuladas a continuar facilitando la acción colectiva. En la actualidad, las cámaras de minería nacionales e internacionales y las organizaciones de los gobiernos regionales brindan la mejor oportunidad para llevar adelante una acción colectiva en un sentido positivo. Se necesita colaboración y un reconocimiento recíproco de los respectivos roles. Es necesario que todos los actores se involucren entre sí con mayor apertura.

Persiste una serie de dilemas, entre los cuales el cómo:

- aumentar la capacidad de todos para llegar al mejor estándar,
- definir los límites de responsabilidad entre los diferentes actores cuando la gobernanza es débil,
- lograr un equilibrio entre el rol de las normativas y el de las iniciativas voluntarias,
- aplicar el principio precautorio, para tener así una respuesta proporcional,
- eliminar los subsidios y barreras comerciales que favorecen el exceso de ganancia,
- alcanzar mejores equilibrios entre riesgos y oportunidades,
- actuar cuando existe un déficit de gobernanza y democracia,
- terminar con los actores que no cumplen las reglas, pero manteniendo la competencia en un mundo con apertura comercial, y
- garantizar que el precio de un producto refleje todos sus costos.

Una Visión del Sector de los Minerales

El proceso MMSD buscó crear una imagen de cómo se vería el sector de los minerales si se propusiera maximizar su contribución al desarrollo sustentable.

En esta imagen del futuro, la industria de los minerales aparece integrada a lo largo de toda la cadena de valor y suministrando servicios más que productos básicos. Para elevar el rendimiento de todos, un grupo de empresas líderes, grandes y pequeñas, propone un modelo y respalda los esfuerzos de las demás.

Los marcos reguladores y legales serán complementados con iniciativas voluntarias, como verificaciones de toda una empresa o de un recinto minero en particular. Estas medidas se formularán a través de procesos transparentes e integradores, que definirán los padrones de desempeño concreto en los planos global, nacional y local. Los gobiernos tendrán la capacidad y voluntad suficientes para imponer sanciones a quienes no cumplan con estas normas. Habrá mecanismos justos y aceptados para facilitar el acceso a la información, la participación pública en los procesos de toma de decisiones y el acceso a la justicia para resolver disputas.

Todos los actores contarán con la capacidad suficiente para alcanzar los mayores estándares, para definir y ejecutar intervenciones constructivas, así como para vigilar el rendimiento y facilitar los objetivos del desarrollo sustentable. Los costos serán mucho mejor internalizados y habrá un esfuerzo concertado para tratar el legado de minas abandonadas.

Habrán claros incentivos para todos los actores. Las empresas que tengan un buen desempeño mantendrán su licencia social para operar, lo que incluye costos operacionales menores, condiciones crediticias favorables y tasas de seguro reducidas. Los gobiernos se beneficiarán por la existencia de relaciones políticas, económicas y sociales armónicas. Los trabajadores contarán con mejores condiciones laborales y mejores programas de salud. Las ONG desempeñarán una función positiva procurando que la sociedad cumpla sus necesidades. Los consumidores tendrán la seguridad de que su utilización de productos minerales está respaldando condiciones de vida sustentables. Por último, las comunidades en general tendrán un mejor estándar de vida y un mayor nivel de participación en los procesos de toma de decisiones.

Apoyo al Desarrollo Sustentable en el Sector de los Minerales

Los grandes pasos a dar para integrar muchas de las sugerencias que se presentan en este informe pueden

ser agrupados en cuatro categorías principales de acciones dirigidas a apoyar el desarrollo sustentable en el sector de los minerales:

- aumentar el conocimiento que se tiene del desarrollo sustentable,
- crear políticas y sistemas de gestión en las organizaciones que permitan implementar los principios del desarrollo sustentable,
- participar con los actores que tienen intereses comunes en acciones conjuntas con miras al desarrollo sustentable,
- aumentar nuestra capacidad para trabajar con miras al desarrollo sustentable en los planos local, nacional y global.

Las propuestas apuntan fundamentalmente a aquellos actores con un alto grado de interés y participación en el sector. Muchas de las propuestas son más aplicables a algunos actores que a otros.

Primer Paso: Comprender el Desarrollo Sustentable

Es necesario un compromiso con la educación y la investigación, en particular en el desarrollo de herramientas prácticas para tomar decisiones y adoptar medidas. El desarrollo sustentable debe ser incorporado a la formación de los profesionales de la minería y, de manera creciente, a la comprensión de los empleados de las empresas, de los organismos gubernamentales pertinentes, de los sindicatos y organizaciones de la sociedad civil, así como de otros actores de importancia del sector.

La investigación se enfrentará a mayores exigencias para garantizar que las preocupaciones de los actores del sector sean tratadas con la debida importancia. Además, es necesario encontrar mecanismos para asegurar la aplicación de esta amplitud del enfoque. Cualquier organización que financie investigaciones de importancia en esta área debería contar con lineamientos claramente definidos que aseguren la rigurosidad de la investigación que respalda, incluyendo la publicación de información, la referencia a fuentes de acceso público y la revisión de pares. Podrían destinarse mayores fondos a investigaciones que se propongan integrar conjuntos dispersos de conocimientos y recursos técnicos dentro de un marco de desarrollo sustentable.

Los especialistas de distintas disciplinas y campos técnicos, en todas las etapas del ciclo de la minería –desde la geología hasta la contabilidad–, tendrán que evaluar la manera de aplicar los principios del desarrollo sustentable en sus actividades habituales. En esta tarea podrían contar con la colaboración de otros especialistas de su misma área, por ejemplo, a través de la labor de las asociaciones profesionales.

“...es imperativo que aumentemos nuestros esfuerzos para asegurarnos que las consecuencias (ambientales) de la minería sean mitigadas, y que las comunidades locales —en especial los millones de mineros artesanales— participen de los beneficios.”

Kofi Annan, Secretario General de las Naciones Unidas





Segundo Paso: Crear Políticas Organizativas y Sistemas de Gestión

La mayoría de las organizaciones no cuenta con políticas de desarrollo sustentable y debe considerar la manera de conseguirlo. Este punto es importante para todos los actores, incluyendo a grandes consumidores de productos minerales, prestamistas e inversionistas institucionales. Como primer paso para desarrollar una política de este tipo, una organización debería revisar sus objetivos y funciones generales desde la perspectiva del desarrollo sustentable. Las organizaciones que disponen de políticas de desarrollo sustentable deberían revisar el grado en que éstas se han introducido en la organización y en sus procesos de toma de decisiones, y deberían considerar métodos más efectivos para integrarlas en sus prácticas y deducir a partir de ellas el valor de la organización.

Las **empresas** deberían elaborar una política de desarrollo sustentable que incorpore otras políticas pertinentes de la empresa en temas tales como medio ambiente, salud y seguridad del trabajador, integridad del empleado, relaciones con la comunidad, derechos humanos, presentación de informes, entre otros. Esto permitirá la integración de esas políticas en un sistema de gestión coherente, más eficaz y eficiente, y menos costoso. Toda la empresa debería involucrarse en esta tarea.

Las empresas pueden elaborar sistemas de gestión para temas claves, incluso en casos en que no se hayan establecido dichas políticas. Un ejemplo de lo anterior en la minería es la creación de un sistema de gestión para revisar los planes de término de las operaciones en curso, para tomar las medidas necesarias que los fortalezcan y para continuar supervisándolas durante la vida del proyecto. La revisión debería determinar si los planes vigentes abordan plenamente las condiciones ambientales, sociales y económicas de las comunidades afectadas al término del proyecto. También debería enfocar la asistencia y las oportunidades de los trabajadores que serán desplazados y las consecuencias para el gobierno y otros actores en todos los planos. Este proceso puede ser útil para visualizar las posibles responsabilidades futuras y permitir que sean manejadas.

Las **organizaciones sindicales** podrían elaborar políticas de desarrollo sustentable como una forma de agrupar a sus miembros en torno a una noción común de las prioridades y objetivos referidos a sí mismos y a la organización en su conjunto.

La política de desarrollo sustentable del **gobierno** para el sector de los minerales podría ser una herramienta útil para integrar, coordinar y armonizar las misiones de distintos departamentos en la búsqueda de objetivos comunes. Los departamentos involucrados en la elaboración y aplicación de las políticas deberían incluir, por lo menos, a aquellos relacionados con exploración y explotación

de minerales, medio ambiente, comercio e industria, trabajo y desarrollo económico. El país poseedor de un significativo patrimonio mineral debería considerar la realización de una amplia revisión del impacto de su marco legal y político sobre el sector de los minerales.

Las **ONG** podrían elaborar políticas que aclaren el vínculo existente entre los propósitos de las organizaciones y las metas generales del desarrollo sustentable, que orienten a los empleados en la toma de decisiones y que proyecten con claridad la posición de la organización a los demás actores. Las ONG también pueden aumentar su eficacia y su credibilidad, así como reducir riesgos mediante el desarrollo de políticas y de sistemas de gestión de la investigación claros y públicos, dando seguridad de que éstos son aplicados a la información que utilizan.

Tercer Paso – Lograr la Cooperación entre Actores con Intereses Similares

Los grupos de actores con roles, responsabilidades e intereses comunes, pueden beneficiarse con la cooperación de diferentes maneras. Por ejemplo, pueden crear asociaciones o redes para compartir conocimientos y enseñanzas de las buenas experiencias, así como para permitir una comunicación más efectiva con otros grupos, con el fin de agrupar los recursos y reducir los costos de las transacciones. La colaboración puede darse desde el plano local hasta el internacional y puede asumir distintas formas, que van desde redes informales para compartir información hasta asociaciones formales, que exigen afiliación y adhesión a un conjunto de estructuras y normas definidas.

Asociaciones y redes existentes.

Estas deberían revisar sus prácticas actuales con miras a elaborar políticas de desarrollo sustentable, en los casos en que tales políticas no existan. Sería conveniente que redes tales como el Foro Mundial de Ministros de Minería, asociaciones regionales tales como la Conferencia Anual de Ministerios de Minería de las Américas (CAMMA) y los ministros de la Cooperación Económica de Asia Pacífico (APEC) e iniciativas de ONGs tales como la Campaña Global sobre la Minería, consideraran entre sus actividades la adopción de políticas de desarrollo sustentable.

Creación de Asociaciones o Redes.

En los casos apropiados, debería estimularse a los grupos de interés del sector de los minerales para que formen asociaciones. El ímpetu tiene que provenir de los mismos grupos, pero otros pueden también ayudar a generar oportunidades de participación.

Un objetivo clave consiste en desarrollar en la minería artesanal y en pequeña escala la capacidad de articular

sus perspectivas, mediante sus propias asociaciones, en cuanto a políticas y otros procesos que afectan sus decisiones. La iniciativa Comunidades y Minería en Pequeña Escala (CASM) es fundamental para generar un foro que facilite la comunicación y coordinación entre mineros en pequeña escala, donantes y otros actores.

Las comunidades afectadas por las actividades del sector de los minerales podrían beneficiarse con la creación de redes más sólidas destinadas a compartir experiencias y a poner en el tapete sus perspectivas en los planos nacional y global. Las conferencias entre gobiernos locales y otras organizaciones de la comunidad, apoyadas por donantes y organizadas con un criterio de integración, podrían ser un primer paso con miras a la construcción de redes más fuertes.

Podría crearse una organización internacional de pueblos indígenas para compartir experiencias y proporcionar una asesoría, dirección y supervisión estratégica del desempeño de la industria en el campo de las relaciones con pueblos indígenas.

Protocolos y Declaraciones de Principios.

Al interior de las asociaciones de actores, podrían perfeccionarse de manera colectiva los estándares vigentes, mediante la elaboración de normas y principios y su posterior aprobación.

- *Una Declaración Global de la Industria que Contemple un Compromiso hacia una Política de Desarrollo Sustentable y la Elaboración de un Protocolo.*

La industria de los minerales debería considerar la aprobación de una Declaración de Desarrollo Sustentable y la definición de un Protocolo que respalde este compromiso. Ello simplificaría la multiplicidad de códigos de conducta y directrices existentes en la actualidad al ofrecer una forma de reunirlos con el tiempo en un solo sistema de gestión. Se podría tomar como punto de partida la recientemente aprobada Carta de Desarrollo Sustentable del ICMM.

Fase I: El ICMM y otras instituciones pertinentes podrían elaborar la Declaración de manera unilateral, en consulta con grupos de actores. (En el Cuadro RE-5 se sugieren algunos elementos básicos de esta Declaración). Se incentivaría a las empresas a aprobarla y suscribirla. La Declaración podría ser mucho más efectiva si incluyera el compromiso de desarrollar criterios específicos y mensurables como un conjunto de protocolos, además de un sistema de verificación de desempeño. El documento sugiere cómo ese sistema de protocolos podría extenderse más ampliamente a todos los ámbitos de la industria.

Fase II: El objetivo de esta etapa consistiría en crear las bases de un Protocolo aceptado, que se aplique a proyectos o instalaciones mineras por separado. Los

Cuadro RE-5. Elementos Básicos de la Declaración de Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable.

Las empresas podrían acordar los siguientes puntos:

- Participar en la revisión de las cartas y políticas de sus asociaciones a la luz de las conclusiones del presente informe.
- Trabajar con otras empresas, por un plazo definido, para elaborar un Protocolo que aborde temas clave del desarrollo sustentable y el desempeño corporativo, dentro de un proceso aceptable para actores externos clave.
- Trabajar con otras empresas para desarrollar un sistema de verificación aceptado que acompañe al Protocolo.
- Incluir un conjunto de compromisos inmediatos en la Declaración; un enfoque posible sería adoptar los principios básicos descritos en un número accesible de acuerdos y directrices existentes.
- Elaborar procedimientos internos de gestión para familiarizar a los empleados con el significado de estos compromisos, la importancia de los mismos para las políticas corporativas y su vinculación con el éxito empresarial.
- Elaborar procedimientos de presentación de informes públicos que atiendan los principios contenidos en la Declaración.
- Efectuar, en un plazo definido, una auditoría independiente, a cargo de una organización externa prestigiosa, sobre el grado de cumplimiento de la empresa con los requisitos de la Declaración.

protocolos para conjuntos específicos de temas podrían adoptarse en la medida que vayan siendo acordados. El Protocolo debería ir acompañado por un sistema claro y riguroso de verificación por terceros. Representantes de grupos de actores clave deberían participar en la elaboración del Protocolo y del proceso de verificación.

Fase III: Esta etapa es concebida como un Protocolo ampliado para su aplicación en todos los niveles de una empresa. La participación de actores externos en la gestión de este proceso sería mayor, lo que podría conducir a un sistema de certificación o verificación de una empresa como un todo. En esta fase podría considerarse, por último, la certificación.

Si bien el ICMM debe asumir la función principal en la revisión de su propia Carta y liderar la redacción de la Declaración y la posterior aprobación del Protocolo, debería permitírseles participar en este sistema a las empresas que opten por no incorporarse al ICMM. Este debería estar abierto a todos los niveles de la industria y, por lo tanto, debe ser objeto de debates iniciales con asociaciones nacionales y organismos tales como la Asociación de Exploradores y Gestores de Proyectos de Canadá (PDAC) o Eurométaux. Alguno de estos organismos —o todos— podrían, tal como lo hizo el Consejo de Minerales de Australia, llegar a decidir que la adhesión al Protocolo sea un requisito

Cuadro RE-6. Candidatos para incluir en una Declaración Inicial

- Declaración de Río
- Pacto Mundial de las Naciones Unidas
- Directrices sociales, económicas y ambientales para la divulgación de informes corporativos elaboradas por la Iniciativa Global de Informes
- Líneas Directrices de OCDE para Empresas Multinacionales
- Directrices Operacionales del Grupo del Banco Mundial sobre Evaluación Ambiental, Reasentamiento Involuntario, Pueblos Indígenas y Proyectos en Áreas Disputadas, entre otras
- Convenio de Lucha Contra la Corrupción de Agentes Públicos Extranjeros en las Transacciones Comerciales Internacionales de OCDE
- Convenio 98 de OIT sobre el Derecho a Organización y Negociación Colectiva; Convenio 169 de OIT Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes; Convenio 176 de OIT sobre Seguridad y Salud en Minas y la Recomendación 183 de OIT que lo acompaña
- Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos

para la afiliación, pero el Protocolo no debería exigir estar afiliado al ICMN.

La Declaración podría convocar a las empresas como tales a adoptar un conjunto inmediato de compromisos, incluyendo el de incorporarse a un proceso de largo plazo entre diversos actores con el fin de elaborar los protocolos más amplios y específicos para la industria. También debería incluir el compromiso de las empresas de adoptar y cumplir los códigos de conducta de la industria en el plano nacional o regional, en los casos en donde éstos existan. Por ejemplo, las empresas que operan en Australia deberían cumplir en principio con el Código de Gestión Ambiental de la Industria de los Minerales de Australia y, a su vez, las que operan en Canadá deberían adherir a la política ambiental y a los principios de desarrollo sustentable de la Asociación de Minería de Canadá, tal como están elaborados.

- *Códigos Nacionales y Regionales de Conducta de la Industria*
Muchos temas pueden abordarse con mayor eficacia en el plano nacional o regional. Numerosas asociaciones industriales nacionales han aprobado políticas de desarrollo sustentable. Puede ser beneficioso que tales políticas se transformen en códigos de conducta, según el modelo de los códigos ambientales que ya rigen en algunas asociaciones.

- *Declaraciones de Principios de Organismos Gubernamentales Regionales*

Las organizaciones gubernamentales regionales, como SADC, APEC o CAMMA, pueden querer considerar la aprobación de políticas de desarrollo sustentable para

el sector de los minerales, como una forma de ayudar a los gobiernos en la búsqueda de una mayor convergencia y armonía.

- *Declaraciones de Principios de Organizaciones No Gubernamentales*

Una declaración colectiva de principios por parte de las ONG que tratan temas relacionados con los minerales podría fortalecer su influencia y aumentar sus posibilidades de contribución en el sector.

Desarrollar la Capacidad para Prevenir y Responder a Emergencias.

La prevención de accidentes es una de las principales prioridades. Un servicio internacional sostenido principalmente por la industria, con una adecuada participación de otros actores, podría jugar un importante papel. Podría movilizar a expertos de jerarquía mundial para complementar la capacidad de los gobiernos de evaluar, responder y controlar accidentes y emergencias, o reducir las probabilidades de que ocurran. Este enfoque garantizaría a la opinión pública que los responsables oficiales tienen a su disposición la mejor asesoría posible. Este servicio podría tener el apoyo de expertos de firmas consultoras, universidades, gobiernos, empresas, ONG u otras instituciones, según sea necesario para tales fines.

Cuarto Paso: Generar Capacidad para la Acción Eficaz en todos los Planos

Plano de la Comunidad

Se proponen las siguientes medidas para los casos en que una comunidad es afectada por la actividad minera:

- *Participación de la Comunidad*

En la mayoría de las operaciones mineras, las comunidades locales deben estar involucradas desde el comienzo de la etapa de exploración. Las empresas deben elaborar planes para una participación continua en todo el ciclo de vida del proyecto, desde la exploración hasta el cierre. Dichos planes deben ser analizados con la comunidad para asegurarse que los mecanismos propuestos son considerados apropiados. Las empresas deben asegurarse que los responsables posean las habilidades requeridas y la autoridad necesaria y que exista una vinculación sin interrupciones. También deben tener la disposición a invertir tiempo en la comunidad.

- *Evaluación Integrada del Impacto*

Las herramientas de evaluación ambiental y social deberían combinarse para permitir la transición hacia una evaluación integrada del impacto. Esto debería ser aplicado en todos los nuevos proyectos e incluir una

Acciones Claves en el Plano de la Comunidad	
Acciones	Responsabilidades
<ul style="list-style-type: none"> Participación de la Comunidad Evaluación Integrada del Impacto Planes de Desarrollo Sustentable de la Comunidad (PDSC) Planificación Integrada de Cierre Acuerdo de Desarrollo Sustentable entre Trabajadores Administración Mecanismos de Resolución de Disputas y Conflictos Cooperación entre las Grandes Empresas y la Minería Artesanal y en Pequeña Escala 	<ul style="list-style-type: none"> Empresas, comunidades, instituciones locales Empresas, comunidades, gobiernos locales, consultores Empresas, sindicatos, gobiernos locales, comunidades, organizaciones de la sociedad civil Empresas, sindicatos, gobiernos locales, comunidades, organizaciones de la sociedad civil Sindicatos, empresas Empresas, comunidades, sindicatos, gobiernos locales, organizaciones de la sociedad civil Empresas, mineros artesanales y en pequeña escala

etapa inicial de consulta a la comunidad para identificar las preocupaciones locales y para asegurar que éstas sean abordadas. Podría convertirse en la base de un Plan de Desarrollo Sustentable de la Comunidad (PDSC).

• *Planes de Desarrollo Sustentable de la Comunidad*
Los PDSC deberían tener como base el concepto de la comunidad sobre la mejor manera en que la minería podría contribuir al logro de sus metas sociales, ambientales y económicas. El plan debe proporcionar el marco de referencia fundamental para las relaciones entre la empresa, la comunidad y el gobierno (y cualquier otro actor) durante la vida del proyecto, incluida la etapa posterior al cierre. Y debe identificar las acciones específicas necesarias, así como los respectivos roles y responsabilidades para lograr la visión de consenso. También podría crear algunas obligaciones, para todas las partes, en la ejecución de los distintos pasos. Será necesario incluir mecanismos claros de seguimiento y evaluación, que incluyan indicadores de desempeño claros y acordados. Será necesario que el plan evolucione y sea modificado en el transcurso del proyecto, para que refleje los posibles cambios de prioridades y de capacidades.

Si bien una empresa puede facilitar y promover el proceso, el liderazgo le corresponde al gobierno local, en la medida de que tenga la capacidad y voluntad necesarias. De otro modo, una ONG u organización de desarrollo podría asumir esta función. El Banco Mundial podría evaluar la posibilidad de exigir o estimular un PDSC con carácter contractual, en los casos en que ello sea de utilidad, en los proyectos financiados por la Corporación Financiera Internacional (CFI) o asegurados por la Agencia Multilateral de Garantía a la Inversión (MIGA). Los bancos comerciales podrían analizar si la adopción de exigencias paralelas pudiera significar una forma de reducir los riesgos de proceder sin este tipo de planes.

• *Planificación Integrada del Cierre*

Dado que muchos proyectos mineros dependen de yacimientos con una vida finita, es necesario atender a la situación en que la comunidad quisiera encontrarse cuando cierre la mina. Para ello es necesario: definir las condiciones ambientales, sociales y económicas deseadas al término de las operaciones; identificar los recursos necesarios para alcanzarlas; y asignar con claridad los roles y responsabilidades de cada uno de los actores. Es necesario concentrarse en los beneficios duraderos que se quieran lograr en áreas tales como vivienda, salud y educación comunitarias.

• *Mecanismos de Resolución de Conflictos*

En los casos en que existan restricciones de acceso a la justicia, sobre todo en el plano de la comunidad, o en que existan mecanismos inadecuados o no confiables, puede ser necesario diseñar mecanismos comunitarios de resolución de conflictos.

• *Grandes Empresas y Minería Artesanal y en Pequeña Escala*

Las grandes empresas podrían vincularse directamente con la minería en pequeña escala y con sus comunidades, para ayudarles a trabajar con criterios de mayor sustentabilidad y, en los casos en que sea necesario, a encontrar actividades económicas alternativas.

Plano Nacional

Contar con políticas, coordinación y acciones efectivas en el plano nacional ayudará a aumentar los beneficios de las actividades del sector de los minerales y a reducir los impactos negativos. Los gobiernos de los países con actividad minera pueden realizar revisiones amplias de los marcos políticos y legales referidos al sector para tener la certeza de que éstos sean coherentes con la visión del desarrollo sustentable.

• *Acceso a la Información*

Todas las instancias gubernamentales deberían tener

Acciones Claves en el Plano Nacional	
Acciones	Responsabilidades
Revisar y Elaborar Marcos Legales y Políticos <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a la información • Participación pública • Regímenes de derechos de tierras y sistemas de compensación • Territorios indígenas tradicionales • Maximizar los beneficios de la minería • Minería artesanal y en pequeña escala • Desarrollo comunitario • Traslados y reasentamientos generados por la minería 	<ul style="list-style-type: none"> • Gobiernos y actores pertinentes
Otras Acciones <ul style="list-style-type: none"> • Un registro internacional de pagos para combatir la corrupción • Auditorías, pautas y normas para la gestión ambiental • Generación de capacidad • Acuerdos entre trabajadores y empresa • Procesos nacionales con participación de múltiples actores 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas, asociaciones de la industria, ONGs, gobiernos, organizaciones internacionales • Gobiernos, comunidades afectadas, empresas • Gobiernos, organizaciones internacionales como el Banco Mundial, la ONU, ONGs, donantes • Sindicatos nacionales, empresas • Todos los actores pertinentes

disposiciones legales y reguladoras para permitir que los ciudadanos accedan a información oficial respecto de la cual no existe una razón válida y pública que impida su difusión. Entre los posibles mecanismos para lograr lo anterior pueden incluirse los puntos de contacto para un intercambio regular de información con la sociedad civil. Gobiernos y organizaciones de la sociedad civil deberían asimismo establecer procedimientos claros y aceptados para solicitar, recibir y difundir la información.

• Participación Pública

Los gobiernos deberían continuar el proceso de reforma de las regulaciones para facilitar la participación pública. No puede haber acceso a la información ni participación pública a menos que exista el derecho a acceder a los medios legales que así lo establecen.

• Clarificar los Modelos de Uso del Suelo

En cada país debería haber reglas claras para el acceso y utilización del suelo, incluyendo elementos tales como amplios procesos de consulta con comunidades locales; derechos claramente definidos para quienes ocupan y utilizan el suelo o para la tenencia comunal de tierras, aun en ausencia de títulos legales; compensaciones por la pérdida de derechos; y acceso efectivo a los sistemas judiciales. Los gobiernos también deben asegurar que, cuando se realicen negociaciones bilaterales sobre temas de tierras, todos los actores comprendan y respeten las reglas.

• Territorios Indígenas Tradicionales

Gobiernos y empresas lograrían avances considerables si respetaran el principio del consentimiento previo informado y voluntario. La extensión de los territorios

indígenas debe definirse con claridad para seguridad de los pueblos tradicionales, un aspecto en torno al cual debe mantenerse un diálogo abierto. Otros actores tales como las ONG pueden contribuir a facilitar estos procesos.

• Marcos para Maximizar y Sostener los Beneficios de la Minería

Los gobiernos deberían considerar la elaboración de planes estratégicos a largo plazo para la generación y el manejo de los recursos minerales, que contengan métodos apropiados de extracción de rentas de la minería y de distribución de los ingresos; la generación de capital humano, físico y de otras formas, así como la planificación de los efectos del cierre de minas en los planos local y nacional. Además, los gobiernos podrían desarrollar medidas tales como préstamos en especie y controles del gasto fiscal, dirigidas a prevenir una presión indebida sobre las finanzas públicas producida por la volatilidad del precio de los minerales.

• Marcos para la Minería Artesanal y en Pequeña Escala

Los gobiernos necesitan desarrollar un marco político y regulador dirigido tanto a la promoción y la gestión de la minería artesanal y en pequeña escala (MAPE), como a la creación de suficientes incentivos financieros y legales para que los mineros en pequeña escala formalicen sus actividades.

• Marcos para el Desarrollo de la Comunidad

Los gobiernos deberían considerar la incorporación de las evaluaciones integradas de impacto, los PDSC y la planificación integrada de cierres, junto con sus marcos de existencia y la asignación de responsabilidades entre

los organismos, en consulta con los grupos de actores pertinentes.

- **Iniciativas para Combatir la Corrupción**

Es necesario un esfuerzo concertado para combatir la corrupción. Los gobiernos deberían aprobar una legislación nacional que ponga en vigor el convenio contra la corrupción de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). En el plano nacional, las empresas podrían trabajar con organizaciones como Transparencia Internacional, para establecer pautas para toda la industria. Las organizaciones de la industria deberían asumir la iniciativa, posiblemente en sociedad con una organización internacional como el Banco Mundial, para elaborar un registro internacional y público de todos los pagos realizados por las empresas mineras a los gobiernos en todos los planos.

- **Auditorías, Pautas y Normas para la Gestión Ambiental**

Los gobiernos y las instituciones financieras deberían requerir auditorías independientes regulares en todas las instalaciones de almacenamiento de relaves y buscar métodos para actuar en función de los resultados. De igual modo, los gobiernos deberían definir pautas claras para evaluar caso a caso los diferentes métodos de eliminación de desechos de la minería, con una visión clara en el corto plazo de la necesidad de evitar la eliminación de desechos en ríos.

Los organismos gubernamentales encargados de dirigir los procesos de evaluación de impacto deberían elaborar padrones para datos de línea base y análisis de temas especiales, como la evaluación de desagües de ácido, planificación de cierres y calidad del agua. Varios países deberían tener entre sus principales prioridades comunicar los resultados de estas evaluaciones con mayor efectividad a las partes interesadas e integrar estas preocupaciones en la toma de decisiones, desde la autorización hasta el cierre de un proyecto.

- **Generación de Capacidad**

El Banco Mundial y las Naciones Unidas, junto con gobiernos de países miembros, podrían elaborar una imagen más clara del tipo de capacidades necesarias y de las que ya existen en el plano nacional.

- **Procesos con Participación de diferentes Actores**

Los gobiernos podrían convertirse en moderadores eficaces de procesos con múltiples actores para discutir y cambiar las políticas nacionales.

Plano Global

Existen muchas iniciativas en las que se obtienen mejores resultados si son asumidas en el plano global por grupos de actores múltiples en una labor común. Algunas ya están en proceso de cierta manera y es necesario que sean apoyadas. Otras, en cambio, aún no

se han iniciado. Debe hacerse notar que el reclamo de medidas en el plano internacional no excluye que estas iniciativas se lleven a cabo en otros planos.

- **Un Mecanismo de Resolución de Conflictos**

Todas las partes deberían comprometerse a establecer procedimientos justos y razonables para resolver conflictos. Un mecanismo de resolución de conflictos debería reunir a las partes en un foro neutral, para lograr un acuerdo aceptable para todos. Los elementos del mecanismo se perciben similares a los métodos y procedimientos de un Defensor del Pueblo, como el Asesor/Defensor del Pueblo de CFI o el Proyecto de Defensor del Pueblo en la Minería que lleva a cabo *Community Aid Abroad* en Australia. Claramente, de ser posible, los conflictos estarían mejor atendidos por una organización independiente actuando en el plano regional o nacional.

El conjunto del programa podría ser supervisado por un Comité integrado en forma equilibrada por múltiples actores. Las instituciones crediticias podrían apoyar esta propuesta condicionando sus préstamos a la existencia de un mecanismo eficaz de solución de conflictos.

- **Una Iniciativa de Supervisión de Productos**

Una Iniciativa de Supervisión de Productos podría promover un mayor intercambio de información y una mayor integración de perspectivas con los principales clientes y procesadores, recicladores y otros intermediarios de la industria. Esta iniciativa podría basarse en la labor ya iniciada por el Foro Consultivo de los Metales No Ferrosos sobre Desarrollo Sustentable.

Como parte de este proceso, los gobiernos nacionales deben continuar identificando y elaborando políticas, sobre incentivos y frenos para el reciclaje, ampliación de la vida útil y diseños innovadores en el uso de metales, las cuales deberían incluir objetivos mensurables, redes para la recolección de datos, infraestructura e inversión en tecnología de reciclaje.

Una Iniciativa de Supervisión de Productos mejoraría el conocimiento de: los problemas de energía, agua, uso del suelo, reciclaje y reutilización; el análisis del ciclo de vida como herramienta de gestión para el desarrollo sustentable; la transferencia de tecnologías de reciclaje adecuadas hacia países en desarrollo; y posibles programas de certificación de productos.

- **Un Servicio de Apoyo al Desarrollo Sustentable**

Podría crearse un Servicio de Apoyo al Desarrollo Sustentable que actúe como centro de intercambio de información para conocer actividades de los actores del sector y proponer formas de coordinar y apuntar hacia los objetivos de los donantes y otros. Podría funcionar:

- como fuente independiente de generación de

Acciones Clave en el Plano Global	
Acciones	Responsabilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismo de Resolución de Conflictos • Iniciativa de Supervisión de Productos • Servicio de Apoyo al Desarrollo Sustentable • Pautas para la Presentación de Informes • Areas Protegidas y Minería • Diálogo sobre Legados de la Minería • Diálogo sobre Seguridad Financiera • Acuerdo Global entre Trabajadores y Empresas • Foro sobre Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas, representantes de grupos de actores afectados, bancos comerciales • Foro Consultor sobre Desarrollo Sustentable para los Metales No Ferrosos, asociaciones de la industria, ONGs, gobiernos, trabajadores • Gobiernos, organizaciones internacionales, ONGs como IUCN, actores • Asociaciones de la industria, como ICMM; ONGs y actores; Iniciativa Global de Informes; empresas; organismos internacionales • ONG conservacionistas como IUCN; gobiernos; empresas; asociaciones, como ICMM; comunidades • Industria de la minería, líderes mundiales • Banco Mundial, ministros de minería • Sindicatos internacionales, como ICEM, y asociaciones internacionales de la industria, como ICMM • Todos los actores

- capacidad o consultoría para los gobiernos en temas tales como planificación de emergencias y ejecución de planes locales de preparación para emergencias;
- como complemento de los departamentos gubernamentales con tareas técnicas tales como inspecciones de seguridad en tanques de relave;
 - cooperando en la elaboración de normas técnicas necesarias para una evaluación de impacto eficaz en el sector de los minerales;
 - evaluando posibles desagües de ácidos y estrategias para abordar este problema;
 - asistiendo en la elaboración de PDSC y fortaleciendo la capacidad necesaria para elaborar planes de cierre efectivos.

El Servicio podría contar con el apoyo de organismos donantes y podría ser administrado por el Grupo del Banco Mundial en calidad de fondo en custodia. Una función importante en su administración podría recaer también en la IUCN (*World Conservation Union*).

Las solicitudes de asistencia podrían provenir de cualquier gobierno, ONG, organismo de Naciones Unidas, sindicato u otra organización pertinente comprometida con enfoques cooperativos de los desafíos planteados por el desarrollo sustentable en el sector de los minerales.

• Pautas para la Presentación de Informes

Es preciso contar con un sistema armonizado de pautas de información para asegurar que los aspectos clave de las prácticas de una empresa tengan una difusión pública normada, en la que se entregue a los actores internos y externos información sobre el desempeño de las corporaciones y los principales proyectos en materia de desarrollo sustentable. Una organización

multilateral como el Banco Mundial podría reunir a un grupo de expertos para esbozar un conjunto amplio de principios y pautas operacionales aplicables a la presentación de informes. En la definición de las pautas, el sector debería trabajar con organizaciones como la *Iniciativa Global de Informes (GRI)* y la Organización Internacional de Normalización (ISO), con el fin de alcanzar la compatibilidad entre los sectores y de asegurar la transferencia del conocimiento actual.

La investigación dirigida a identificar y desarrollar indicadores clave para la presentación de informes públicos debe continuar. A través de organizaciones como la Red de Investigación en Minerales y Energía (MERN), el objetivo de futuro sería elaborar un conjunto de indicadores obligatorios, genéricos y, a la vez, específicos de cada sector en los niveles de proyecto y de la empresa, con el respaldo de un segundo conjunto de indicadores que pudieran aplicarse en recintos particulares.

• Iniciativa de Areas Protegidas y Minería

Es necesaria una creciente colaboración internacional entre actores clave, incluyendo a la IUCN y otras organizaciones conservacionistas, gobiernos y ONG, para resolver temas relativos al manejo de áreas protegidas. Entre las acciones posibles se encuentran:

- Crear un foro con participación de diferentes actores con el fin de lograr consensos, caso a caso, sobre las zonas prohibidas para la minería, con prioridad para los sitios declarados Patrimonio de la Humanidad.
- Elaborar un conjunto de orientaciones públicas sobre “mejores prácticas” en relación con minería y áreas protegidas.

- Elaborar criterios claros para decidir si es posible la minería cerca de zonas protegidas, que serían aplicados al control y evaluación de las minas que actualmente operan en áreas protegidas.
- Trabajar con miras a mejorar la transparencia en la toma de decisiones con respecto a la definición de las categorías de áreas protegidas.
- Generar una imagen “de alta resolución”, a través de instituciones clave, en la que se identifiquen la magnitud y el alcance de las amenazas y oportunidades que representan la minería y otras actividades del sector para las áreas protegidas.

• *Iniciativa sobre Legados de la Minería*

La mejora de las condiciones en los recintos mineros abandonados puede generar enormes beneficios sociales y ambientales con una inversión relativamente pequeña. La atención debería centrarse, al menos al inicio, en recintos totalmente “huérfanos”, en los que sea imposible identificar al dueño u operador anterior. Debería asignarse prioridad a los recintos en los cuales la acción mitigadora ofrezca un resultado visible en términos de mejoras en la salud y la seguridad públicas, un mayor suministro de agua potable, de riego, etc., u otros beneficios concretos como la protección de la biodiversidad. Otra prioridad la constituyen los recintos en países de bajos ingresos con significativos problemas por el legado de las minas abandonadas y aquellos con legados sociales particularmente apremiantes de comunidades mineras.

Los gobiernos de países de escasos recursos con muchas minas abandonadas podrían recibir donaciones para determinar prioridades entre los casos más urgentes que requieren solución y para elaborar propuestas de proyectos para su posterior financiamiento.

La mayoría de los observadores comparte la necesidad de tales medidas, pero no en cuanto a su financiamiento o administración. Sin embargo, existen modelos aceptables, sí bien no perfectos, para la administración: el Fondo para el Medio Ambiente Mundial es uno; otros podrían ser una fundación creada por donantes y administrada por el Banco Mundial o bancos regionales de desarrollo. El Banco Mundial ha financiado en el pasado labores en minas u otras instalaciones mineras abandonadas. Por lo menos, podría coordinar su respaldo futuro a estas actividades con una fundación u otra entidad encargada de administrarlas. Una posibilidad sería que un grupo de empresas tome la iniciativa y comprometa una contribución inicial a la fundación, con la condición de que sea igualada por el gobierno y otros donantes.

En la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable, entre agosto y setiembre de 2002, los líderes mundiales podrían aprovechar el hecho de encontrarse en uno de

los centros mineros más importantes del mundo —y que comparte con otros un legado de problemas por esa actividad— para pedir un estudio completo de factibilidad de una Iniciativa sobre Legados de la Minería. El establecimiento de este fondo requerirá el compromiso conjunto de varias naciones con un programa que lo haga viable, a lo menos, durante varios años. Los principales objetivos tendrían que ser la protección de bienes públicos, el suministro de agua, la salud y seguridad públicas, pero el programa podría ser de utilidad también en proyectos de capacitación y de generación de empleo.

• *Seguridad Financiera*

Los gobiernos reconocen que algunas industrias (como las centrales eléctricas, plantas químicas y las minas) tienen la posibilidad de dejar un legado de enormes costos sociales. Con el fin de asegurarse que no heredarán dichos costos, algunos gobiernos insisten en que las empresas entreguen un bono o garantía financiera para asegurar que van a cumplir los planes de cierre y que no dejarán tales legados. Los países en desarrollo, por lo general, no han tomado precauciones de seguridad financiera. Debe encontrarse una manera de obtener sus beneficios. Es importante generar avances en esta materia. El Banco Mundial reconoce la prioridad de esta preocupación.

La mejor manera de avanzar parece ser que el Banco Mundial, junto con los ministros de minería del mundo, convoquen a un diálogo (iniciado con una conferencia de alto nivel) para encontrar formas de reconciliar, por un lado, los evidentes beneficios que pueden alcanzarse con sistemas de garantía apropiados y políticas nacionales para la inversión en minería y, por el otro, el creciente interés de muchas instituciones crediticias, tanto comerciales como no comerciales, de asegurarse que los proyectos que financian no se sumen, a su término, al inventario mundial de sitios abandonados sin la debida precaución.

• *Un Acuerdo Global entre Trabajadores y Empresas*

Podría establecerse un acuerdo de amplia cooperación, a escala global, en apoyo al desarrollo sustentable entre las federaciones sindicales que representan a los trabajadores del sector de los minerales, como la Federación Internacional de Sindicatos de Trabajadores de la Química, la Energía y la Minería (ICEM) y organizaciones internacionales que representan a las empresas. Algunos sindicatos organizados podrían tomar la iniciativa proponiendo elementos del acuerdo. Estos podrían incluir áreas de interés tradicionales, tales como capacitación, salud y seguridad de los trabajadores, pero también podrían agregar preocupaciones comunitarias más amplias. El acuerdo podría estar vinculado a convenios homólogos en los planos nacional y local.

• *Foro sobre Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable*
Podría crearse un Foro sobre Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable a modo de proceso, o una serie de procesos, que mantengan una efectiva comunicación con los principales actores, y que no esté controlado por ninguno en particular, sino que “pertenezca” a todos en conjunto. En la industria de productos forestales, una necesidad similar motivó la creación del Consejo de Supervisión Forestal. En el sector de las represas, llevó a la creación de la Comisión Mundial sobre Represas. La iniciativa Cuidado Responsable en la industria química cuenta con un consejo de supervisión compuesto por diferentes actores. En el sector de los minerales, se ha intentado seguir este modelo, pero con algunas variaciones, en procesos como el reciente código de cianuro, la Iniciativa de Minería *White Horse* y el propio Proyecto MMSD. Los procesos de este tipo pueden generar resultados que de otro modo sería imposible alcanzar.

El Foro no tendría que requerir una burocracia permanente. Podría, por ejemplo, parecerse a la Conferencia Global de la Industria de la Minería de mayo de 2002, pero con un modelo más avanzado, con plazos definidos. El Foro podría, quizás, alcanzar las siguientes metas:

- Definir las prioridades de una amplia gama de actores del sector, de tal modo que cada uno se concentre en una cantidad manejable de tareas para ejecutar en el corto plazo.
- Fijar pautas para procesos enfocados a temas específicos, para dar a las partes interesadas mayor confianza en la legitimidad del proceso y reducir los costos de transacción que implica su definición.
- Apoyar los procesos que cumplan con estas pautas, lo que aumentaría su legitimidad y elevaría la confianza para participar en ellos.
- Apoyar los resultados de estos procesos, lo que les otorgaría una mayor aceptación y aseguraría que los principios se incorporaran con mayor rapidez en las políticas de las empresas, los Protocolos de la industria, las pautas de mejores prácticas, las políticas crediticias de los bancos y en las leyes y regulaciones.

El proyecto MMSD ha identificado un conjunto de temas maduros para avanzar en un Foro: manejo de relaves y otros grandes volúmenes de desechos, medidas contra la corrupción, planificación integrada para el cierre de minas, salud de la comunidad y minería, biodiversidad y áreas protegidas, por nombrar sólo algunos. Sin embargo, para lograr avances en cualquiera de estos temas es necesaria la participación de diversos actores. Una participación que produzca resultados efectivos requerirá atención al proceso y, por lo tanto, inversión. No existe otra alternativa eficaz. Una forma de proceder, y que podría alcanzar mejores resultados a largo plazo, sería

realizar la inversión de una sola vez, en lugar de hacerlo cada vez que se presenta un problema. Dentro de la ONU existe una propuesta informal de crear un foro de estas características. Otros sugieren que el Foro podría generarse a partir de mecanismos actuales como el Grupo Internacional de Estudios del Foro Consultor sobre Desarrollo Sustentable para los Metales No Ferrosos.

Cualquiera que sea el futuro del Foro propuesto, por lo menos debería reconocerse que generar comunicación y debate entre partes interesadas en el plano nacional, regional o global requiere un esfuerzo comprometido e invertir cantidades significativas de tiempo y dinero. Los procesos son costosos, en parte, debido a la inversión que se necesita para establecer los vínculos. Una inversión importante para el futuro del diálogo consiste en encontrar acogida en una institución capaz de mantener las bases de datos generadas por los proyectos, incluido MMSD, y de hacer circular boletines periódicos, tal vez incluyendo un registro de las actividades de investigación en proceso. MERN, el Foro de Recursos Minerales de CNUCD/PNUMA o una nueva Asociación para los Minerales y el Desarrollo Sustentable son instancias posibles para acoger a la nueva entidad.

Una Ultima Reflexión...

El Proyecto MMSD no intentó –ningún esfuerzo aislado podría– resolver la diversidad de problemas económicos, ambientales, sociales y de gobernanza que enfrenta el sector de la minería y los minerales. Pero el proyecto sí trató de hacer un llamado de atención sobre la gama de desafíos planteados por las necesidades sociales y la producción de minerales. A juzgar por los aportes y reacciones recibidos durante los dos años de vida del Proyecto, ese objetivo fue alcanzado. La cantidad de personas que contribuyeron al proceso (a través de artículos de investigación, participación en talleres, comentarios sobre los distintos borradores, mensajes electrónicos con información de todos los rincones del planeta, entre otros) confirmó que la minería es mucho más compleja que la simple extracción de minerales de la tierra.

Aunque *Abriendo Brecha* es el informe final del Proyecto MMSD, no lo consideramos, por supuesto, la última palabra en este campo tan complejo. Sin embargo, esperamos que constituya un paso útil en el largo camino hacia un desarrollo sustentable en el sector de los minerales, que incluya a todas las partes afectadas: responsables políticos, líderes del mundo empresarial, defensores de los intereses públicos, trabajadores mineros, comunidades locales y –muy importante– consumidores. Todas estas personas deben incorporarse al debate y a la acción si es que el mundo pretende, efectivamente, encontrar una mejor manera de satisfacer las necesidades de la sociedad.

EL PROYECTO MMSD

El Grupo de Patrocinadores

El Grupo de Patrocinadores fue convocado por el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD) en representación de las organizaciones que apoyan y financian el proyecto. Entre sus miembros se incluyó a 25 de las más grandes empresas mineras del mundo, junto con una diversidad de gobiernos, instituciones internacionales, ONG, universidades y fundaciones. El Grupo de Patrocinadores no tuvo influencia alguna en las conclusiones del proyecto, sino que contribuyó a éste con información y contactos. Los miembros del grupo también tuvieron activa participación en los talleres y reuniones organizados por MMSD. El Grupo de Patrocinadores se rigió por un estatuto y elaboró una declaración conjunta referida al proyecto MMSD y al presente informe. Ambos están disponibles en el CD-ROM MMSD. Yolanda Kakabadse (Presidente de IUCN – Unión Mundial para la Naturaleza) y Sir Robert Wilson (Presidente de Rio Tinto plc) ejercieron conjuntamente las funciones de presidencia del grupo.

Los patrocinadores fueron:

Alcan Inc
Alcoa Inc
Anglo American plc
Anglovaal Mining Ltd
BHP Billiton
Caterpillar Inc
Codelco Chile – Corporación Nacional del Cobre
Colorado School of Mines
Comisión Chilena del Cobre
Conservation International
CRU International Ltd
Departamento de Medio Ambiente, Gobierno de Australia
Departamento de Recursos Naturales, Gobierno de Canadá
Departamento para el Desarrollo Internacional, Gobierno del Reino Unido
Freeport-McMoRan Copper and Gold Inc
Gold Fields Ltd
Grupo del Banco Mundial
HATCH Associates Ltd
ICEM, Federación Internacional de Sindicatos de Trabajadores de la Química, Energía, Minas e Industrias Diversas
IUCN – Unión Mundial para la Naturaleza
KPMG
Lonmin plc
Mackay School of Mines, Universidad de Nevada, Reno
M.I.M. Holdings Ltd
Mitsubishi Materials Corporation / Mitsubishi Corporation
Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd
Newmont Mining Corporation
Nippon Mining & Metals Co., Ltd
Noranda Inc
Norsk Hydro ASA
Pasminco Ltd
Phelps Dodge Corporation
Placer Dome Inc
PricewaterhouseCoopers
Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Rio Tinto plc
Sibirskey Aluminium Group (Sibal)
Somincor
Sumitomo Metal Mining
Teck Cominco Ltd
WMC Resources Ltd

Especial reconocimiento merece el apoyo de la Fundación Rockefeller. También agradecemos a Global Reporting Initiative (GRI) por su colaboración en el proceso MMSD.

Agradecemos la valiosa colaboración de Robert Court y Peter Eggleston de Rio Tinto plc, quienes se desempeñaron como enlaces especiales con el Grupo de Patrocinadores.

También agradecemos el apoyo de la agencia NORAD del Gobierno de Noruega.

Esta lista no incluye a los patrocinadores regionales.

El Grupo Garante

El Grupo Garante consistió en un panel internacional independiente, compuesto por 25 personas pertenecientes a grupos de actores sociales clave, los que, a su vez, representaban diversas áreas de conocimiento especializado del sector de la minería y los minerales. Los miembros del grupo asesoraron y orientaron al Grupo de Trabajo y se reunieron en ocho ocasiones para analizar el avance del proyecto. Los miembros iniciales fueron nombrados por el Coordinador del Proyecto en consulta con el Director del Proyecto. Los miembros que posteriormente se incorporarían fueron seleccionados y aprobados por el Grupo Garante, a través de su Comité de Nominaciones, que se encargó de evaluar la existencia de grupos de actores sub-representados, hacer consultas independientes para identificar a los candidatos y, finalmente, seleccionar a los más idóneos. El Grupo Garante se rigió por un estatuto y elaboró una declaración conjunta sobre el proyecto MMSD y sus resultados. Ambos están disponibles en el CD-ROM MMSD.

El Grupo Garante estuvo integrado por:

Duma Nkosi (Presidente), Alcalde Ejecutivo, Área Metropolitana de Ekurhuleni, Sudáfrica

Glenn Miller (Vicepresidente), Director, Programa de Graduados en Salud y Ciencias del Medio Ambiente, Universidad de Nevada, Estados Unidos

Jacqueline Aloisi de Larderel, Director de la División de Tecnología, Industria y Economía del PNUMA, Francia

Richard Baldes, biólogo independiente que trabaja en temas de tierras tribales, Estados Unidos

Patricia Caswell, Directora Ejecutiva, Programa Sustentabilidad Global, Universidad RMIT, Australia

Anna Cederstav, Investigadora Titular del Programa Internacional del Fondo de Defensa Legal *Justicia para la Tierra*, Estados Unidos

Mick Dodson, Presidente del Instituto Australiano de Estudios sobre Aborígenes e Isleños del Estrecho de Torres, Australia

Cholpon Dyikanova, Directora Nacional del Foro Comunidad y Empresa, Kirguizistán

Colin Filer, Director de la División de Estudios Sociales y Ambientales, Instituto Nacional de Investigación de Papua Nueva Guinea, e Investigador media jornada del Departamento de Antropología y de Manejo de Recursos en el Proyecto Asia-Pacífico de la Escuela de Estudios de Asia-Pacífico de la Universidad Nacional de Australia

Douglas Fraser, consultor privado, realiza asesorías en aplicación estratégica de prácticas de desarrollo sustentable. Ex Vicepresidente de Desarrollo Sustentable de Placer Dome Inc., Canadá

Reg Green, Delegado de Salud, Seguridad y Medio Ambiente de la Federación Internacional de Sindicatos de Trabajadores de la Química, Energía, Minas e Industrias Diversas, Bélgica.

Gerard Holden, Director Ejecutivo y Presidente Mundial de Minería y Metales, Barclays Capital, Reino Unido

Namakau Kaingu, Presidenta de *Women in Mining Trust*, programa de la Comunidad para el Desarrollo de Africa del Sur, Zambia

Antonio La Viña, Director del Programa de Recursos Biológicos del Instituto de Recursos Mundiales (WRI), Estados Unidos. Ex Subsecretario de Asuntos Legales y Legislativos del Departamento de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Filipinas

Kathryn McPhail, Directora de Programas del Banco Mundial, Estados Unidos

Daniel Meilán, consultor independiente y ex Subsecretario de Minería de Argentina

Maria Ligia Noronha, Investigadora de la División de Análisis de Políticas de TERI (*Tata Energy Research Institute*), India

Manuel Pulgar-Vidal, Director Ejecutivo de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, Perú

Leon Rajaobelina, Director Ejecutivo del Programa para Madagascar de Conservación Internacional, Madagascar

Charles Secrett, Director Ejecutivo de Amigos de la Tierra (FoE), Reino Unido

John Stewart, consultor asociado a la Cámara de Minería de Sudáfrica

Osvaldo Sunkel, Profesor de Economía y Director del Centro de Análisis de Políticas Públicas, Universidad de Chile

Helmut Weidner, Investigador *Senior* del Centro de Estudios en Ciencias Sociales, Berlín, Alemania

Doug Yearley, Presidente Emérito de Phelps Dodge Corporation, Estados Unidos

Senzeni Zokwana, Presidente de la Unión Nacional de Trabajadores de la Minería de Sudáfrica

Jay Hair fue Presidente del Grupo Garante hasta septiembre de 2001.

Roger Augustine y Damien Roland fueron miembros del Grupo Garante hasta septiembre de 2001.

Wanda Hoskin se desempeñó como miembro alterno en representación de Jacqueline Aloisi de Larderel.

El Grupo de Trabajo

El Grupo de Trabajo fue responsable de ejecutar el proyecto MMSD en el plano global y de coordinar las actividades regionales, bajo el liderazgo del Director del Proyecto. Las principales obligaciones del grupo fueron: realizar investigaciones, solicitar y supervisar proyectos de investigación externos, organizar talleres, mantener comunicación con los actores sociales, redactar el informe y difundir información sobre el proyecto. El Grupo de Trabajo, un equipo multidisciplinario compuesto por personas provenientes de 10 países, tuvo sus oficinas centrales en IIED, Londres. También se rigió por un estatuto, incluido en el CD-ROM MMSD.

El Grupo de Trabajo estuvo integrado por:

Richard Sandbrook, Coordinador del Proyecto

Luke Danielson, Director del Proyecto

Caroline Digby, Directora de Investigación

Bernice Lee, Coordinadora Asistente del Proyecto

Frank McShane, Coordinador de Participación de Actores Sociales

Elisabeth Wood, Directora Asistente del Proyecto

Linda Starke, Editora del Informe

Sarah Henson, Administradora del Proyecto

Lucy Brain-Gabbott, Asistente Personal del Proyecto

Tonia Savage, Asistente Personal del Proyecto

Gabriela Flores Zavala, Coordinadora de Comunicaciones y Relaciones Externas

Guy Collis, Asistente de Información

Ben Sandbrook, Coordinador del Informe

Andrea Steel, Asistente del Proyecto

Investigadores Asociados:

Juan Carlos Altamirano

Stijn De Lameilleure

Gabriel Eweje

Anne-Marie Fleury

Benoit Gervais

Bruce Howard

Silvia Kyeyune

Patricio Leyton

Juan Velásquez

Otros Investigadores:

Wai Lee Kui

Hannah Reid

Amy Twigge

Socios Regionales

MMSD Australia

Australian Minerals and Energy Environment Foundation (AMEEF)

Equipo regional: Bren Sheehy (coordinador), Chris Burnup y Victoria Cole

MMSD América del Norte

International Institute for Sustainable Development (IISD), Winnipeg, Canadá

Equipo regional: Anthony Hodge (coordinador), Michael McPhie y Dirk van Zyl

MMSD América del Sur

Coordinadores Regionales:

Iniciativa de Investigación sobre Políticas Mineras (IIPM) del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Montevideo, Uruguay

Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA), Santiago de Chile

Equipo regional: Hernán Blanco y Cristina Echavarría (coordinadores), Patricia González, Carolina Quintana y Enrique Gallicchio (IIPM), Gustavo Lagos (Pontificia Universidad Católica de Chile), Valeria Torres, Beatriz Bustos y Claudia Gana (CIPMA)

Coordinadores Nacionales:

Bolivia

Servicios Ambientales S.A. y Fundación MEDMIN, La Paz

Equipo nacional: Juan Carlos Enríquez y Mario Luna

Brazil

Centro de Tecnología Mineral (CETEM), Río de Janeiro

Equipo nacional: María Laura Barreto (coordinadora), Bruce Jonson, Francisco Fernández, Gloria Janaina de Castro Sirotheau, María Helena Rocha Lima y Samir Nahass

Chile

Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA), Santiago de Chile

Equipo nacional: Hernán Blanco, Gustavo Lagos (Pontificia Universidad Católica de Chile), Valeria Torres, Beatriz Bustos y Claudia Gana

Ecuador

Fundación Ambiente y Sociedad y Fundación Futuro Latinoamericano, Quito

Equipo nacional: Fabián Sandoval (coordinador), Jorge Albán, Miguel Carvajal, Carlos Chamorro y Diego Pazmiño

Perú

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Lima

Equipo nacional: Manuel Glave y Juana Kuramoto

MMSD Sur de Africa

Universidad de Witwatersrand, Johannesburg, Sudáfrica

Council for Scientific and Industrial Research (CSIR), Stellenbosch, Sudáfrica

Equipo regional: Alex Weaver, Daniel Limpitlaw y Marie Hoadley

Actividades de Consulta de MMSD

MMSD organizó una serie de talleres sobre temas específicos.

Estos permitieron reunir a representantes de empresas y sindicatos de la minería, organizaciones no gubernamentales, instituciones de investigación, universidades, grupos comunitarios y organizaciones internacionales de todo el mundo. Los talleres constituyeron una valiosa oportunidad para compartir perspectivas y tuvieron un papel decisivo en la recopilación de antecedentes para el informe del proyecto. Más de 750 personas participaron en los talleres organizados por MMSD a escala global. Los informes de estos talleres están disponibles en el CD-ROM MMSD.

Acerca de **Abriendo Brecha: Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable**

En la versión completa de *Abriendo Brecha* se describe al sector de los minerales y su relación con los conceptos del desarrollo sustentable, y se propone una Agenda para el Cambio con acciones inmediatas y a futuro. El informe se basa en un extenso proceso de consulta, que incluyó cuatro procesos regionales y actividades en 16 países, y más de 200 trabajos de investigación solicitados a expertos.

El CD-ROM *MMSD en español* incluye la versión completa de *Abriendo Brecha*, el Informe Regional de MMSD América del Sur, memorias de talleres, trabajos de investigación, boletines, y todo el material MMSD disponible en español. La información contenida en *MMSD en español* cuenta con índices automáticos, referencias cruzadas y completas herramientas de búsqueda. Para obtener una copia de *MMSD en español*, visite www.iied.org/mmsd.

Breaking New Ground (*Abriendo Brecha* en su versión original en inglés) ha sido publicado por Earthscan e incluye un CD-ROM, que contiene una edición electrónica del Informe de MMSD (con índices automáticos, referencias cruzadas y completas herramientas de búsqueda), los Informes Regionales de MMSD, los trabajos de investigación solicitados a expertos, los documentos generados en los procesos de consulta, y mucho más.

ISBN: 1 85383 907 8 (rústica) 1 85383 942 6 (tapas gruesas)

Abriendo Brecha en inglés puede obtenerse a través de www.earthprint.com y de Earthscan Publishers.

Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo

El Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED) es una institución de investigación independiente y sin fines de lucro, que trabaja en el campo del desarrollo sustentable. El objetivo del IIED es proporcionar conocimientos especializados y liderazgo en la investigación y la implementación del desarrollo sustentable en los planos local, nacional, regional y global. En alianza con otras instituciones, el IIED procura colaborar en la configuración de un futuro que termine con la pobreza mundial y que alcance y permita mantener un manejo eficiente y ecuánime de los recursos naturales del planeta.

Dirección postal:
3 Endsleigh Street,
London WC1H 0DD
United Kingdom
Tel: +44 20 7388 2117
Fax: +44 020 7388 2826
<http://www.iied.org>



World Business Council for
Sustainable Development

Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable

El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD) es una coalición de 160 empresas internacionales unidas por un compromiso común hacia el desarrollo sustentable a través de los pilares del crecimiento económico, el equilibrio ecológico y el progreso social. WBCSD también se beneficia de una Red Global de 35 consejos comerciales y organizaciones asociadas nacionales y regionales que, en total, involucran a unas 1.000 empresas líderes a escala mundial.

Nuestra misión

Otorgar liderazgo empresarial como un catalizador del cambio hacia el desarrollo sustentable y destacar el papel de la eficiencia ecológica, la innovación y la responsabilidad social de las corporaciones.

Nuestros objetivos

Nuestros objetivos y caminos estratégicos, sobre la base del compromiso anterior, incluyen:

Liderazgo empresarial – ser defensores de las empresas líderes en temas vinculados con el desarrollo sustentable.

Elaboración de políticas – participar en la elaboración de políticas con el fin de crear un marco que permita a las empresas contribuir de manera efectiva al desarrollo sustentable.

Mejores prácticas – demostrar el avance de las empresas en la gestión ambiental, el manejo de recursos y la responsabilidad social corporativa, y compartir con nuestros miembros las prácticas empresariales de nivel superior.

Extensión global – contribuir al futuro sustentable de las naciones en desarrollo y de las naciones en transición.

Dirección postal:
4, chemin de Conches
1231 Conches-Geneva
Switzerland
Tel: +41 22 839 3100
Fax: +41 22 839 3131
<http://www.wbcsd.org>

Las publicaciones de IIED y WBCSD están disponibles en Earthprint:
P.O. Box 119
Stevenage
Hertfordshire SG1 4TP
England
Tel: +44 1438 748 111
Fax: +44 1438 748 844
E-mail: orders@earthprint.com
<http://www.earthprint.com>

“El proyecto MMSD ha presentado los desafíos con suma claridad. (...) ...es imperativo que aumentemos nuestros esfuerzos para asegurarnos que las consecuencias (ambientales) de la minería sean mitigadas, y que las comunidades locales —en especial los millones de mineros artesanales— participen de los beneficios. La Iniciativa Global para la Minería (que dio inicio a MMSD), ha movilizado una coalición sin precedentes en busca del cambio y ha identificado muchos temas de importancia en los que la cooperación y la acción colectiva pueden marcar una diferencia.”

Kofi Annan, Secretario General de las Naciones Unidas

“Sólo nos queda esperar que a la energía intelectual que se ha destinado al proyecto MMSD —en los ámbitos regional e internacional— le sigan acciones en el futuro claramente definidas, dirigidas por asociaciones entre países desarrollados y países en desarrollo, entre los gobiernos, la industria y la sociedad civil. (...) Tengo la certeza de que saldremos de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable preparados para contribuir al desarrollo sustentable y a los acuerdos que esperamos forjar en Johannesburgo.”

Thabo Mbeki, Presidente de Sudáfrica

“El proyecto MMSD aborda de manera proactiva inquietudes y problemas que pueden incomodar a algunos, pero que tenemos que discutir e integrar. El informe llama a comprometerse con estándares y pautas que son ampliamente aceptados por los actores sociales. En él se plantea que la industria de la minería tiene que cambiar y yo estoy de acuerdo con esta afirmación. De hecho, iría más allá y diría que la industria financiera y los organismos multilaterales también tienen que cambiar. Este informe sienta las bases de algo que todos debemos tener en cuenta.”

Peter Woicke, Vicepresidente Ejecutivo de CFI y Director Ejecutivo del Banco Mundial

“El informe del proyecto y la plataforma de participación sobre la cual se construyó demostrarán que contamos con una oportunidad sin precedentes para trabajar efectivamente, en el futuro, con otros grupos de interés, incluyendo a las comunidades locales y otros representantes de la sociedad civil. Como ha sido tan claramente expuesto por MMSD, para lograr un futuro más sustentable dependemos de un compromiso colectivo más efectivo que aquél que hemos visto históricamente.”

Sir Robert Wilson, Presidente de Rio Tinto plc

“Muchas personas que viven en comunidades afectadas por la minería ven que cada día las cosas empeoran en lugar de mejorar. Con la publicación de este informe, queda claro que el momento del cambio para el sector de la minería ha llegado. Esperamos que sea un trampolín para la acción en temas fundamentales como el establecimiento del consentimiento de la comunidad como condición previa para la actividad minera, el fin de la práctica de utilización de cuerpos de agua naturales como depósitos de desechos, y la elaboración de políticas de sentido común sobre el uso de los materiales, que promuevan el reciclaje y la reutilización de los metales.”

Steve D'Esposito, Director Ejecutivo del Centro de Políticas Mineras

Este Resumen Ejecutivo fue extraído de **Abriendo Brecha: Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable** — el informe del Proyecto MMSD, publicado en mayo de 2002.