

Defensa Regulatoria del Cobre en el Ámbito
Internacional 2000 - 2005

2.



INTRODUCCIÓN

Este informe recoge los principales hitos de la defensa regulatoria para la minería del cobre, frente a las principales tendencias de la Agenda Minera Ambiental Internacional evidenciadas entre los años 2000 - 2005, con el fin de dar cuenta del rol que ha desempeñado la Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO), en su calidad de representante del Gobierno de Chile.

Según lo establecido en el Decreto N° 1.349 de 1976 (Art. 2°, letra b), COCHILCO tiene entre sus funciones principales la de apoyar al Estado de Chile en su participación en organismos, conferencias y reuniones internacionales y representarlo, cuando así se disponga, en los foros internacionales en los que se debaten temas que pueden afectar a la minería chilena.

El surgimiento de la agenda regulatoria ambiental global incluye, en un sentido amplio, regulaciones a nivel nacional, regional, convenios y acuerdos internacionales, protocolos de convenios, códigos de conducta voluntarios, tratados, etc., que abordan innumerables temas, tales como, la contaminación de aire y agua, contaminación de mares y disposición de residuos tóxicos, y temas globales, como la conservación de la biodiversidad, el cambio climático, y el daño a la capa de ozono, entre otros.

En las últimas dos décadas, todas las fases de la actividad minera y de la producción de metales en el mundo entero, se han visto sometidos a una ola constante y creciente de regulaciones ambientales mundiales que la han afectado profundamente, modificando radicalmente el contexto y entorno donde ésta se venía desarrollando.

La preocupación por proteger el medio ambiente y la salud humana que se observa en las últimas décadas está impactando, no sólo a la minería del cobre en sus diversas formas, sino, además, a los productos mineros de cobre, los cuales pueden involucrar marcos normativos restrictivos al uso de estos productos en el mundo. La evolución normativa de esta diversificada agenda constituye para Chile un desafío permanente.

Frente a este proceso regulatorio, uno de los compromisos claves para Chile, como primer productor mundial del cobre, es entonces de carácter ético, de informar correctamente a la comunidad y organismos mundiales, sobre bases científicas adecuadas, aquellas regulaciones ambientales que puedan afectar la demanda de cobre y ser capaces de avanzar hacia normativas cada vez más eficientes.

La defensa estratégica y posicionamiento por parte de COCHILCO, se ha estructurado con base en los siguientes objetivos:

- Construir una participación permanente ante las regulaciones que obstaculicen el uso del cobre y de los productos mineros;
- Examinar el impacto de la Agenda regulatoria, internacional y nacional para el sector minero, en coordinación con los puntos focales nacionales y con representantes de la industria;
- Articular y potenciar alianzas estratégicas con otros países y actores relevantes, para fortalecer posiciones;
- Desarrollar una base de información especializada para respaldar las posiciones del sector minero con bases científicas y metodologías adecuadas;

- Responder a los posibles efectos en la salud humana y ecosistemas en la defensa del cobre, con el soporte de grupos de trabajo integrados por académicos y expertos de las empresas mineras, lo cual constituye un esfuerzo estratégico y de mediano plazo, y
- Dar un adecuado reconocimiento al aporte de la minería y metales al desarrollo sustentable, transparentando la información ambiental y social, procurando indicadores de eficiencia que permitan dimensionar su impacto.

Con este trabajo se pretende hacer un recuento de la forma cómo COCHILCO ha cumplido con su rol de defensa ante los temas regulatorios que involucran al sector minero, participando directamente en muchas de esas negociaciones o apoyando a la delegación nacional, y sobre qué bases e información ha sustentado la posición minera en los foros correspondientes.

Las acciones de seguimiento de esta agenda han sido desempeñadas en coordinación con los puntos focales nacionales (Cancillería, CONAMA, Ministerio de Salud, Ministerio de Minería, entre otros), de acuerdo a las competencias que cada uno tiene. En esta tarea estratégica, le ha correspondido una participación permanente a la Unidad de Asuntos Internacionales y Medio Ambientales (UAIMA) adscrita a la Vicepresidencia Ejecutiva de COCHILCO. Ciertamente, hay un grupo de investigadores nacionales que se han involucrado activamente, institutos y centros de investigación y expertos de la industria del cobre, abordando en conjunto las principales acciones estratégicas desarrolladas.

El ámbito regulatorio relativo al concepto del desarrollo sustentable en el sector minero, ha sido uno de mayor envergadura durante el período de análisis. El dar una respuesta a esa agenda, constituyó un reto para la defensa regulatoria del cobre. Se advierte una nueva cultura de relaciones, donde la agenda de cada uno de los actores identificados aparece entrecruzada, y podría visualizarse a través de una matriz de iniciativas y regulaciones internacionales que hoy en día le conciernen, y ante las cuales ha sido necesario mostrar el desempeño sustentable por parte del negocio minero. A ello, cabe agregar el concepto de "partnership" que implica una nueva forma de iniciativas a nivel global, entre Gobiernos, empresas y la sociedad civil, de carácter no vinculante, pero que facilita a sus asociados comprometerse con metas y alcances de la sustentabilidad, con el riesgo de duplicar mucho de su trabajo.

Otro ámbito regulatorio trascendente para los minerales y metales, ha estado vinculado a la Evolución de la Agenda Química Mundial, cuyo foco regulatorio viene a intensificarse con posterioridad a la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable en Johannesburgo (2002). Esta evolución se refiere a la implementación que han tenido las recomendaciones del capítulo 19 de la Agenda 21 de Río, en materia de evaluación de riesgos de las sustancias químicas y de las importantes regulaciones contenidas en las convenciones internacionales ambientales ligadas a la Agenda Química (Róterdam, Basilea, Estocolmo). Al respecto, el sector minero ha estado preocupado de su desarrollo, debido a la amplitud de sus objetivos, ya que estas regulaciones no siempre están sustentadas en la evidencia científica adecuada, sino que se aplican criterios erróneos a los metales, lo cual puede replicarse a los demás Convenios. Actualmente, dicha Agenda está en pleno desplazamiento hacia la reducción de riesgos y/o sustitución de químicos que posean riesgos para la salud humana y el medio ambiente. Entre otros organismos, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), es el principal defensor de un enfoque estratégico para el manejo racional y sustentable de los químicos y desechos peligrosos (SAICM), cuya implementación a nivel de todos los países es netamente regulatoria, con mayor responsabilidad en las capacidades de los países en desarrollo.

1. NEGOCIACIONES PARA LA MINERÍA EN LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE DESARROLLO SUSTENTABLE

Entre el 26 de Agosto y el 4 de Septiembre de 2002 se realizó la Conferencia de Naciones Unidas para el Desarrollo Sustentable en Johannesburgo, Sudáfrica, la cual convocó a los Estados a profundizar la implementación de la Agenda 21 aprobada en Río en el año 1992.

El objetivo central de esta Conferencia fue reforzar la adhesión al enfoque regulatorio del Desarrollo Sustentable, y de sus tres componentes: social, ambiental, y económico. Las metas globales apuntan a la erradicación de la pobreza, modificar los patrones de consumo y producción de recursos, reducir el riesgo de los químicos, proteger la base de recursos naturales, mejorar la gobernabilidad, la responsabilidad y participación a todos los niveles de la sociedad, entre otros acuerdos, hacia una mejor política ambiental a nivel mundial.

Los ejes que articulan las actividades de la Cumbre en el mediano plazo, son dos: la Declaración de los Jefes de Estados y un Plan de Implementación¹. El Plan contiene 10 capítulos y 153 párrafos, que junto con la Declaración Política acordada, constituyen lo que se conoce como los "acuerdos tipo I" (entre gobiernos).

Existen también los llamados "acuerdos voluntarios del tipo II", "partnerships" o asociaciones público-privadas que constituyen otro camino para concretar los objetivos de la Agenda 21 y del Plan de Implementación de Johannesburgo. En la Cumbre, fueron anunciadas 230 de estas iniciativas, avaluadas en más de 200 millones de dólares, como una nueva forma de acceder al financiamiento de corporaciones y a sus expertos, para proyectos de desarrollo sustentable.

Estos acuerdos (del tipo I y II) representan el mensaje mundial que emanó de Johannesburgo en materia de desarrollo sustentable. Su implementación es un trabajo que se inició a partir del año 2002, tanto para los Gobiernos, como para la industria y la sociedad civil. En la 11ª. Sesión de la Comisión sobre DS de Naciones Unidas en Mayo 2003, se adoptó la decisión de organizar un programa de trabajo para avanzar en los acuerdos de Johannesburgo durante el período 2004-2017, estructurados bajo 7 ciclos de implementación, con 2 dos años de duración cada uno.

No obstante, las repercusiones de la Cumbre son mucho más amplias. A modo de ejemplo, en el ámbito de las instituciones financieras públicas mundiales se han debatido en los años 2004-2005 nuevas políticas tendientes a acoger las metas del desarrollo sustentable, para regular que los proyectos de inversión no sólo cumplan con estándares ambientales y sociales, sino también de gobernabilidad, transparencia, eficiencia energética y participación social de las comunidades. Por ende, debido al marco regulatorio de las sustentabilidad, la industria no solamente deberá responder a las presiones del mercado y a la competencia con otros materiales, sino que también habrá un mayor involucramiento público y de acciones de los Gobiernos.

¹ www.johannesburgsummit.org

La participación del sector minero chileno en Johannesburgo, se centró en los principios y alcances de la agenda química (párrafo 23), y en el manejo integrado de recursos naturales con base en estrategias nacionales (párrafo 24). Se fundamentó la posición, en un balance de los principios de Río, esto es el Principio 7 sobre la Responsabilidad Común pero diferenciada, que reconoce las capacidades nacionales y responsabilidades diferenciadas para abordar estas temáticas, y el Principio 15 del enfoque precautorio.

Respecto al manejo racional de los químicos y de los desechos peligrosos, los Estados renovaron su compromiso de avanzar en la Agenda 21 y plantearon su aspiración para que, el 2020, los químicos puedan ser usados y producidos de forma tal que disminuyan los efectos más significativos en la salud de las personas y del medio ambiente, usando procedimientos de Evaluación de Riesgo, pudiendo aplicarse el Principio 15 de Río, según proceda. Desde el punto de vista de reducir los riesgos de los “metales pesados”, se hizo una especial mención al mercurio y sus compuestos.

La delegación de Chile actuó como facilitador del Grupo de los 77 más China, en la negociación del párrafo 23. Este acuerdo fue consistente con la posición defendida por Chile ante otros foros, pues resguardó la referencia a la base científica – y no únicamente el enfoque precautorio- considerando que nuestro país propició la generación de estudios sobre evaluación de riesgos, especialmente relacionados con el cobre. En este sentido, COCHILCO fundamentó que el enfoque regulatorio no podía aplicarse por igual a los metales que constituyen elementos esenciales y a los que no lo son, puesto que los esenciales son indispensables para los seres vivos (cobre, hierro, zinc, níquel, entre otros).

Para los párrafos 23 y 24, el documento de la Cumbre reconoció la necesidad de reforzar las capacidades locales, nacionales y regionales, que permitiera a los países en desarrollo cumplir con las nuevas expectativas de la Agenda de Johannesburgo. La minería, junto a los temas químicos, será examinada en el ciclo 2010-2011.

1.1 PREPARACIÓN DEL INFORME NACIONAL

En Enero del 2001, la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Desarrollo Sustentable del país, convocó a un Taller de Consulta Nacional Chile-2001 sobre estrategias para el Desarrollo Sustentable, con vistas a la preparación del Informe para Río + 10. Un insumo crítico para ese proceso fueron las evaluaciones regionales y nacionales. A nivel de la región de América Latina y el Caribe, todos los países, entre ellos Chile, trabajaron en la preparación de los informes nacionales y participaron en reuniones preparatorias regionales y sub-regionales.

El Informe Nacional país no estuvo exento de debate nacional, ya que sobrellevó dos diferentes versiones, una preliminar en el año 2001 y una definitiva en el 2002. El Informe definitivo se tituló “Informe Nacional de la República de Chile para la Cumbre sobre Desarrollo Sustentable Johannesburgo”. COCHILCO se involucró activamente, enviando comentarios a los documentos de trabajo para el Informe Nacional Río + 10, completando el diagnóstico correspondiente al sector minero, y en los grupos de trabajo que abordaron las interrogantes para el desarrollo sustentable nacional.

Siendo la minería una de las principales actividades económicas del país, ésta debía estar presente en un informe nacional que diera cuenta de la relación entre el uso y

explotación de recursos naturales, y la protección del medio ambiente. El borrador en consulta mostraba una falta de integración de los componentes del desarrollo sustentable (crecimiento económico, equidad social y sustentabilidad ambiental), pese a los indicadores de sustentabilidad incluidos.

Este proceso de discusión, abordó temas sensibles, tales como:

- Las políticas públicas y gestión ambiental para el desarrollo sustentable en el país;
- La integración de los elementos sociales, económicos y ambientales y la participación de los actores para el desarrollo sustentable;
- La educación ambiental y capacitación;
- Los problemas críticos ambientales; y
- La agenda de prioridades y expectativas nacionales.

Fue importante completar la caracterización del sector minero en el Informe Nacional, tanto desde el punto de vista económico como ambiental, para valorar el nivel de desarrollo sustentable alcanzado por el país. Se reconoció que un adecuado balance entre lo económico, ambiental y social constituía una agenda de trabajo a nivel sectorial en los próximos años, y que en las regiones donde se desarrollaban importantes proyectos mineros, existían repercusiones positivas sobre sus indicadores de sustentabilidad.

1.2 LA POSICIÓN PAÍS SOBRE LA MINERÍA ANTE LAS REUNIONES PREPARATORIAS DE LA CUMBRE

Durante el año 2002, se examinaron los documentos de negociación que culminaron en el Plan de Implementación, los que fueron abordados en las reuniones preparatorias de Nueva York (Febrero 2002) y Bali (Mayo 2002). En el transcurso de ese año, se coordinó una posición común con la Dirección de Medio Ambiente de Cancillería, el Ministerio de Minería y un grupo de trabajo del sector minero chileno, particularmente con CODELCO, para introducir sucesivas mejoras a la redacción del Plan, de manera anticipada a la reunión de la Cumbre.

En ese contexto, se debatió, por primera vez a nivel de la Cumbre Mundial, la contribución de la minería al desarrollo sustentable, con una participación intensa de la delegación chilena. La negociación se orientó a los párrafos atinentes a la minería, minerales y metales (párrafo 46, incisos a) b) c).

La incorporación de la contribución de los minerales y metales al Desarrollo Sostenible fue apoyada en discusiones intergubernamentales en la Sexta Conferencia de Ministerios de Minería de las Américas (CAMMA), desde Noviembre 2001. En el año 2002, en esa misma instancia, COCHILCO defendió una posición de alerta frente a las iniciativas público-privadas de la Cumbre, con las cuales algunos países buscaban ahondar las metas del desarrollo sustentable.

En el curso de las negociaciones preparatorias, se resolvió la referencia a la minería en el Plan de Implementación, valorándose la contribución total que los recursos naturales realizan a la sociedad. Chile hizo ver que la minería había tenido un crecimiento económico de 6,3% anual, de manera armónica con la protección del medio ambiente

(institucionalidad e inversiones ambientales), y que, además, Chile había logrado reducir los niveles de pobreza en forma significativa.

El texto de la Cumbre también hizo un llamado a mejorar dicha contribución, mediante nuevas acciones como: incrementar su compromiso social con las comunidades, la seguridad de los trabajadores, la transparencia e integración con las partes interesadas. Se expresó la necesidad de fortalecer prácticas mineras sustentables, el rol de la pequeña minería, el cierre de faenas mineras y limitar el acceso a los recursos naturales ambientalmente reconocidos como sensibles a nivel internacional.

COCHILCO centró además su atención en los temas de reducción de riesgo de los químicos y metales pesados (párrafos 23) y manejo sustentable de la base de recursos naturales (párrafo 24) del Plan.

1.3. INICIATIVA GLOBAL DE LA MINERÍA (GMI). PROYECTO MINERÍA, MINERALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE²

La GMI fue una iniciativa de las compañías mineras más importantes que poseen yacimientos de minerales y metales, incluyendo al carbón y uranio, con el objetivo de lograr un entendimiento de los efectos positivos de la industria minera, como modelo sustentable de desarrollo económico y un mayor posicionamiento de la industria en la discusión de sustentabilidad. CODELCO-Chile fue una de las empresas adherentes y patrocinadoras de la GMI.

Para ello, se encargó un Proyecto de Desarrollo Sustentable (MMSD) sobre la Minería y los Minerales, que fue conducido por el Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo³ en Londres, a través de un convenio suscrito con el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), el cual incluyó estudios, informes y talleres a nivel mundial, regional y nacional. COCHILCO participó como uno de los auspiciadores del proyecto global MMSD.

El proyecto se inició en Abril del 2000, con una duración de dos años, y el borrador de Informe Final fue sometido a circulación y comentarios, con la participación de múltiples grupos de interés. El Informe Final se entregó en la Conferencia Global de la Industria en Toronto, "Resourcing the future", en Mayo 2002.

El proyecto MMSD incorporó socios regionales en Australia, Europa, América del Norte, Sudeste Asiático, Sur de África y América Latina, quienes desarrollaron un proceso paralelo de investigación y consulta sobre minería y sustentabilidad, respaldados en diversos informes regionales y nacionales. Sus actividades fueron supervisadas por un Grupo Garante de expertos independientes, una de cuyas reuniones se realizó en Chile (Enero 2001), con participación de COCHILCO.

COCHILCO elaboró comentarios globales al borrador del Informe Final del proyecto MMSD (Abril 2002), los cuales se sumaron a muchas otras opiniones y sugerencias previas a la Conferencia de Toronto, tanto de las compañías mineras en la GMI, como de las partes interesadas.

² *Global Mining Initiative –GMI. Mining, Minerals and Sustainable Development Project – Project MMSD, www.ied.org/mmsd.*

³ *International Institute for Environment and Development - IIED*

En América del Sur el proyecto MMSD cubrió cinco países: Chile, Brasil, Bolivia, Perú y Ecuador⁴. COCHILCO dio seguimiento y participó en algunas reuniones regionales (Septiembre 2001). El proyecto regional tuvo un Grupo Asesor para orientar el proceso, participando por parte de Chile representantes del Consejo Minero, CODELCO, CEPAL, y del Ministerio de Planificación por la II Región.

El Informe Regional⁵ incluyó un diagnóstico sobre la situación de la minería, basado en los estudios que proporcionaron los centros nacionales, identificando temas claves en materia de minería y desarrollo sustentable, según la perspectiva de cada uno de los grupos involucrados (gobierno nacional, gobiernos locales, empresas multinacionales, empresas locales, pueblos indígenas, comunidades locales mineras, mineros pequeños y artesanales, ONGs y sindicatos mineros).

El informe para Chile fue elaborado por el Centro de Minería de la Universidad Católica de Chile. COCHILCO dio apoyo a las reuniones de los representantes de Gobierno en el proceso de consulta nacional del proyecto MMSD. En Marzo 2002, COCHILCO fue uno de los panelistas invitados a comentar el informe final para Chile.

La entrega oficial del informe del proyecto MMSD, por parte del IIED, bajo el título de "Breaking New Ground: Mining, Minerals, and Sustainable Development" concluyó en la Conferencia Global de Toronto⁶, donde se propuso una Agenda Global para el Cambio con vistas a la Cumbre Mundial de Johannesburgo.

La Conferencia Global fue convocada para establecer un diálogo entre líderes y partes interesadas (Gobiernos, industria, sociedad civil) con relación al futuro sustentable de la industria de la minería, de los minerales y metales, siendo exitosa en su convocatoria. El Vicepresidente Ejecutivo de COCHILCO, en representación del Ministro de Minería, expuso las prioridades para el futuro de la sustentabilidad minera desde la perspectiva de Chile, junto a la Unión de Conservación Internacional (IUCN) y otras ONGs.

Por su parte, la industria minera, a través de la GMI, acordó transformar a partir de Mayo del 2001 el International Council on Metals and the Environment (ICME), con sede en Ottawa, en el International Council on Mining and Metals (ICMM), y trasladó su sede a Londres, con participación de empresas y asociaciones mineras chilenas. Al término de la Conferencia Global, el Consejo del ICMM suscribió la Declaración de Toronto con el compromiso de la industria para enfrentar los desafíos del Desarrollo Sustentable para la Minería.

1.4 LOS NUEVOS MECANISMOS DE ASOCIACIÓN EN EL ÁMBITO MINERO EN PRO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

El advenimiento de los llamados "partnerships" (también traducidos como "partenariados") o asociaciones de colaboración en pro del Desarrollo Sustentable, han sido planteados como una forma de cooperación entre distintos actores a nivel local, regional y mundial, para dar respuesta a las metas del desarrollo sustentable, mediante iniciativas variadas y que van desde la minería, energía, responsabilidad social corporativa, acceso a la

⁴ www.mmsd.la.org

⁵ La Iniciativa de Investigación sobre Políticas Mineras (IIPM) con sede en Montevideo (www.idrc.ca/mpri), organismo de investigación canadiense, lideró el proyecto regional, conjuntamente con CIPMA en Chile.

⁶ www.gmiconference.com

información, entre más de 200 asociaciones inscritas en su mayoría en las áreas de recursos naturales, de manera coincidente con la fecha de Cumbre.

Los "partnerships" son un resultado complementario de la Cumbre Mundial, y son Acuerdos Tipo II o de carácter voluntario, que no sustituyen los compromisos de los Gobiernos, sino que fortalecen los acuerdos y medidas adoptadas en desarrollo sustentable. Se organizan por el interés de algunos países, organizaciones intergubernamentales, u otros actores quienes financian algún objetivo de la sustentabilidad y deciden actuar en asociación con quienes deseen involucrarse, con el fin de llevarlos adelante.

El proceso de registro de partnerships es continuo, y un buen número lo han realizado con posterioridad a la Cumbre. Los partnerships deben ser anunciados públicamente, y rendir informes periódicos cada dos años. La Comisión sobre DS de Naciones Unidas actúa como centro de coordinación de estas asociaciones.

De acuerdo a la resolución de la 58ª. Sesión de la Asamblea General de Naciones Unidas en febrero 2004, existen principios y enfoques que deben gobernar tales iniciativas, como no imponer una rigidez indebida a los acuerdos, mantener una representación balanceada de socios de países desarrollados y en desarrollo, y ser consistentes con las legislaciones y planes nacionales, así como con las prioridades de los países en que van a implementarse.

Se han generado varias iniciativas globales en el ámbito de la minería, involucrando la participación de múltiples partes interesadas, lo cual ha requerido una atención más cercana de parte de COCHILCO, debido a que sus resultados podrían ser cruciales para el sector.

Algunos "partnerships" característicos para la minería son: la Revisión de las Industrias Extractivas del Banco Mundial (EIR), 2001-2004; la Iniciativa Global de la Minería (GMI), 2000-2002; algunas iniciativas organizadas por el International Council on Mining and Metals (ICMM); el Diálogo Global de la Minería patrocinado por Canadá y Sudáfrica; y la Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI) del Reino Unido, éstas dos últimas lanzadas en Johannesburgo. El surgimiento de estas iniciativas dejó en evidencia la dificultad para un país minero como Chile de coordinarse con otros Gobiernos bajo los mecanismos existentes.

A continuación se explicitarán los últimos dos "partnerships" y la posición que COCHILCO ha mantenido en estas instancias.

FORO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE MINERÍA, MINERALES, METALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE

La iniciativa originalmente se denominó Diálogo Intergubernamental sobre Minería/ Metales y Desarrollo Sustentable⁷, y convocó a dos reuniones preparatorias, en Octubre 2003 y Junio 2004. Se constituyó en una 1ª. Reunión bajo el nombre de Foro Intergubernamental, en Noviembre del 2005, al alero de la UNCTAD. COCHILCO participó en calidad de observador en todas estas reuniones, con el fin de evaluar si en un futuro podría decidir o no participar en esa iniciativa. El Foro constituye una línea de trabajo a desarrollarse, aunque a mediano plazo.

⁷ www.globaldialogue.info

La lista de países adherentes a Diciembre 2005, se muestra en el siguiente cuadro:

REGIONES	PAÍSES MIEMBROS DEL FORO	N°
América Latina	Argentina; Bolivia; Brasil; República Dominicana; Surinam; Jamaica; Uruguay	7
América del Norte	Canadá	1
África	Burundi, Burkina Faso, Gabón, Gana, Etiopía, República de Guinea, Kenia, Madagascar, Malawi, Mali; Mauritania, Marruecos, Níger, Nigeria, Senegal, Sudáfrica, Swazilandia, Tanzania, Uganda, Zambia.	20
Asia	Filipinas	1
Europa	Rumania, Federación Rusa, Kazajstán, Reino Unido	4
TOTAL		33

Durante las dos reuniones preparatorias se negoció el mandato del Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible y los términos de adhesión y reglas de procedimiento, cuya afiliación no implica compromisos financieros para un país. Se delineó, además, un programa de trabajo para potenciar la contribución del sector minería, minerales y metales al Desarrollo Sustentable. En la 1ª. Reunión para su constitución, se aprobó un Plan de Acción en Minería, y se destacó la relevancia del Foro con vistas a la revisión del Plan de Implementación de la Cumbre.

Debido al carácter global del Foro y la participación de COCHILCO en otras instancias intergubernamentales, como el Grupo Internacional de Estudios del Cobre (GIEC) y la Conferencia Anual de Ministros de Minería de las Américas (CAMMA), nuestra atención se enfocó a garantizar que los términos de referencia del Foro tuvieran un carácter consultivo, netamente de asesoría a los Gobiernos, y a evaluar los temas de la agenda de trabajo para los próximos años. Se precavó que la constitución del Foro tuviera una estructura flexible y representativa de las regiones, y una ratificación mínima de 25 países.

El Foro ha logrado una convocatoria mayoritaria de países africanos, con una menor presencia europea, asiática y latinoamericana. Está integrado sólo por Gobiernos, pudiendo participar como observadores agencias de Naciones Unidas, al igual que países que no hayan ratificado el Foro, así como expertos. El órgano principal es la Asamblea General y un Comité Ejecutivo compuesto por cinco representantes de los 5 grupos regionales (Etiopía, Surinam, Filipinas, Federación Rusa, Canadá), actuando Canadá como Presidente de la reunión. La Secretaría será ejercida durante los próximos 5 años por Natural Resources Canada, cuyo país financiará la iniciativa. Todas las decisiones serán por consenso, y sólo en casos muy calificados puede haber votación.

El Programa de trabajo a ser desarrollado en una futura agenda de trabajo, contempla los siguientes temas:

- Marco regulatorio y de políticas mineras a nivel nacional;
- Distribución equitativa de los beneficios de la minería (beneficios locales, regionales y nacionales de las inversiones en minería, incluyendo el marco administrativo y fiscal para el manejo de los recursos naturales);
- Rehabilitación y cierre de faenas mineras (seguridad financiera y cierre);

- Contribución de la minería a pequeña escala (PYMES y minería artesanal); y
- Acceso a mercados.

Chile, a través de COCHILCO, ha sido invitado a adherir al Foro desde Agosto del 2004, pero a la fecha, el país no ha tomado una decisión al respecto. Pese a que el Foro se perfila como un instrumento voluntario, la amplia agenda relativa a la Minería podría a futuro convertirlo en un instrumento con compromisos para los países miembros.

La forma de trabajo es aún compleja, no siendo lo suficientemente transparente en las directrices que espera imprimírsele a la agenda de sustentabilidad y minería, así como tampoco el rol que jugarán los organismos internacionales, en particular el Grupo del Banco Mundial y organismos de Naciones Unidas. Canadá está propiciando que estén sentados a la misma mesa de trabajo organizaciones internacionales, como el Banco Mundial, UNDESA, UNCTAD. La conclusión es que la agenda canadiense, en conjunto con Sudáfrica y el Reino Unido, tiene como objetivo regular y armonizar las condiciones de gobernabilidad de la minería en todos los países mineros, con la posibilidad de que sea amparada vía las organizaciones financieras mundiales.

TRANSPARENCIA DEL MANEJO DE LA RIQUEZA DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS (EITI)

El EITI es otra iniciativa de "partnership" que fue lanzada por el Primer Ministro del Reino Unido en la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable (DS) en Septiembre del 2002, con la intención de establecer un sistema mundial de verificación de pagos realizados por la industria extractiva a los gobiernos, con el fin de mostrar una transparencia y evitar prácticas como la corrupción.

El Convenio de Transparencia para las Industrias Extractivas a nivel mundial involucra a Gobiernos, industrias extractivas e instituciones financieras internacionales. El compromiso de los Gobiernos con el EITI se establece en un Acuerdo Voluntario (Voluntary Compact) a nivel país, con base en un conjunto de principios para los firmantes. Se requiere el compromiso voluntario entre el Gobierno y las compañías que trabajan en el país, con el apoyo de la sociedad civil y otros actores claves. La información contenida en estas Guías sobre los pagos realizados y recibidos es analizada y consolidada por una tercera parte independiente, la cual debe verificarla, para comprobar diferencias entre ambos flujos.

El Reino Unido ha declarado al EITI como un eje de su política exterior, a través del Department of International Development (DFID), con proyección hacia los países menos desarrollados. Se busca lograr altos estándares de transparencia con respecto a todos los flujos financieros en las industrias extractivas a nivel mundial, en países altamente dependientes de estos recursos, de manera de contribuir a una gestión financiera pública transparente.

Según el EITI, las industrias extractivas son las siguientes: minerales metálicos (cobre, oro, hierro, níquel, plomo, zinc, plata, estaño y platino), piedras preciosas, petróleo crudo (incluyendo los líquidos extraídos durante la explotación del gas natural y arenas bituminosas), gas natural, carbón y minerales no metálicos.

Los gobiernos y las compañías –estatales e internacionales⁸- suscriben Guías de Informes Técnicos, según formatos preestablecidos, que deben ser completados a dos niveles:

- Por ejemplo, en la industria de la minería del cobre, teóricamente deberían declararse todos los pagos a los Gobiernos - tanto de sus casas matrices como de las subsidiarias - incluidas las actividades prospectivas, de adquisición de derechos mineros, exploración, desarrollo, construcción, procesamiento y concentración de minerales, y todas aquéllas que se encuentran en la primera etapa de fabricación, hasta el cierre o abandono.
- A su vez, los gobiernos también deberían declarar los ingresos recibidos, informando sobre la producción de las compañías que operan en el país, beneficios de impuestos, regalías, dividendos, bonos de producción, licencias, participaciones, comisiones.

En un breve recuento de antecedentes, la evolución del EITI es la siguiente:

- En Febrero del 2003, el Reino Unido organizó un primer workshop de las Partes Interesadas en Londres, donde circuló una propuesta.
- En Junio del 2003, se realizó la 1º. Conferencia del EITI en Londres, en la cual participó la Embajada de Chile ante el Reino Unido, con carácter de observador.
- El Gobierno Inglés impulsó el EITI en la Cumbre del G8 (Evian, Junio 2003), como uno de los principios de una "responsable economía de mercado".
- El Banco Mundial declaró su formal adhesión al EITI en diciembre del 2003.
- La EITI apoyó una fase de implementación piloto, con países interesados como Indonesia, Trinidad y Tobago, Ghana, Nigeria, Azerbaijain, Timor-Leste y otros.
- En Marzo 2005, se realizó la 2º. Conferencia en Londres, que mostró un mayor involucramiento de los organismos financieros internacionales (Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional), respaldando al BM como ente verificador de esta iniciativa. La conferencia tuvo una convocatoria importante de países africanos; también, hubo presencia de ONG's y grandes compañías petroleras y mineras. No participaron países gravitantes como China, Brasil, India y Rusia. Un representante de COCHILCO asistió como observador a esta Conferencia.
- Relacionado con los temas del EITI, el FMI circuló un borrador de "Guía de transparencia del ingreso proveniente de los recursos naturales", para comentarios en el año 2005. A solicitud del Ministerio de Hacienda, COCHILCO examinó dicho documento y preparó comentarios en dos oportunidades. Esta Guía, si bien no pretende constituirse en obligatoria para el otorgamiento de créditos, formaría parte de los antecedentes de las negociaciones de los contratos entre el FMI y los países.

Los principios del EITI deben ser declarados por cada país. La idea central es que una mejor gobernabilidad o manejo responsable de la riqueza extractiva, se logrará con una mayor transparencia de los pagos e ingresos en el sector. Algunos de estos principios son⁹:

⁸ El documento considera compañía internacional a las compañías públicas y privadas que participan en las actividades de las industrias extractivas, como así mismo a las compañías estatales que operan fuera de los límites territoriales del gobierno que las controla.

⁹ Resumen preparado con base en el Draft Reporting Guidelines, Extractive Industries Transparency Initiative, 23 Mayo 2003. La "Declaración de Principios y de Acciones Acordadas por el EITI" incluye un listado de principios enumerados bajo 12 viñetas.

- Un manejo prudente de los ingresos provenientes de los recursos naturales es un importante motor para el desarrollo económico y social y la reducción de la pobreza; pero, si no son manejados adecuadamente, pueden crear impactos económicos y sociales negativos;
- Los beneficios de la extracción de recursos pueden extenderse a través de muchos años y son altamente dependientes del precio;
- La importancia de la transparencia en las industrias extractivas y la necesidad de reforzar la gestión y responsabilidad (accountability) financiera pública;
- Un medio ambiente reforzado que otorgue transparencia financiera a las inversiones nacionales y extranjeras;
- El principio y práctica de responsabilidad (accountability) de los Gobiernos hacia todos los ciudadanos en el manejo responsable de las corrientes de ingresos y gastos públicos;
- Un enfoque consistente y abordable para la publicación de pagos e ingresos.

En Octubre 2003, el Ministro de Minería fue invitado a suscribir la "Declaración de Principios y de Acciones Acordadas por el EITI", para que Chile pudiera asociarse a la Iniciativa, adjuntándose las Guías de Informes Técnicos. Estas requieren información sobre la producción de las industrias extractivas y de carácter tributario. Se advertía que éstas podían ser implementadas según los ritmos propios de cada país y las circunstancias locales existentes.

La COCHILCO emitió una opinión fundada al Ministerio de Minería respecto a que el EITI genera restricciones legales o de confidencialidad. En general, tiene reservas sobre si, con estas medidas de transparencia, se reflejará el aporte de la industria extractiva minera a países como Chile o, cómo mejorar la gobernabilidad y en qué medida esto ayudará al manejo responsable de la riqueza minera.

COCHILCO observa varias complejidades de asociarse al proceso. Teniendo en consideración el marco jurídico vigente que opera para las compañías que se asientan en el país, la información requerida por el EITI tiene el carácter de reservada, siendo de aplicación a todos los sectores de la economía chilena.

COCHILCO identificó, otros inconvenientes y dudas, como los siguientes:

- Asimetrías en la información requerida por el EITI;
- Dificultades para identificar los flujos de beneficios que existen en sistemas contractuales (más usual en hidrocarburos), así como en concesiones;
- Dificultades en comparaciones, debido a falta de unidades de medida comunes para informar los volúmenes de producción de recursos naturales;
- La definición usada para las industrias extractivas deja por fuera a las fundiciones, refinerías y otras industrias.

El gobierno británico ha declarado su intención de avanzar hacia un "estándar global" en materia de transparencia de pagos de los recursos naturales, postulando al EITI como la instancia donde este estándar debería ser definido y acordado. Como próximos pasos, se ha conformado un grupo asesor internacional, que en conjunto con la secretaría del

EITI y el apoyo de los organismos financieros internacionales (BM y FMI), lideren la implementación de esta iniciativa.

1.5 LOS NUEVOS ÁMBITOS REGULATORIOS Y POLÍTICAS DE SUSTENTABILIDAD

LA REVISIÓN DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS (EIR) EN EL BANCO MUNDIAL

El proceso de revisión de políticas del Banco Mundial para la industrias extractivas "Extractive Industries Review" (EIR)¹⁰ - petróleo, gas y minería – se inició a finales del 2001 y concluyó formalmente el 16 de Enero del 2004, cuando el Presidente del EIR, Sr. Emil Salim, hizo entrega al Presidente del Banco Mundial, Sr. James D. Wolfensohn, del Informe Final denominado "Hacia un mejor equilibrio".

Este proceso se originó en una petición dirigida por un grupo de organizaciones no gubernamentales, en su calidad de representantes de la sociedad civil, al Presidente del Banco Mundial en Octubre del 2000, para que se hiciera efectiva una moratoria en el financiamiento a los proyectos en las industrias extractivas, debido a que estas actividades no habrían contribuido al desarrollo sustentable y a combatir la pobreza en las sociedades que debieran beneficiarse de las mismas ("industrias de alto riesgo").

El compromiso del Banco Mundial fue el de emprender una "revisión independiente", a diferencia de otras revisiones desarrolladas por el Banco para evaluar sus actividades. Así, se encargó esta revisión al señor Emil Salim, ex-Ministro de Medio Ambiente de Indonesia, quien además había dirigido las reuniones preparatorias de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable¹¹.

La 1ª. Reunión de planificación del EIR se efectuó en Bruselas, en Octubre 2001. A petición de la COCHILCO, la Cancillería designó un representante de la Misión Permanente de Chile ante la Unión Europea para asistir a la reunión.

La COCHILCO asumió el liderazgo en el seguimiento al proceso EIR y desde entonces acometió una diversidad de acciones, frente a la preocupación de cómo podían afectarse las condiciones futuras para el financiamiento de proyectos en las industrias extractivas, particularmente en la minería.

El Proceso del EIR y la Participación de Chile

Durante los 3 años que tomó el largo recorrido hacia el Informe Final del EIR¹², COCHILCO desarrolló numerosas acciones para contrapesar el cuestionamiento a la minería, a saber:

¹⁰ www.eireview.org

¹¹ Paralelamente, el Banco Mundial encargó a las unidades de Evaluación de Operaciones de la Corporación Financiera Internacional (IFC) y del Organismo Multilateral de Garantía a las Inversiones (MIGA) evaluar cómo los proyectos mineros habían respondido a la misión del Banco en la minería. Otra revisión se le encargó al Ombudsman y Asesor en Materia de Observancia (CAO) sobre los proyectos más recientes.

¹² Véase el trabajo de COCHILCO "Tendencias regulatorias en el manejo de la riqueza minera e Implicancias para los Proyectos de Inversión en Chile", en Recopilación de Trabajos de Cochilco 2005, Mercado del Cobre y Desarrollo Sustentable en la Minería. www.cochilco.cl

- Comunicación constante a través de cartas de COCHILCO, entrega de información del sector minero en Chile, información de carácter ambiental, comentarios a las versiones preliminares y finales del Informe EIR.
- Se trabajó el tema, de manera informada, con los Ministerios de Minería y de Hacienda, la representación de Chile ante el Banco Mundial, CODELCO-Chile y Escondida, así como SONAMI, en todas las etapas del proceso. Se informó a otras instancias nacionales que podían vincularse directa o indirectamente al tema, como el Banco Central, la Dirección de Medio Ambiente de Cancillería, entre otras.
- Contactos directos con el Presidente y la Secretaría del EIR y con representantes y Directores Ejecutivos del Banco Mundial.
- COCHILCO intercambió información con el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), el cual tuvo una participación predominante en las actividades del EIR, habiendo encargado ciertos estudios para la Consulta mundial, como los realizados por la Colorado School of Mines¹³.
- A nivel internacional, COCHILCO informó sistemáticamente al Grupo Internacional de Estudios del Cobre. También, la Primera Reunión de Ministros Responsables de Minería de APEC (Junio 2004) en su Declaración de Antofagasta, resolvió poner en conocimiento del Presidente del Banco Mundial su preocupación sobre las consecuencias del informe EIR, y su interés en trabajar con el Banco.
- Regionalmente, se informó a la Conferencia Anual de Ministros de Minería de las América (CAMMA), siendo el Presidente del EIR invitado a una reunión preparatoria de esa organización, donde reiteró su visión negativa sobre las características de esta actividad productiva.
- Se desarrollaron diversos contactos bilaterales y acciones conjuntas con las autoridades mineras de Perú y de Brasil, quienes tuvieron acceso a los comentarios elaborados por COCHILCO al Informe del EIR, lo cual también motivó una cierta reacción de esos Gobiernos ante el Banco Mundial.

En los años 2002 y 2003, el EIR realizó Consultas Regionales con todas las partes interesadas, encargando estudios externos e internos, además de efectuar visitas a instalaciones mineras. Su objetivo era consultar la opinión sobre la futura ausencia o presencia del Banco Mundial en las industrias extractivas. Hubo varias críticas a su estructura conceptual basada en la "maldición de los recursos", los testimonios y juicios marcadamente negativos sobre la minería, visitas orientadas a proyectos con problemas, y las áreas de intervención propuestas para el Banco Mundial. No obstante las quejas expresadas, el informe regional no recogió estas opiniones.

La Consulta Regional para América Latina y el Caribe se llevó a cabo en Río de Janeiro, en Abril 2002. La COCHILCO participó en dicha reunión y en los comentarios al Informe de Testimonios y de la Consulta Regional publicado por el EIR (Agosto 2002). Fue oportuno que COCHILCO contara con información, que fue requerida por el Presidente del EIR, sobre los consumos de energía, estimación de emisiones de gases de efectos invernadero para una faena minera, inversiones ambientales en fundiciones de cobre, además de otra información ambiental.

¹³ El estudio se tituló "Should developing countries renounce mining?: A perspective on the debate", el cual desvirtúa la visión económica sobre "la maldición de los recursos".

En Abril del 2003, COCHILCO se dirigió al Presidente del EIR con ocasión del borrador de trabajo para el Informe (EIR Working Paper Outline, 4 Febrero 2003), haciendo llegar sus objeciones debido a las condiciones que se sugerían imponer al manejo de las industrias extractivas. Estos comentarios se entregaron a los países de la Silla Regional ante el Banco Mundial para el Cono Sur de América Latina, adhiriendo a nuestra preocupación, y a otros Directores Ejecutivos de América Latina, con lo cual se dieron por iniciados esos contactos.

El borrador de trabajo proponía tres grandes áreas de acción, con vistas al manejo responsable de los recursos de las industrias extractivas:

- “revertir la maldición de los recursos”,
- “paso a una energía sustentable”; y
- “minimizando el rastro”.

Se proponía que el Banco actuara en aquellos países en que la industria extractiva tuviera una cierta relevancia, con una batería de instrumentos para asegurar una coherencia social, un manejo de la riqueza a nivel local y una gobernabilidad adecuada, estandarización de normas, además de un nuevo rol en materia de energía. En conclusión, el proceso del EIR se constituía en un esquema regulatorio para las inversiones mineras, condicionando el financiamiento del Banco Mundial al cumplimiento de criterios y principios a nivel del país, de las empresas y de la región en que los proyectos se incorporan.

En Agosto 2003 se conoció el primer Borrador de Informe Final del EIR. La COCHILCO envió comentarios con fecha Octubre 2003, fecha límite para la consulta pública, los que fueron discutidos antes en una mesa de trabajo. Para su debate, el Sr. Salim decidió convocar a un reducido Grupo Asesor de 10 personas, en su mayoría ONGs, con una representación de dos Gobiernos (Canadá y Somalia) y uno proveniente de la industria (en coordinación con el ICMM), para apoyarlo en la revisión del documento. COCHILCO ofreció su cooperación al Sr. Salim para sumarse a ese privilegiado grupo de discusión, pero no hubo una respuesta positiva.

En Diciembre 2003, el Presidente del EIR organizó el Taller Final del EIR (Portugal), al cual fueron invitados a participar el Vicepresidente Ejecutivo de COCHILCO y un representante de CODELCO, donde se recibió la versión última del Informe Final, la cual no estuvo abierta a discusión. Por tanto, al publicarse el Informe Final de la Revisión de las Industrias Extractivas en Diciembre del 2003, el Vicepresidente Ejecutivo de COCHILCO justificó nuevamente sus comentarios críticos al Informe, mediante una carta pública, difundida en Internet.

En Febrero del 2004, gracias a gestiones con el escritorio de Chile en el Banco Mundial, en coordinación con el Ministerio de Hacienda, las autoridades mineras de Chile y Perú fueron recibidas en una reunión técnica, con asistencia de Directores Ejecutivos del Banco en las oficinas en Washington. Ambos países presentaron su experiencia ambiental y social en el desarrollo minero, los indicadores económicos nacionales y de la minería y el desarrollo de proyectos mineros en sus países, buscando sensibilizar a Directores Ejecutivos y países más cercanos. COCHILCO solicitó una nueva consulta a los Gobiernos y a las empresas, antes de que el Informe Final fuera sancionado por el Directorio del Banco Mundial, debido a las objeciones a varias de sus recomendaciones, además del fuerte sesgo con opiniones de las ONGs.

Un proceso de lobby mundial se desencadenó activamente por las ONGs, ante la inminente discusión del Informe en Comités y a nivel del Directorio del Banco Mundial. De este modo, el proceso del EIR contempló un extenso calendario de consultas y comentarios previos al Informe de la Respuesta que entregó la Administración del Banco Mundial al Informe Final del EIR, en Septiembre 2004, dándose allí por concluido el proceso de revisión, período en el cual COCHILCO hizo llegar nuevos comentarios a las autoridades del Banco Mundial.

Posición Defendida por COCHILCO Ante el EIR

La estrategia de COCHILCO fue la de volcar su experiencia en minería, y entregar la información económica y ambiental que diera cuenta de la contribución de la minería al desarrollo nacional. Defendió que las industrias extractivas pueden ser desarrolladas racionalmente con estándares ambientales y sociales, y que es una vía constructiva para ayudar al desarrollo sustentable de los países en desarrollo. No obstante, el Informe Final del EIR no recogió la buena experiencia de compañías mineras chilenas y de otros países mineros.

Se instó a que un ejercicio de esta naturaleza estuviera en conocimiento de las autoridades de gobiernos, debido a las implicancias financieras en la región para proyectos de la industria extractiva y los principios que se extrapolaban a otros organismos financieros privados. Se advertía que las recomendaciones del EIR afectarían a los países más pobres, cuyos proyectos dependen del financiamiento del Banco Mundial, no así tanto a las empresas que ya tienen acceso al financiamiento privado.

Se hizo ver que las recomendaciones del Informe Final EIR significarían condicionantes al financiamiento de inversiones, afectando la soberanía de los países sobre la explotación de sus recursos, y una sobre-regulación al sector, debido a estándares ambientales y de gobernabilidad. Otras preocupaciones del Informe Final fueron la calificación de los proyectos de las industrias extractivas como de "alto riesgo", con lo cual se afectaría el costo de los créditos, y la moratoria a partir del 2008 en el caso de los recursos de energía fósiles.

En términos similares a Chile, Perú concordó en el Briefing técnico en Washington, que el Informe no estaba balanceado y que se proponía una superestructura sobre los gobiernos que no era aceptable. Siendo los recursos naturales propiedad de toda una nación, el consentimiento previo e informado por parte de las comunidades que el Banco Mundial haría exigible a las industrias extractivas, excedía las disposiciones nacionales e internacionales de la OIT. Dicho país también criticó el sesgo del Informe Final, al prescribir a estos recursos como "una maldición", que no conducen a un mejor desarrollo de quien los posee.

Las declaraciones sobre el Informe Final, por parte del Presidente del Banco Mundial evidenciaron que no había una visión mundial unánime, y que la Respuesta de la Administración del Banco debía abordar las diferencias, dando una respuesta que fuera aceptada, sin antagonismos. Un aspecto sensible para el Presidente del EIR fue el tema del cambio climático en las industrias extractivas, sobre el cual el Banco Mundial pensaba que debía entregar una mayor respuesta.

Finalmente, la Respuesta de la Administración sobre el EIR fue clara de que el Banco continuará trabajando con las industrias extractivas, pero que se robustecerán los objetivos

de su contribución al desarrollo sustentable y disminución de la pobreza, como marco de trabajo futuro de esa organización.

Una serie de reformas serán iniciadas por el Banco Mundial, con vistas a lograr ese desafío, entre otros aspectos:

- Se desarrollarán nuevos indicadores de reducción de los impactos de la pobreza por proyecto específico.
- Se usarán indicadores de gobernabilidad para definir el apoyo a los proyectos (gestión fiscal, anti-corrupción, capacidad de gobernabilidad local, sectorial y nacional).
- Respaldao la Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas (ITI), se requerirá que los ingresos provenientes de los grandes proyectos sean abiertos de manera inmediata, y todos los demás proyectos, deberán realizarlo en dos años.
- Se asumirá un liderazgo en la agenda de energía renovable y de eficiencia energética, hacia una Política de Energía Ambientalmente Sustentable. Meta inicial de un 20% de su portafolio de inversión anual, por cinco años.
- Se apoyará proyectos de las Industrias Extractivas que tengan el apoyo amplio de la comunidad, a través de una consulta previa e informada, incluyendo los pueblos indígenas.
- Se apoyará el desarrollo de gas natural y otras energías más limpias, con especial apoyo a compañías locales y regionales involucradas.
- Se actualizará, a través de la Corporación Financiera Internacional (IFC), sus políticas de salvaguardias en materia ambiental y social, para mejorar su implementación.

Grupo Asesor Industrias Extractivas

La Respuesta de la Administración del Banco Mundial al informe del EIR propuso establecer un Grupo Asesor, para identificar y promover mejores prácticas en las industrias del petróleo, gas y minería. Se espera que el Grupo Asesor sea un medio, donde el Banco pueda discutir una amplia gama de temas que afectan al sector junto a las partes involucradas en las industrias extractivas, y que tengan interés en que éstas contribuyan al desarrollo sustentable y a reducir la pobreza de los países en los que opera.

El Grupo Asesor está, hoy en día, conformado por no más de quince individuos con experiencia en la industria, sociedad civil y de gobierno, con mayor representación de los países en desarrollo, uno de los cuales es el Vicepresidente Ejecutivo de COCHILCO. La primera reunión se realizó en Washington, en Octubre 2005.

CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

El Convenio entró en vigor el año 1993 y fue ratificado por Chile en 1994¹⁴. En cuanto a su implementación en Chile, la autoridad competente es la CONAMA. Desde la ratificación del Convenio en 1994, Chile realizó pocas acciones para implementar los compromisos adquiridos.

¹⁴ D.S. N°1.963/94 del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial del 6 de mayo de 1995.

Estrategias Regionales

A partir de mayo de 2002, se llevó a cabo en cada una de las regiones del país un proceso para elaborar Estrategias Regionales para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad. Esto incluyó un diagnóstico del estado de conservación de la biodiversidad regional, la identificación de actividades antrópicas que afectan (positiva o negativamente) la biodiversidad regional, y acuerdos respecto de lineamientos estratégicos y prioridades de acción.

El proceso fue altamente participativo y diseñado de manera de incorporar a los actores relevantes e interesados tempranamente en el proceso, de manera que las propuestas de acción fueran acordadas. El objetivo del proceso fue diseñar un conjunto estructurado de objetivos, prioridades, acuerdos y acciones para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, estableciendo el rol que le cabe a cada actor relevante en la ejecución de las acciones comprometidas.

Se desarrolló en las trece regiones del país una discusión sobre las mejores estrategias de protección de nuestra biodiversidad, que en el caso de los ecosistemas se visualiza la necesidad de incrementar los ecosistemas bajo protección. Con este propósito, el proceso regional apuntó a identificar sitios prioritarios para la conservación con oportunidad de emprender acciones de protección en el corto plazo. Aunque esta priorización dejó una gran cantidad de sitios importantes para una segunda etapa de implementación, sí destacó aquéllos que reúnen características ecosistémicas relevantes, junto con consideraciones importantes para los habitantes de la región. Posteriormente, se procedió a elaborar un plan de acción para lograr la protección efectiva de la biodiversidad en cada uno de estos sitios. Estos sitios abarcan ambientes terrestres, marinos, de aguas dulces y de islas.

Con el fin de cumplir las metas que la autoridad ambiental se ha fijado en orden a proteger el 10% de la superficie de los ecosistemas más relevantes, la CONAMA elaboró un catastro con 68 sitios de biodiversidad prioritarios de resguardar. La importancia de estos lugares radica en que en ellos se encuentran representados ecosistemas valiosos y únicos, y también especies relevantes de flora y fauna. El objetivo es que cada una de las regiones ponga bajo protección al menos dos sitios por año.

Lo anterior, sin duda puede afectar los proyectos mineros a desarrollarse en el futuro, e incluso aquellos proyectos que están en funcionamiento y que se ubican en áreas declaradas como sitios prioritarios o bien están en sitios aledaños a éstos. Ello, por cuanto puede significar para las empresas mineras la sujeción a normas adicionales para la implementación y desarrollo de un proyecto, y sobretodo, exigencias más estrictas para el cierre y abandono de los mismos.

Junto al trabajo realizado a nivel regional, a nivel central se elaboró una Estrategia Nacional de Biodiversidad, la que fue aprobada por el Consejo Directivo de CONAMA en diciembre de 2003.

Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENBD).

El objetivo de esta ENBD fue crear un marco orientador que permitiera elaborar un Plan de Acción Nacional con acciones específicas relativas a la conservación del patrimonio natural nacional.

Esta estrategia se fundamenta en las obligaciones contraídas por nuestro país en virtud del Convenio Internacional sobre Diversidad Biológica y tiene por objetivo general conservar la biodiversidad del país promoviendo su gestión sustentable, a fin de resguardar su capacidad vital y garantizar el acceso a los beneficios para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

Considera como una de sus prioridades fundamentales prevenir el deterioro del patrimonio natural, asegurando la conservación de la biodiversidad.

Dentro de las líneas estratégicas y de acción contempladas para lograr cada uno de los objetivos propuestos en la ENBD, se menciona en relación con la promoción de prácticas productivas sustentables que aseguren la conservación de la biodiversidad, parámetros generales relativos a la minería. Para lograr el desarrollo de una minería sustentable que contribuya de manera efectiva a la conservación de la biodiversidad, la estrategia impulsa como línea de acción el reforzamiento del cumplimiento de la normativa ambiental vigente, a fin de promover una operación minera responsable y respetuosa del medio ambiente. Así mismo, se propone incentivar el óptimo desempeño ambiental de todas las faenas mineras existentes y futuras.

Aún cuando esta estrategia no establece criterios específicos a seguir en relación con la minería, se establece como principio básico el desarrollo de una minería sustentable, lo que implica la adopción de medidas tendientes a lograr una mayor contribución y respeto a la conservación de la biodiversidad.

Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad¹⁵

Al aprobar la ENBD el Consejo de Ministros de CONAMA instruyó la elaboración de un Plan de Acción. Durante el primer semestre del 2004 las instituciones públicas con ingerencia en materia de biodiversidad conformaron un Comité Nacional Coordinador para elaborar un Plan de Acción de Corto Plazo (2004-2006), que recopila las actividades más relevantes del sector público en esta materia. Este Plan de Acción de Corto Plazo del Sector Público fue aprobado por el Consejo de Ministros de la CONAMA en agosto de 2004.

El Plan de Acción se elaboró considerando 4 ejes temáticos:

- Ecosistemas (terrestre y acuáticos);
- Especies y Patrimonio Genético;
- Prácticas Productivas Sustentables; y
- Acciones Transversales (Investigación, Financiamiento, Educación).

En el tercer eje temático del Plan de Acción, que corresponde a la promoción de las prácticas productivas sustentables que aseguren la mantención de la biodiversidad, la Acción Genérica 4 se orienta a fortalecer la Política Nacional de Minería, mediante la incorporación de criterios de conservación de la Biodiversidad, estimulando la autorregulación y promoviendo mejoras en la productividad, competitividad y prevención de la contaminación.

¹⁵ Para mayor detalle ver <http://www.conama.cl/portal/1255/article-33717.html> (bajar documentos)

Para el logro de lo anterior, el Plan de Acción de Corto Plazo considera varias acciones específicas orientadas a: potenciar la coordinación y fomentar la cooperación entre las instancias gubernamentales, el sector privado, las comunidades locales y el ámbito académico, a fin de lograr la aplicación de criterios de conservación de la biodiversidad en las actividades mineras; fomentar la capacitación e incentivar la inserción de comunidades al trabajo de las actividades mineras vinculadas a la protección de la biodiversidad; y promover el diseño e implementación de Directrices Corporativas en minería en diversas materias, con el fin de controlar los impactos sobre la biodiversidad.

Junto con el Plan de Acción se construyó una matriz en la que se detallan todas las acciones de corto plazo que está desarrollando el sector público. En dicha matriz para cada acción se indican los resultados esperados, los organismos responsables de su ejecución, el financiamiento involucrado, y los indicadores de logro.

A contar de septiembre de 2004 se inició un proceso de consulta pública con los diferentes actores de la sociedad, para elaborar un Plan de Acción País, que por una parte incorpora las acciones de corto plazo que están ejecutando el sector privado y las organizaciones no gubernamentales, y por otra, permitió la construcción colectiva de acciones de mediano y largo plazo, como así mismo la propuesta de arreglos institucionales y mecanismos de seguimiento y actualización de la ENBD. Este Plan de Acción País fue aprobado por el Consejo Directivo de CONAMA el 21 de abril de 2005.

En el marco del Plan de Acción de Corto Plazo de la ENBD se comprometió la elaboración de 4 Políticas, a saber: Áreas Protegidas, Protección de Especies Amenazadas, Gestión Ambiental del Territorio, y Paisaje. Las dos primeras se encuentran en etapa de borrador preliminar. Para su elaboración se han conformado Directorios Públicos, integrados por representantes de los organismos del Estado con competencia en la materia que se está normando. Estos directorios son el equipo técnico que elabora la propuesta de política.

La propuesta de Política Nacional de Áreas Protegidas, junto a una propuesta de Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Racional de los Humedales en Chile, elaborada esta última en conjunto entre CONAMA y CONAF sobre la base de un documento preparado por CONAF en el año 2000, se sometió a la aprobación del Comité Directivo de CONAMA en diciembre del 2005.

Este año 2005, Chile presentó el Tercer Informe País ante la Convención de Diversidad Biológica, el que fue preparado con los aportes realizados por los representantes de los distintos ministerios y organismos del Estado que conforman el Comité Operativo Nacional de Biodiversidad, del cual COCHILCO forma parte desde sus inicios.

Es importante destacar que, en el ámbito internacional se están desarrollando una serie de iniciativas en relación con la biodiversidad y la minería, las principales de las cuales son: la Iniciativa de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN); la del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM); y la del Grupo del Banco Mundial¹⁶.

¹⁶ Mayores antecedentes en "La Biodiversidad y la Minería", Comisión Chilena del Cobre, Diciembre 2004, en http://www.cochilco.cl/desarrollo/fr_estudios.html

En el Convenio, en la actualidad el debate está centrado en el plan estratégico de éste con respecto a los próximos 10 años. Algunos países prefieren que se enfatice en la implementación adecuada del Convenio y sus obligaciones, mientras que otros buscan incorporar nuevos temas. En todo caso, la idea de buscar una coordinación más estratégica con otras convenciones, como las de Cambio Climático, CITES¹⁷ y RAMSAR es cada vez más aceptada. Se reconoce especialmente el hecho que los temas de biodiversidad cruzan todos los sectores relacionados con el desarrollo de los países. Por ello, son importantes las evaluaciones ambientales. También, se espera priorizar el enfoque de ecosistema, el principio precautorio y un reconocimiento mayor a los Acuerdos Multilaterales sobre Medio Ambiente en el sistema de la Organización Mundial de Comercio.

Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR)

Este Convenio entró en vigor en 1975 y fue ratificado por Chile el 27 de noviembre de 1981. Actualmente, RAMSAR ha sido ratificado por 147 países y cuenta con 129,2 millones de hectáreas de sitios designados en más de 1.524 sitios alrededor del mundo.

El Convenio define como "humedales" las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros; y como "aves acuáticas" las que dependen ecológicamente de los humedales.

Los objetivos que busca lograr este Convenio, son los siguientes:

- Conservar y mejorar los humedales.
- Asegurar el uso racional y la conservación de los humedales, debido a la abundante riqueza de biodiversidad que poseen en cuanto a la flora y fauna, sus funciones y valores económicamente importantes, así como por sus efectos transfronterizos.

Chile ha implementado el Convenio RAMSAR, especialmente a través de la designación de 9 sitios a lo largo del país, con una superficie superior a las 150.000 hectáreas¹⁸.

Una serie de instituciones están encargadas de su implementación, entre las que destacan el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y la Corporación Nacional Forestal (CONAF), siendo esta última el punto focal del Convenio en Chile.

A pesar que desde el año 1998 existe una estrategia para la implementación nacional del Convenio, la que básicamente se orienta a proteger y trabajar humedales en términos muy generales, ésta aún no ha sido aprobada por las autoridades respectivas. En la actualidad, se encuentra terminado un documento que contiene una propuesta de Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Racional de los Humedales en Chile, el que fue aprobado por el Consejo de Ministros de CONAMA en diciembre de 2005.

¹⁷ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (1973).

¹⁸ Mayor información en <http://www.wetlands.org/rsdb/>

Los humedales que se trabajan están básicamente en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), y la mayoría se ubican en el norte del país y se manejan con presupuesto de CONAF. Es importante destacar que uno de los 9 sitios RAMSAR existentes en el país es una reserva privada en la IV Región, Santuario de la Naturaleza Laguna de Conchalí, el que fue declarado como tal a petición de Minera Los Pelambres y es manejado por especialistas de la empresa.

La incorporación de nuevos humedales por parte de proyectos públicos y privados, sumado a la conservación del agua como fuente de vida de los humedales y sus ecosistemas, podría acarrear conflictos con la actividad minera, dependiendo de la amplitud de esas políticas.

REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES

En el marco del Programa de Trabajo 2002 de la Comisión para la Cooperación Ambiental Chile – Canadá, se realizó en Santiago, en el mes de mayo de 2002, un Taller sobre el Registro Nacional de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, al cual fueron invitados los principales actores involucrados, tanto del sector público como privado. El tema principal de este taller fue la posibilidad de intercambiar experiencias sobre los RETC y analizar las posibilidades y desafíos para su implementación en nuestro país.

¿Qué es un RETC?

Un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) es un catálogo o base de datos que contiene información sobre las emisiones y transferencia al medio ambiente de sustancias químicas potencialmente dañinas, identificando la naturaleza y cantidad de estas emisiones o transferencias. Usualmente cubre las emisiones al aire, agua y suelo así como los residuos transportados para su tratamiento o disposición final.

En diciembre de 2002 la CONAMA conformó un Grupo Nacional Coordinador (GNC) para la elaboración del RETC, al que se integró COCHILCO en representación del sector minero. Se presentaron las ideas centrales del registro y se discutieron los alcances de un estudio orientado a analizar la situación y factibilidad para el desarrollo de un Registro Nacional de Emisiones y Transferencia de Contaminantes en Chile.

En marzo de 2003 se conformó el Grupo Técnico Coordinador (GTC) del estudio con especialistas de CONAMA que pudiesen aportar desde sus distintos ámbitos de trabajo relacionados con un RETC, y se contrató al consultor para la elaboración del estudio.

A fines de marzo de 2003 se realizó un Taller de Trabajo entre el GTC y el GNC para analizar los fundamentos del RETC, presentar y discutir la metodología para el desarrollo del estudio de factibilidad y se conformaron un grupo legal y otro técnico de apoyo, al cual se integró un representante de COCHILCO.

A comienzos de mayo de 2003 se realizaron talleres de trabajo con los Grupos Legal y Técnico, donde se discutió:

- a) los resultados de la fase de diagnóstico, en relación con el estado de situación de los Sistemas de Información de las instituciones con competencia en el tema desde el punto de vista legal y técnico;

- b) los usos del sistema para Chile (propósitos y alcances desde el punto de vista legal y técnico);
- c) las alternativas de implementación del sistema en Chile, desde la perspectiva técnica, de infraestructura tecnológica, de procedimientos administrativos y en la institucionalidad chilena (funciones, atribuciones, información, restricciones); y
- d) la legislación vigente, en trámite u otros mecanismos para la generación de los datos requeridos.

El Grupo Nacional Coordinador acordó una serie de principios para la implementación del RETC en Chile, los que se detallan a continuación:

- El desarrollo del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, se sustentará inicialmente sobre la infraestructura administrativa, legal y técnica disponible.
- Los objetivos del RETC deben ser transversales a los intereses de todos los organismos sectoriales involucrados.
- La información que será manejada a través del sistema de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, será administrada por los organismos sectoriales, de acuerdo a las atribuciones que le competen a cada institución y este ordenamiento se deberá mantener durante la operación del RETC.
- De acuerdo con lo anterior, toda información que tenga el carácter de confidencial, debiera ser administrada exclusivamente por el organismo de competencia en el tema.
- Para efectos del manejo de la información que presente el carácter de confidencial, el nodo central del RETC resguardará el control del acceso a los datos, según cada caso particular y en la forma que lo indique cada organismo sectorial, en virtud de las disposiciones legales vigentes.
- Sin perjuicio de ello, los organismos de la administración del Estado deberán gozar de acceso a la información necesaria para efectos del cumplimiento de los objetivos del RETC, cuando dichos objetivos sean transversales a las tareas inherentes a cada institución.
- Los criterios técnicos y métodos de validación o comprobación de la veracidad de los datos son de exclusiva competencia de cada organismo, en virtud de las atribuciones que les confiere la normativa vigente. Así, cada organismo sectorial, en el marco de las atribuciones de su competencia, tendrá la tarea de determinar la validez de la información a ser reportada al RETC. En este sentido, el RETC y su administración central respetarán los criterios técnicos de cada servicio, y por lo tanto, la información entregada al sistema por cada organismo se debería entender como oficial.
- La información recopilada debe estar disponible para todas las partes interesadas, esto implica que estos registros de emisiones deben ser comprensibles y fácilmente entendibles. En este punto es de vital importancia definir los niveles de acceso a la información por cada uno de los grupos interesados o afectados.
- La propuesta de Implementación del RETC debe ser consensuada entre las partes involucradas.

En junio de 2003 se realizó un Taller con la participación de un representante de UNITAR, donde se presentó el estado actual de los Registros de Canadá (NPRI) y Estados

Unidos (TRI) y se analizaron las conclusiones del estudio “Análisis de la Situación y Factibilidad para el Desarrollo de un Registro Nacional de Emisiones y Transferencia de Contaminantes en Chile”.

Como conclusión del Taller se realizó: a) una identificación de las metas del sistema RETC en Chile; b) una evaluación de la infraestructura existente relevante para el RETC; y c) una evaluación del marco legal e institucional para el RETC, con lo que se dio por concluida la etapa II de la metodología de UNITAR para implementar un RETC.

Las metas que se establecieron para el RETC en Chile son las siguientes: apoyo a los procesos de Diagnóstico Ambiental, Fiscalización Ambiental, Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, implementación de Instrumentos de Gestión Ambiental, e implementación de Convenios Internacionales, así como el establecimiento de una base de información homogénea.

El Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos incorporó de manera específica dentro de los proyectos de cooperación ambiental el desarrollo de un Registro de Emisión y Transferencia de Contaminantes en Chile. Fruto de este tratado, la Agencia de Medio Ambiente de los Estados Unidos (USEPA) aportó el financiamiento para completar la siguiente etapa III, que correspondió al Diseño y Propuesta Nacional de RETC.

Una vez realizado el diseño y elaborada la propuesta preliminar del RETC, en una etapa IV se realizó una Prueba Piloto para probar el sistema de registro en una escala limitada, a fin de reunir conocimientos prácticos sobre desafíos operacionales y como un aporte para finalizar la propuesta nacional de RETC.

La propuesta final aborda una serie de aspectos de diseño y operación del Registro, entre los que destacan:

- **Aspectos Legales:** que incluye una interpretación de las disposiciones legales vigentes en Chile, sobre la base del trabajo realizado en la etapa de diseño del RETC, para caracterizar el marco regulatorio dentro del cual el sistema propuesto podrá ser implementado y entrega una propuesta de modificación legal y el esqueleto de un reglamento. Además, se refiere a la institucionalidad del sistema, su administración, y los procedimientos de traspaso de información.
- **Diseño Técnico e Informático:** las definiciones de listados de sustancias a ser incluidas (sólo sustancias normadas en Chile), los umbrales y criterios de reporte; los elementos de la información a ser requeridos; el formato de reporte; los aspectos relacionados con la estimación de emisiones, recolección, y administración de la información; el diseño de la base de datos del RETC, incluyendo las especificaciones del hardware y software; y todas las otras especificaciones y detalles del diseño del RETC.
- **Aspectos Relacionados con la Publicidad y la Participación Ciudadana.** Para la difusión de la información, se estima que la página web del RETC (www.retc.cl), constituirá el primer medio masivo de información a la comunidad y a los sectores productivos, así como para los organismos de la administración del Estado.
- **Implementación Nacional del Sistema RETC.** Considera un Plan de Acción para la implementación del sistema, con la distribución temporal de las actividades comprendidas, las responsabilidades y acciones a ser tomadas por los organismos involucrados.

El Consejo Directivo de la CONAMA, en sesión de fecha 23 de junio de 2005, aprobó la propuesta de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes y el correspondiente Plan de Acción para su implementación en el corto, mediano y largo plazo. Asimismo, constituyó un comité operativo destinado a coordinar la implementación del Plan de Acción, al que denominó Grupo Nacional Coordinador del RETC, el que estará integrado por representantes de diversos ministerios y servicios públicos competentes.

CONVENCIÓN MARCO DE NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y PROTOCOLO DE KYOTO

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático fue adoptada en la sede de las Naciones Unidas en New York, el 9 de Mayo de 1992. La firma de este documento responde a una inquietud surgida en la década de los ochenta, cuando comenzaron a aportarse datos científicos que preveían un posible cambio climático permanente e irreversible a escala mundial, producto del aumento de los llamados Gases de Efecto Invernadero (GEI)¹⁹, como son el anhídrido carbónico (CO₂) y otros gases, provenientes principalmente de las actividades humanas relacionadas con la quema de combustibles fósiles (petróleo, carbón, gas natural), la agricultura y el cambio de uso de la tierra.

La Convención entró en vigor a nivel mundial el 24 de marzo de 1994, y es Ley de la República de Chile, desde el 13 de abril de 1995.

El objetivo de esta Convención es estabilizar las concentraciones de los GEI en la atmósfera a un nivel tal que ya no existan interferencias antropogénicas significativas en el sistema climático. Dicha estabilización deberá realizarse con una gradualidad tal que permita a los ecosistemas adaptarse a los cambios previstos, así como también evitar que el nivel del cambio climático impida un desarrollo económico sustentable o comprometa la producción alimenticia. Los países desarrollados adquirieron, además, otros compromisos, entre los que se cuentan la adopción de políticas y medidas para reducir las emisiones de GEI al año 2000, estabilizándolas a los niveles de 1990; y la transferencia de tecnología y recursos financieros a los países en desarrollo para apoyarlos en sus esfuerzos por cumplir los compromisos de la Convención.

En la 1ª Reunión de la Conferencia de las Partes, realizada en Berlín en 1995, se concordó que el cumplimiento de los compromisos señalados en la Convención era insuficiente hasta esa fecha, ya que muchos países desarrollados no podrían alcanzar las metas de reducción de GEI planteadas para el año 2000. Se hacía necesario, entonces, la creación de otro instrumento legal que posibilitara el cumplimiento cabal de los compromisos adquiridos. Por ello, durante la 3ª Conferencia de las Partes, llevada a cabo en Kyoto en 1997, se adopta el Protocolo de Kyoto, cuyo principal objetivo era establecer compromisos más estrictos de reducción y limitación de emisiones de GEI para los países desarrollados (listados en el Anexo B del Protocolo), estableciendo un calendario específico para cumplir dichos compromisos. El acuerdo principal fue alcanzar la reducción conjunta de las emisiones de GEI (expresadas como emisiones de

¹⁹ Aparte de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido de nitrógeno (N₂O), los países que son parte de la Convención de Cambio Climático deben evaluar las emisiones de los precursores de gases invernadero, tales como el monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) y compuestos orgánicos volátiles no metano (NMVOC), además de aerosoles como el anhídrido sulfuroso (SO₂).

CO₂ equivalentes), al menos en un 5% bajo los niveles existentes al año 1990, para el primer período de compromisos comprendido entre los años 2008 al 2012. Asimismo, se crearon los llamados mecanismos de flexibilización (mecanismos económicos), con el fin de ayudar a estos países a cumplir con el calendario de reducción mencionado.

Cabe señalar que Chile, como país en vías de desarrollo, no tiene compromisos de reducción de emisiones.

El Protocolo de Kyoto entró en vigor el 16 de febrero de 2005, cuando se cumplieron las siguientes dos condiciones: a) la ratificación de 55 países de la Convención; y b) los países que lo habían ratificado incluían países desarrollados que daban cuenta de más del 55% de las emisiones de CO₂ en el año base 1990. Chile firmó el Protocolo en Junio de 1998, el Congreso Nacional lo ratificó en Agosto de 2002, y fue promulgado en diciembre de 2004²⁰.

En febrero del año 2000 Chile entregó la Primera Comunicación Nacional a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. El documento incluye los resultados del Inventario de Gases de Efecto Invernadero, tanto el Inventario Preliminar para el año 1993, como el Inventario del año 1994, y se hacen proyecciones de emisiones y sumideros antropogénicos de GEI, para escenarios caso base y año 2020 mitigado. COCHILCO tuvo una activa participación para generar la información de base del sector minería del cobre que permitiera estimar las respectivas emisiones, tanto para los inventarios como para efecto de las proyecciones.

En el documento se hace también un análisis de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en Chile, se describen algunas acciones ejecutadas en forma previa o paralela a la implementación de la Convención, tales como redes de observación y actividades científicas, así como acciones emprendidas en el sector energético.

En el aspecto institucional se debe destacar la creación del Comité Nacional Asesor sobre Cambio Global²¹, cuya estructura de funcionamiento se formalizó en abril de 1998, cuando se establecieron grupos de trabajo específicos, y se definió además una agenda de tareas para el corto y mediano plazo.

La Comisión Nacional del Medio Ambiente ejerce la presidencia de este Comité, en tanto el Ministerio de Relaciones Exteriores asume la vicepresidencia.

Originalmente, el Decreto Supremo que estableció este Comité incluyó, además, la participación de un representante de las siguientes instituciones: Ministerio de Agricultura; Comisión Nacional de Energía; Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; Dirección Meteorológica de Chile; Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile; Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica; y Academia Chilena de Ciencias. Debido a que las materias tratadas en el Comité requerían de una amplia participación interdisciplinaria, a partir de 1998, fueron invitadas a conformar el Pleno del Comité otras instituciones, con el objeto de diversificar su composición, incluyendo sectores productivos, empresariales y de la administración del Estado vinculados al desarrollo económico, entre las que se incluyó la Comisión Chilena del Cobre.

²⁰ D.S.N° 349/04 RR.EE.

²¹ D.S.N° 466/96 RR.EE.

El Pleno se reúne periódicamente a sesionar sobre temas relevantes para el país en materia de cambio climático. A objeto de cubrir adecuadamente las materias de dicho Comité, se han conformado grupos de trabajo específicos en temas como transferencia de tecnologías, cambio de uso de la tierra, mecanismos de flexibilización del Protocolo de Kyoto, entre otros. Principalmente, la labor de los grupos de trabajo está orientada a generar posiciones nacionales en diferentes temas, y a dar respuesta a los requerimientos que la Conferencia de las Partes de la Convención hace a los países signatarios.

En el año 2007 Chile debe entregar la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático, para lo cual, en octubre de 2005 se realizó un Taller de Auto-evaluación y Consulta con los principales interesados y especialistas en la materia, provenientes del sector público, sector privado, académicos y organizaciones no gubernamentales, donde participó la Comisión Chilena del Cobre, en representación del sector minero.

Como esfuerzo inicial para la elaboración de la Segunda Comunicación, a través del taller, se procuró identificar los avances logrados desde la Primera Comunicación en términos de información disponible, proyectos realizados y vacíos de información pendientes, así como propuestas de acción para a ser consideradas en la Segunda Comunicación.

La Segunda Comunicación Nacional incluirá un inventario de gases de efecto invernadero actualizado al año 2003.

LAS POLÍTICAS DE SUSTENTABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL²² Y DE DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN²³ DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL (IFC)

A partir del año 2004, la Corporación Financiera Internacional (IFC) está conduciendo un proceso de consulta externa para la actualización de su Política de Salvaguardas, en la forma de una nueva Política sobre Sostenibilidad Social y Ambiental, más una serie de 8 Normas de Desempeño, de manera conjunta con una Política de Divulgación de la Información (también en actualización), bajo el siguiente calendario de discusión:

- **Consultas Regionales** (efectuadas en Septiembre a Diciembre 2004):
 - La Consulta Regional para Latinoamérica y el Caribe se realizó en Brasil, 27-29 de Septiembre 2004.
 - Al respecto, la COCHILCO hizo notar al IFC que, pese a su extendida participación como representante del Gobierno de Chile en el EIR, no tuvo ocasión de participar, o de ser invitado a debatir sobre las nuevas políticas del IFC en la Consulta Regional para Latinoamérica y el Caribe, algunas de las cuales están estrechamente vinculadas a los compromisos del Grupo del Banco Mundial con el anterior proceso de revisión.
- **Notas de Orientación Correspondientes a las 8 Normas de Desempeño:**
 - En Enero 2005, el IFC publicó estas Notas de Orientación, con el fin de entregar una explicación más completa de los requerimientos contenidos en su nueva Política.
 - El proceso de consulta pública de los borradores de Notas de Orientación se

²² "Policy and Performance Standards on Social and Environmental Sustainability"

²³ "Disclosure Policy"

extendió hasta finales de Abril 2005. Con base en ellos, el IFC completó un informe que compendió los comentarios recibidos.

- **Política sobre Sostenibilidad Social y Ambiental y de la Política de Divulgación de la Información:**

- En Septiembre 2005, se efectuó una reunión del Committee on Development Effectiveness (CODE) del IFC, al cual se le sometió una propuesta de borrador de ambas políticas, considerando los resultados de la consulta pública.
- Tras la aprobación del CODE, el IFC expuso un borrador final de los documentos mencionados, cuya etapa de consulta pública final se completó el 25 de Noviembre 2005.

- **Próxima Resolución del Directorio:** Se espera que, en los primeros meses del año 2006, el Directorio resuelva sobre estas políticas, e inicie su aplicación.

Los resultados de estas nuevas Políticas apuntan a establecer roles y requisitos mínimos para el IFC y sus clientes, con el fin de implantar un nuevo modelo de negocios, que hace exigible aplicar la sustentabilidad ambiental y social a cualquier operación, y cuyo esquema se pondrá a disposición de las instituciones financieras privadas que deseen aplicarlo (Ecuador Principles).

El IFC demandará a sus clientes aplicar un sistema de evaluación y gestión social y ambiental en todos los proyectos, con base en requerimientos específicos de las ocho Normas de Desempeño. A través de su documento de "Política sobre Divulgación de Información", se establecen requisitos relativos a transparencia y gobernabilidad de los proyectos, haciendo exigible que la información del proyecto sea puesta a disposición pública y se implemente un proceso de consultas, que estimule una respuesta constante a las partes interesadas.

Por ende, los clientes del IFC deberán cumplir con ambas políticas, y dados los requerimientos de la Política, ello obligará a que las empresas deban contratar recursos externos a ellas para desarrollar, evaluar y corregir su Programa de Gestión. Además de ser complejo y costoso, se adicionará una fuerte burocracia a los proyectos, para poder cumplir con los requerimientos especificados. Tampoco, tiene la flexibilidad suficiente, de manera que su implementación se haga acorde a las circunstancias, ritmos y características propias nacionales, regionales, y sectoriales, que garantice una sustentabilidad de largo plazo.

El contenido de los documentos ha sido examinado con atención por COCHILCO, ya que implicará responsabilidades desde pequeñas industrias a corporaciones multinacionales, asociaciones de la industria, instituciones financieras bilaterales y multilaterales (FMI, Banco Mundial), instituciones financieras en general, gobiernos e instituciones del sector público

Acciones de Defensa de COCHILCO ante el IFC

COCHILCO fue alertada por empresas del ICMM²⁴ que había un ejercicio de consulta regional en América latina y El Caribe, y a nivel mundial, por parte del IFC, que apuntaba a desarrollar nuevas directivas en materia de sustentabilidad y transparencia, aplicables

²⁴ *International Council on Mining & Metals*

a los países en desarrollo. En los últimos meses del 2004 y el año 2005, COCHILCO comenzó examinar los antecedentes, los nuevos borradores y preparó comentarios al IFC, los que, además, fueron informados y coordinados con la representación de Chile en el Banco Mundial, y consultados con expertos de CODELCO, SONAMI y de otras empresas. Los comentarios de COCHILCO al IFC se integraron al calendario de consulta pública fijado por el organismo, siendo enviados en las siguientes fechas:

- En Mayo 2005, con ocasión de la consulta sobre las Notas de Orientación que servirán de guía interna al IFC para aplicar estas Políticas.
- En Noviembre 2005, en la consulta pública final de los dos documentos de Políticas.

En general, COCHILCO fundamentó su seria preocupación en relación con la complejidad del enfoque en las Notas de Orientación y los requerimientos contenidos en la nueva Política de Sostenibilidad Social y Ambiental del IFC, debido a sus consecuencias regulatorias para el financiamiento del sector privado en países en desarrollo. Atendiendo a ello, se recibió la visita de la Directora del Departamento de Desarrollo Ambiental y Social del IFC en COCHILCO en Octubre 2005, con quien se debatió abiertamente nuestras objeciones.

Las declaraciones de Política del IFC constituyen un nuevo curso de acción regulatorio, que va en paralelo a otras iniciativas globales, como por ejemplo la Responsabilidad Social Corporativa (ISO 26000), las normas ISO 9000 y 14000 sobre Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental, donde el IFC ha decidido escoger y aplicar sus propios estándares o normas de desempeño (p.e. estándares laborales, de biodiversidad, derechos humanos, transparencia, comunidades indígenas, entre otros).

Posición de COCHILCO ante las Nuevas Políticas del IFC

COCHILCO ha señalado, a nivel general, que las políticas en consulta por el IFC deben ser coherentes con la ayuda a los países en desarrollo para facilitar esa inversión, mediante reglas practicables y viables, con observancia a la legislación nacional de los países, y cuya implementación considere su costo y efectividad. Asimismo, que no se puede prescindir o que aparezca ausente la dimensión económica, bajo una Política de Sostenibilidad Social y Ambiental para el financiamiento de proyectos.

En este sentido, ha expresado su preocupación respecto de que los requerimientos de que las nuevas Políticas del IFC introducen un sistema de gestión social y ambiental con carácter vinculante para el mercado financiero, a diferencia de una tendencia más bien voluntaria e indicativa (como los estándares ISO). Así, se observó en el texto de las Políticas en consulta y de las Normas de Orientación (Enero 2005), donde se incluyeron muchos requerimientos con un lenguaje prescriptivo.

Sumado a lo anterior, se tiene la aprehensión de que la aplicación de las políticas y normas de desempeño no será flexible, sin tomar en consideración las circunstancias, ritmos y características propias nacionales, regionales, y sectoriales. Por el contrario, COCHILCO postula que el modelo de negocios del IFC debiera garantizar esta flexibilidad, para que cada cliente logre sus resultados esperados, definiendo el ámbito de sus responsabilidades y medidas necesarias, en el tiempo de cumplimiento que es viable.

Respecto a los requerimientos propuestos en las 8 Normas desempeño, muchos van más allá de las prácticas estándares a nivel de cada país.

Se ha llamado la atención respecto a la categorización de los proyectos de las industrias extractivas, calificados "a priori" como proyectos de "alto riesgo" (desde un punto de vista social y de gobernabilidad), y que ello va a imponer condiciones y aplicar un enfoque precautorio en dicho sector. Igualmente, la aplicación de requerimientos de transparencia y evaluación de riesgos de gobernabilidad a este sector, conduce a estigmatizar a las Industrias Extractivas. Esto introduce condiciones discriminatorias, en comparación con cualquiera otra industria; ya que si existen fallas de gobernabilidad, éstas podrían afectar a cualquier sector productivo, y no imponerle riesgos arbitrarios sólo al desarrollo de estos negocios.

Entre una serie de otras observaciones, COCHILCO señaló al IFC sus aprehensiones y dudas:

- Pese a que no hay compromisos mundiales de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para los países en desarrollo, el IFC declara que promoverá la reducción de emisiones significativas de gases efecto invernadero (GEI) de las actividades del proyecto.
- El IFC debiera evaluar, en términos de costos financieros y recursos humanos, la implementación que conlleva el nuevo sistema de gestión social y ambiental a nivel de un proyecto, y considerar cómo van a financiarse dichos costos.
- Los requisitos de las Políticas del IFC, como asimismo en las Notas de Orientación, deben estar acordes a los instrumentos internacionales "suscritos" a nivel de los países, ya que su decisión de cumplimiento resulta soberana para cada Estado.
- De acuerdo a la legislación en Chile y en muchos otros países, es exigible a los proyectos implementar medidas de mitigación, monitoreo del desempeño e indicadores y controles ambientales, pero no es exigible a las empresas que cuenten con sistemas y programas de gestión social y ambiental, como el IFC sí plantea requerirlo al cliente, exigiéndole asignar recursos financieros y personal.

2. LA AGENDA PARA LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS

La Agenda Química surge como una decisión política de la Cumbre Mundial de Río de Janeiro (1992), en su capítulo 19 sobre la Agenda Química de la Agenda 21, donde se propusieron una serie de medidas para dar un manejo y uso seguro a las sustancias químicas a nivel internacional. Posteriormente, los acuerdos de la Cumbre de Johannesburgo, en el año 2002, intensificaron el foco regulatorio mundial de la agenda química.

A partir de los 2000, la comunidad mundial comenzó a debatir diversas regulaciones dirigidas al concepto de “manejo racional” de los químicos y desechos peligrosos, en las convenciones ambientales ligadas a la Agenda Química, como son el Convenio de Estocolmo y la Convención de Basilea, varias de ellas con decisiones que conciernen al sector minero, incluyendo el desarrollo de normas y guías técnicas internacionales.

Puede observarse, además, que varios foros intergubernamentales de Naciones Unidas están involucrados y enlazados con diversos ámbitos de esa desafiante agenda. Entre éstos, podemos mencionar:

- El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente-PNUMA;
 - El Programa Internacional de Seguridad Química (IPCS);
 - La Organización Mundial de la Salud - OMS;
- éstos dos últimos con una labor sobresaliente en cuanto a evaluación del riesgo de sustancias químicas, bajo la serie de Criterios de Salud Ambiental (por ejemplo, Criterios de Salud Ambiental para el Cobre, EHC²⁵ 200, 1996).
- El Foro Intergubernamental de Seguridad Química (IFCS), que es otra entidad creada en 1994 para apoyar de manera voluntaria los esfuerzos internacionales para la seguridad química, involucrando áreas de interés para el sector minero;
 - El Programa inter-organizacional para el Manejo Racional de Químicos (IOMC).

Hoy en día, la discusión de la Agenda Química se ha trasladado también a otras iniciativas más complejas, desde un punto de vista regulatorio, como son:

- La propuesta de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas (REACH) en la Unión Europea, en trámite de Segunda Lectura ante el Parlamento Europeo y Consejo de Ministros durante el año 2006.
- El Enfoque Estratégico para el Manejo Internacional de los Químicos – SAICM, que ha completado tres reuniones preparatorias, y está para ser sancionado oficialmente en una Conferencia Internacional de Químicos, que se llevará cabo en Dubai, en Febrero 2006.
- El Sistema Global Armonizado para clasificación y etiquetado de los químicos, GHS, cuyo mandato internacional está reflejado en la Agenda 21 de la Cumbre de Río, pero cuya versión inglés comenzó a circular en el año 2003, después de más de una década de trabajo, y que se espera esté en funcionamiento global al 2008.

²⁵ *Environmental Health Criteria (EHC)*

2.1 LAS CONVENCIONES AMBIENTALES INTERNACIONALES

A nivel mundial existen una serie de instituciones de tipo ambiental. Temas, como el minero, que antes no habían sido tratados a nivel multilateral, han obligado a las empresas a demostrar sus compromisos ambientales y de sustentabilidad. Un elemento importante a considerar es la falta de información con respecto a las actividades mineras, lo que ha dado lugar a presunciones erróneas basadas en los escasos conocimientos sobre el tema. Para contrarrestarlo, se ha requerido involucrarse con fuerza en la discusión ambiental, a fin de que no se adopten listas o estándares ambientales inadecuados.

CONVENIO DE ESTOCOLMO SOBRE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES (COP'S)²⁶

El Convenio fue firmado por 151 gobiernos, entre ellos Chile, el 22 de mayo de 2001, y entró en vigor el 17 de mayo de 2004. Chile lo ratificó en julio de 2004²⁷ y entregó el Instrumento de Ratificación ante el Secretario General de Naciones Unidas el 20 de enero de 2005. La Primera Conferencia de las Partes se realizó en Punta del Este, Uruguay, entre el 2 y el 6 de mayo de 2005. El punto focal nacional para intercambiar información sobre COP's en el caso de Chile es la CONAMA.

El objetivo del Convenio es la regulación, reducción y probable eliminación de doce contaminantes orgánicos persistentes (COP's)²⁸, ya identificados en él, sin perjuicio de la incorporación de nuevos compuestos en el futuro²⁹.

Antes de la entrada en vigor del Convenio, el Comité Intergubernamental de Negociación, en su sexto período de sesiones (julio 2002, Ginebra), aprobó el mandato para que un Grupo de Expertos elaborara un proyecto de Directrices sobre las Mejores Técnicas Disponibles y las Mejores Prácticas Ambientales, orientadas a reducir o eliminar las liberaciones derivadas de la producción no intencional de COP's. Cabe destacar que este grupo quedó co-presidido por Chile, en la persona del representante de la Comisión Chilena del Cobre.

Este Grupo Experto elaboró una serie de guías³⁰ para las distintas categorías de fuentes consideradas en el Anexo C del Convenio, entre ellas, la producción secundaria de cobre, aluminio y zinc, las plantas de sinterización de hierro y la industria del acero, la producción primaria de metales, etc. Por mandato de la 1ª Conferencia de las Partes, este grupo experto continuará su labor por 2 años más, para mejorar el documento en cuanto a su comprensión y uso, adaptar las directrices a las necesidades y requerimientos de los países en desarrollo, y aportar información adicional respecto de alternativas disponibles.

²⁶ Más información en: <http://www.pops.int>

²⁷ Promulgado por D.S.Nº 38/05 del Ministerio de Relaciones Exteriores (D.O. 19/05/2005).

²⁸ Nueve de ellos son pesticidas: Aldrin, clordano, DDT, Dieldrin, Endrin, Heptacloro, Hexaclorobenceno, Mirex y Toxofeno. Considera, además, los Bifenilos Policlorados (PCB's) y las Dioxinas y Furanos, siendo estas últimas sustancias químicas cuya producción es no intencional.

²⁹ El Comité para la Revisión de los Contaminantes Orgánicos Persistentes incluidos en el Convenio se reunió por primera vez entre el 7 y el 11 de noviembre de 2005, en Ginebra, para analizar la incorporación de 5 nuevas sustancias químicas: pentabromodifenol 1, clordecone, hexabromodifenol, lindano y PFOS. El procedimiento continúa con la realización de un análisis de riesgo para cada sustancia.

³⁰ Documentos completos en http://www.pops.int/documents/meetings/bat_bep/3rd_session/Default.htm

En el contexto de las acciones para la implementación del Convenio, a comienzos del año 2002, PNUMA Productos Químicos circuló para comentarios un documento borrador titulado "Instrumental Normalizado para la Identificación y Cuantificación de Liberaciones de Dioxinas y Furanos", en el cual se incluía la producción primaria de cobre, y en particular las fundiciones primarias de concentrados de cobre, como fuentes emisoras de dichos contaminantes, no obstante que en el Anexo C del Convenio habían quedado incluidas en la lista de categorías de fuentes prioritarias sólo las fundiciones secundarias, debido a que los materiales ingresados en sus procesos hacen que algunas de ellas emitan dioxinas y furanos.

COCHILCO elaboró un documento técnico denominado "El Convenio de Estocolmo, las Emisiones de Dioxinas y Furanos y un Análisis de los Procesos de las Fundiciones Primarias de Concentrados de Cobre en Chile"³¹, el que detallaba las características tecnológicas y de operación de las fundiciones chilenas de concentrados de cobre, así como la caracterización de las materias primas que se procesaban en ellas. Este documento fue enviado, a comienzos del año 2003, por CONAMA a PNUMA Productos Químicos, como un antecedente que respaldaba la solicitud de excluir las fundiciones primarias de cobre del citado Instrumental.

Se sostuvieron diversas reuniones con expertos de PNUMA, quienes solicitaron ampliar la información entregada, para lo cual se preparó un nuevo documento técnico: "Resumen Descriptivo de las Tecnologías y Operación de las Fundiciones Primarias de Concentrados de Cobre de Chile", donde se describen en forma individual y detallada cada una de las 7 fundiciones de concentrados de cobre. Además, respecto de las fundiciones de Alemania y Suecia, cuya información había sido utilizada para determinar los factores de emisión, se entregaron antecedentes en el sentido que éstas, aún cuando se declaraban primarias, eran operadas como secundarias, pues procesaban materiales reciclados de diferentes características, como por ejemplo, chips de electrónicos.

En la 2ª edición del Instrumental³², de febrero 2005, se acogieron las observaciones que Chile había hecho llegar y se creó una nueva "clase 6", que corresponde a "fundidor de cobre primario puro sin materiales de alimentación secundaria", clase para la cual se indica que no hay disponible información respecto de emisiones de dioxinas y furanos que permita establecer un factor.

Uno de los importantes compromisos de las Partes firmantes del Convenio es que éstas se comprometen a desarrollar planes nacionales para su implementación. En esta materia, Chile fue elegido por PNUMA como país piloto, e inició en el año 2002 el proyecto (GEF/UNEP) para elaborar su Plan Nacional de Implementación para la Gestión de COP's.

Para la elaboración del Plan se conformó un Comité Multisectorial de Coordinación Nacional del Proyecto GEF/UNEP, el cual COCHILCO integró en representación del sector minero, el que comenzó a operar en el segundo semestre del año 2002. Este Comité tenía la responsabilidad de revisar y aprobar los diversos estudios e inventarios que se debió desarrollar para recopilar la información necesaria para respaldar las acciones comprometidas en el Plan.

³¹ En http://www.cochilco.cl/desarrollo/fr_estudios.html

³² Documento en http://www.pops.int/documents/meetings/cop_1/meetingdocs/sp/default.htm UNEP/POPS/COP.1/9.

Se realizaron 10 estudios o inventarios, de los cuales, COCHILCO participó activamente como contraparte técnica en 3 de ellos por su relevancia para el sector minero:

- **Perfil Chileno sobre la Gestión de las Sustancias Químicas** (diciembre 2002 – noviembre 2003). Su objetivo fue evaluar la infraestructura nacional para el manejo de las sustancias químicas y, en especial de los COP's. Incluye información sobre las principales actividades industriales, producción y uso de sustancias químicas y una visión sobre los instrumentos legales para su manejo, así como una descripción sobre los mandatos y programas de los diferentes ministerios preocupados de los diferentes aspectos de la gestión de las sustancias químicas.
- **Inventario Nacional de Fuentes de Emisión de Dioxinas y Furanos** (mayo 2003 – junio 2004). Para su desarrollo se utilizó como referencia el "Instrumental Normalizado para la Identificación y Cuantificación de Liberaciones de Dioxinas y Furanos" (1° Ed.). Como respaldo a la no inclusión en dicho inventario de las fundiciones primarias de concentrados de cobre, el Anexo C del documento incluye el documento técnico: "Resumen Descriptivo de las Tecnologías y Operación de las Fundiciones Primarias de Concentrados de Cobre de Chile", preparado por COCHILCO, documento que sustentó la posterior decisión del PNUMA de excluir las fundiciones primarias en la 2° edición del Instrumental.
- **Inventario Nacional de PCB's** (abril 2003 – enero 2005). Los resultados del inventario muestran que las empresas del sector minero dan cuenta de aproximadamente el 55% del total de PCB's existentes en el país y casi el 90% de los PCB's almacenados. En la II Región se encuentra el 38% del total país y el 64,5% de los PCB's almacenados. Es importante señalar que, en Chile, desde el año 1982 se encuentran prohibidos los PCB's para ser usados como fluidos dieléctricos en equipos eléctricos, tales como transformadores y condensadores, en virtud de la Resolución Exenta N° 610/82 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). El compromiso que establece el Convenio es eliminar todos los PCB's para el año 2025.

Los otros estudios o inventarios realizados son los siguientes:

- Inventario Nacional de la Existencia de Plaguicidas Caducados COP's (Plaguicidas Agrícolas). (marzo 2003 – abril 2004).
- Inventario Nacional de Existencias de Plaguicidas Caducados COP's de uso Sanitario y Doméstico. (abril 2004 – agosto 2004)
- Desarrollo de una Metodología para la Implementación de un Catastro Priorizado de Sitios Contaminados con COP's. (mayo 2003 – agosto 2004)
- Análisis de la Legislación Vigente sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. (agosto 2003 – junio 2004).
- Análisis de la Información Disponible Sobre Posibles Efectos en la Salud de los Contaminantes Orgánicos Persistentes en el Medio Ambiente. (abril 2003- octubre 2004).
- Evaluación Técnico-Económica de las Capacidades Analíticas de Contaminantes Orgánicos Persistentes en Chile. (julio 2004 – enero 2005).
- Análisis Socio-Económico de la Gestión de los COP's. (septiembre 2004 – enero 2005).

El Plan Nacional de Implementación aprobado por el equipo directivo de CONAMA y por el Comité Nacional Asesor en Materia de Agenda Química Internacional ha sido sometido durante este año 2005 a un proceso de difusión y validación a través de talleres realizados en distintas regiones del país, como también a consulta ciudadana. El documento final fue aprobado por el Consejo Directivo (Comité de Ministros) de CONAMA el 27 de diciembre de 2005.

CONVENIO DE BASILEA SOBRE MOVIMIENTO TRANSFRONTERIZO DE DESECHOS PELIGROSOS Y SU ELIMINACIÓN

El Convenio de Basilea sobre movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación es uno de los tratados medioambientales internacionales más amplios y significativos, que está vigente desde 1992.

En términos abreviados, la implementación del Convenio es abordada mediante Listas de Desechos Peligrosos (Anexo VIII) y No Peligrosos (Anexo IX), que son periódicamente revisadas e informadas a petición de enmiendas presentadas por los países miembros. Además, está la adopción de Criterios de Peligrosidad para la Clasificación de Desechos, la elaboración de Guías Técnicas para el Manejo, el control del tráfico ilícito de desechos peligrosos y un Protocolo sobre Responsabilidad y Compensación.

Seguimiento del Convenio por parte de COCHILCO

En la segunda mitad de los noventa, el Convenio debatió temas importantes que afectaban el reciclaje o reutilización de residuos en la industria mundial de los minerales y metales, y en particular para Chile, se referían a la clasificación de peligrosidad que se daría a los desechos conteniendo compuestos de cobre, incluyendo la chatarra y escorias de cobre. El sector minero chileno, como asimismo la Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO), mantuvieron una defensa destacada de dicho tema en este Convenio, debido a la amplitud de sus objetivos, que pudieran replicarse a otros convenios.

En el período 2000-2005 que cubre este análisis, el Convenio pasó a examinar otros temas relevantes para el sector minero, como la decisión de la VI Conferencia de las Partes (COP) en el año 2002, que definió el Plan Estratégico para el Manejo Racional de Desechos Peligrosos al 2010, las guías técnicas sobre recuperación y de reciclaje de metales y compuestos metálicos, la clasificación de peligrosidad de los desechos de cables de metales recubiertos de PVC, y los desechos de chips electrónicos.

COCHILCO participó regularmente como delegado nacional en las Reuniones de la Conferencia de las Partes (COP) del Convenio. También participó en el debate de las Guías Técnicas sobre Recuperación y Reciclaje de metales y compuestos metálicos, elaboradas por Australia, teniendo en consideración los comentarios de Chile.

Se intervino en la discusión de la clasificación de los desechos de cables de metales recubiertos de PVC, tras varias negociaciones, después de que India solicitara una enmienda a las Listas VIII y IX del Convenio. Esta enmienda no se aprobaba debido a las incertidumbres que éstos generaban en cuanto a su tratamiento, debido a que en sí mismos no contienen características de peligrosidad, excepto en lo que se refiere a su manejo.

La Unión Europea logró que se aceptara un mecanismo de “partnership” (asociación) para el futuro, pero a la vez se reconoció su carácter voluntario y la imposibilidad de crear compromisos más allá de las obligaciones del Convenio. Al respecto, la VII COP adoptó una Decisión para que se aprobaran Guías y Prioridades bajo el mecanismo de asociación como parte del Convenio en el período 2005-2006, pero cuyos antecedentes serán examinados previamente por los órganos del Convenio. Varias aclaraciones fueron promovidas por parte de Chile y USA, entre otros países.

Al respecto, COCHILCO mantiene sus reservas frente al mecanismo de “partnership”, atendiendo a la preocupación de que se originan como un acuerdo voluntario, pero terminan siendo obligatorios, buscando avanzar más allá de las decisiones adoptadas por las Partes. Al desarrollarse estas asociaciones con la industria, en materia de desechos que se generen en los procesos productivos, ello podría incorporar compromisos para el sector industrial, en términos de implementación y de supervisión para su cumplimiento.

Otro tema que va a activarse con fuerza, es la elaboración de una guía técnica sobre desechos electrónicos, que sigue en estudio, y que está siendo impulsado fuertemente por las ONGs. El tema de los chips electrónicos ha estado presente en la discusión nacional, ya que éstos son declarados como peligrosos en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, sin embargo, éstos tienen una doble entrada en las Listas del Convenio de Basilea.

El Convenio ha pospuesto en varias ocasiones el desarrollo de guías técnicas sobre la característica de peligrosidad H13 de los desechos. En adelante, habrá un fuerte impulso para adoptar estas guías con vistas a la próxima COP, lo cual podría hacer revisar toda la clasificación de las Listas de los desechos.

2.2. LAS NUEVAS INICIATIVAS DE LA AGENDA QUÍMICA

PROYECTO DE REGLAMENTO PARA EL REGISTRO, EVALUACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EUROPA (REACH), BAJO LA NUEVA POLÍTICA QUÍMICA EN EUROPA.

La Unión Europea aprobó una nueva política química en el año 2001, con el llamado Libro Blanco para una Política Química en Europa, a partir de la cual la Comisión Europea se abocó a regular el marco de estas sustancias, y proponer una legislación diferente a la de las sustancias existentes y nuevas. Esto llevó al desarrollo del proyecto de Reglamento para un Sistema de Registro, Evaluación y Autorización de todas las sustancias químicas que ingresen al territorio europeo en volúmenes superiores a 1 tonelada, y cuyo borrador fue publicado por la Comisión Europea en Mayo 2003, invitando a comentarios públicos. Tras recibir más de 6.000 comentarios, el borrador de texto legislativo fue adoptado por la Comisión Europea el 29 de Octubre 2003. Hoy en día, éste se encuentra a nivel de segunda lectura en el Parlamento Europeo y en el Consejo.

La propuesta REACH se aplica a los compuestos orgánicos e inorgánicos, metales, aleaciones metálicas, materiales reciclados, chatarras y desechos y a todas las sustancias químicas contenidas en artículos finales. Ante los previsibles impactos para la industria del

cobre y sus exportaciones, nuestro país envió comentarios oficiales al REACH en Julio 2003, los que fueron preparados sobre la base de una nota oficial de COCHILCO, con la colaboración de expertos de CODELCO y SONAMI, compartiendo información de las asociaciones mineras en Europa.

El proyecto REACH dio una señal de alarma ante la comunidad mundial, debido al problema que éste origina por la obligación de registrar, y eventualmente de autorizar o evaluar, el ingreso de sustancias químicas al mercado europeo, por parte del importador y fabricante europeo, sin tomar como base criterios de evaluación de riesgos a la salud humana y medio ambiente. Esta nueva política de gestión de las sustancias químicas en Europa ha sido fuertemente criticada al interior y fuera del ámbito comunitario, como una barrera insalvable para el mercado, por parte de muchos gobiernos, entre ellos Chile, a nivel del Diálogo Químico de APEC, e inclusive de la Organización Mundial de Comercio (OMC), advirtiendo que el comercio puede hacerse prácticamente irrealizable y creando un problema de extraterritorialidad.

El nuevo sistema regulatorio incrementará los costos de registros de minerales y concentrados exportados al territorio europeo, como por ejemplo, cobre. Durante los años 2004 y 2005, numerosas gestiones de lobby de la industria y de los gobiernos con las autoridades europeas obtuvieron que éstos fueran excluidos del registro, pero no de la autorización. En el caso de los concentrados de cobre y molibdeno existe un obstáculo adicional, ya que contienen otros elementos químicos en niveles similares a aquéllos de la sustancia principal. Si éste se aplica, se requiere el registro de todas las sustancias químicas cuando ellas excedan el volumen de producción o importación establecido en la UE.

Para los productores e importadores de minerales y metales, la aplicación del REACH debe también esclarecer el tema de las impurezas, en algunos productos en pequeñas cantidades, tales como arsénico, antimonio, y bismuto, entre otras. En algunos casos, y debido a estas impurezas – además del registro y evaluación- la autoridad correspondiente podría requerir la autorización de algún producto, o aún establecer restricciones a su comercialización y uso en el mercado de la Unión Europea.

Los comentarios a la Comisión Europea han llamado también la atención respecto al enfoque precautorio del sistema REACH, el cual implica que todas las sustancias químicas deben ser registradas (existentes y nuevas), independientemente de su riesgo, y que los requerimientos se hacen sólo en función del volumen y del peligro intrínseco.

En el presente libro se expone detenidamente, en una sección aparte, el Análisis de Impacto que fue acuciosamente elaborado por COCHILCO (Julio 2005) para cuantificar los principales costos económicos directos en las exportaciones mineras chilenas debido a la implementación de la legislación REACH, y el cual ha sido puesto en conocimiento de las autoridades y parlamentarios chilenos, la industria del cobre, otros gobiernos, y también de la Comisión Europea. En Septiembre 2005, COCHILCO entregó el estudio a la Comisión Europea, en una reunión de expertos como parte de un Diálogo Informal APEC/UE sobre minerales y metales en Bruselas, con anterioridad a los debates de la 1ª. Lectura del Parlamento Europeo y del Consejo.

Un Apretado Resumen del Seguimiento y Gestiones del REACH por Parte de COCHILCO

COCHILCO ha estudiado y abordado el tema REACH a través de numerosas reuniones de trabajo desde el año 2003, y ha desplegado actividades nacionales y gestiones internacionales a diferentes niveles durante los años 2004 y 2005. A través de las instancias oficiales, Ministerio de Economía, Dirección Económica de Relaciones Internacionales (DIRECON), Misiones de Chile ante la UE y la OMC, los comentarios elaborados por COCHILCO y otras acciones, han sido canalizados al Comité de Barreras Técnicas al Comercio de la Organización Mundial de Comercio (OMC), el Comité Especial de Estándares, Regulaciones Técnicas y Procedimientos de Evaluación de la Conformidad bajo el Acuerdo de Libre Comercio entre Chile y la UE, y a las diferentes instancias del Foro Asia Pacífico, APEC.

El día 21 de Enero de 2004, la Unión Europea notificó sobre la propuesta REACH a los miembros OMC, y dio un período extra para comentarios hasta el 21 de Junio de 2004. Treinta miembros enviaron sus comentarios, incluyendo Chile.

En el ámbito propiamente minero, cabe mencionar las gestiones apoyadas por COCHILCO en el marco de la Primera y Segunda Reunión de Ministros Responsables de Minería de las economías APEC (Junio 2004 y Octubre 2005), lo cual condujo a una declaración conjunta sobre la propuesta de una nueva Política Química en Europa (REACH), haciendo ver sus preocupaciones a la UE sobre las restricciones al comercio y los costos para los minerales y metales que ésta pudiera ocasionar. Como consecuencia de lo anterior, a COCHILCO le fue encargada la coordinación del Diálogo Informal de expertos APEC/UE arriba mencionado, el cual tuvo lugar el 27 de Septiembre 2005, y cuya segunda reunión se hará próximamente en Bruselas, el 18 de Enero 2006. Esto constituye una destacada oportunidad para discutir en forma detallada las implicancias y aplicaciones prácticas del REACH para la industria de minerales y metales, en sus diferentes etapas, con base en los estudios preparados por algunas economías APEC, como los de Chile y Australia.

A pesar de que el texto aprobado tras la 1ª. Lectura del Parlamento Europeo (17 de Noviembre 2005) y del Consejo (13 de Diciembre 2005) trasluce una mejor situación para los minerales y metales, aún quedan temas pendientes de resolver en el REACH, de manera que éste no constituya un obstáculo técnico al comercio para nuestros productos mineros hacia la UE. Entre estos temas están:

- La exclusión de todos los minerales y concentrados del alcance del REACH (Autorización), debido a que ya están cubiertos por otras regulaciones de la UE, y deben recibir igual trato que los productos orgánicos;
- La exclusión de los metales del alcance del REACH (Registro, Autorización), ya que poseen poco o nada de riesgo al medioambiente o a la salud humana. Sus equivalentes productos orgánicos, los polímeros, están excluidos;
- Reducir requerimientos de ensayos y registro, incorporar distinciones entre sustancias de mayor o menor riesgo, en vez de peligrosidad, y no sólo el criterio del volumen.

EL ENFOQUE ESTRATÉGICO PARA LA GESTIÓN DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS³³ (SAICM)

El SAICM se sustenta en la meta de la Cumbre de intentar alcanzar al año 2020 que los efectos adversos significativos generados a partir del uso y producción de los químicos sean minimizados, reconociendo de manera conjunta los procedimientos de evaluación y manejo de riesgos, pero también el Principio 15 de Río o enfoque precautorio.

El párrafo 23 del Plan de Implementación de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable (2002)³⁴, refrendó la iniciativa del SAICM para el manejo racional de los químicos, a través de todo su ciclo de vida. La Cumbre adoptó como fundamento del enfoque, la Declaración de Bahía del III Foro Intergubernamental de Seguridad Química (IFCS), de Octubre del 2000, siendo así negociado en la Segunda Reunión Preparatoria de la Cumbre de Johannesburgo. A fin de reducir los riesgos en la salud y el medio ambiente, el Plan de Implementación de la Cumbre se refirió también a los “metales pesados”, como el mercurio y sus compuestos.

El SAICM fue respaldado por la industria mundial en el 2002, a través del Consejo Mundial de Desarrollo Sustentable (WBCSD), como una oportunidad para promover la armonización, la eficiencia y efectividad en el manejo mundial de los químicos.

Así, post-Cumbre Mundial de Johannesburgo (2002) comenzó a desarrollarse este enfoque estratégico para la gestión de los productos químicos (SAICM) a nivel internacional, que integrará a todas las organizaciones de Naciones Unidas para coordinar sus acciones sobre las sustancias químicas (OMS, PNUMA, el IOMC) y acelerará la aplicación de programas de manejo y reducción de riesgos. El PNUMA aparece como el gestor de esta preocupación, y entre los años 2002 y 2003, desarrolló una primera evaluación global y una propuesta para disminuir el riesgo del mercurio y sus compuestos, con vistas a su eliminación.

Al PNUMA se le solicitó trabajar en consulta con gobiernos y foros multilaterales (como la IOMC, el IFCS, la OMS, la OIT, entre otros) para desarrollar esta iniciativa. Se han realizado tres Comités Preparatorios del SAICM entre el 2003 y el 2005, y el resultado apunta a que sea un instrumento no jurídicamente vinculante, pero sí un marco de trabajo para futuros acuerdos internacionales y regionales, y que influirá definitivamente en los sistemas nacionales regulatorios para los químicos.

Componentes del SAICM: Debate Mundial y Nacional

La iniciativa del SAICM surge a instancias de las decisiones adoptadas por el Consejo de Gobernadores del PNUMA, en su 21ª. Sesión de Febrero 2001, relativas a las políticas mundiales relacionadas con la gestión de productos químicos. Algunas razones del enfoque estratégico han sido las de involucrar a todas las partes interesadas (carácter multisectorial) y reconocer las brechas que existen entre los países desarrollados, por un

³³ *Strategic Approach to International Chemicals Management*

³⁴ *“Desarrollar más ampliamente al 2005 un enfoque estratégico para la gestión de productos químicos a nivel internacional, basado en la Declaración de Bahía y Prioridades para la Acción más allá del 2000 del Foro Intergubernamental de Seguridad Química (IFCS) e impulsar que las organizaciones internacionales que tratan la gestión de productos químicos y otras organizaciones y actores internacionales cooperen estrechamente en este tema, según sea apropiado”.*

lado, y los países en desarrollo y países con economías en transición. El marco de trabajo comprende tres pilares o componentes del SAICM:

- Una Declaración Política de Alto Nivel;
- Una Estrategia de Política Global, que incluye principios y criterios; y
- Un Plan de Acción Mundial, que propone llevar adelante 288 "actividades", dirigidas a la consecución de 4 objetivos: Reducción del Riesgo (93 actividades); Conocimiento e Información (83 actividades); Gobernabilidad (43 actividades); Cooperación técnica y Creación de capacidad (69 medidas).

Los textos del SAICM serán la materia central de lo que se acuerde en la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos (ICCM), que se realizará en Dubai, Emiratos Árabes Unidos, entre el 4 al 6 de Febrero 2006, a continuación de la cual tendrá lugar la 9ª. Sesión extraordinaria del Consejo de Administración/Foro Ministerial Mundial sobre el Medio Ambiente del PNUMA (Dubai, 7 al 9 de Febrero 2006), como punto de partida para el reconocimiento formal del SAICM a nivel de los organismos internacionales.

Se ha organizado un Grupo de Trabajo Nacional, presidido por CONAMA, el cual ha dado seguimiento a las reuniones preparatorias (PrepCom) del SAICM, las que han sido tres en total³⁵. La delegación nacional ha defendido que deben aprovecharse las estructuras e instrumentos existentes del Sistema de las Naciones Unidas y ser lo bastante flexible para dar cabida a los temas que surjan en el futuro, sin duplicar esfuerzos. Adicionalmente, se ha llamado la atención respecto de que, de aprobarse el Plan de Acción Mundial, ello no signifique una agenda inmanejable, sino muy priorizada, ya que en adelante esto obligará a un Plan Nacional de Implementación del SAICM, en forma similar al Plan de Implementación del Convenio de Estocolmo.

Un representante de COCHILCO participó en una 1ª. Reunión de Información sobre el SAICM (Ginebra, Abril 2003), para conocer la historia y proyecciones esperadas de este Plan Estratégico. En los años 2004 y 2005, COCHILCO ha dado seguimiento a este tema regulatorio, dentro del Grupo de Trabajo nacional, junto a otros representantes del Ministerio de Salud y del Trabajo, de otros ámbitos sectoriales, como también del sector privado. Se ha debatido la compleja estructura que propone el SAICM, los compromisos involucrados, las recomendaciones técnicas, así como la necesidad de evaluar la posición país.

Recientemente, se explicó ante el Comité Nacional Asesor en Materia de la Agenda Química Internacional³⁶, que preside CONAMA, el nuevo esquema mundial propuesto, de manera que se evalúe a un nivel más alto, la Declaración Política frente al SAICM y la intencionalidad de cómo abordar la Agenda Química Mundial.

³⁵ Se completó el tercer período de sesiones- PrepCom3 (Viena, 19 al 24 de Septiembre 2005), luego de la PrepCom2 realizada en Nairobi, Kenya, 4 al 8 Octubre de 2004, y de la primera reunión preparatoria en Bangkok, Tailandia (9 al 13 de Noviembre 2003), además de consultas adicionales a nivel regional (América Latina y El Caribe, África, Asia Pacífico, Unión Europea-JUSSCANINZ, Europa Central y del Este).

³⁶ COCHILCO participa en este Comité Asesor, según integración del Decreto Supremo N° 184 de la SEGPRES, de fecha 30 de Noviembre 2000, cuya primera reunión constitutiva se llevó a cabo en Octubre 2004. El Comité se estableció ante la diversidad de compromisos internacionales asumidos por el país en los Acuerdos Ambientales Multilaterales que tienen ver con la Agenda Química (Basilea, COPs, entre muchas otras), para coordinar la institucionalidad intersectorial, e informar regularmente al Consejo de Ministros de la CONAMA.

Foro Intergubernamental de Seguridad Química (IFCS)

Muy relacionado con el SAICM, el Foro Intergubernamental de Seguridad Química (IFCS) actúa como un organismo no deliberativo, aunque sí recomendatorio. Se reúne cada cuatro años, para apoyar de manera voluntaria los esfuerzos internacionales para la seguridad química³⁷. Durante el año 2004, el Ministerio de Salud convocó un Grupo de Trabajo con participación del sector público y privado, entre ellos COCHILCO, para cubrir 4 temas del IFCS: Tráfico Ilícito, Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas (GHS), Emergencias Químicas, INFOCAP.

Los temas de seguridad química y los niños, los temas químicos de la Cumbre de Johannesburgo, han sido también debatidos en el Foro. Considerando la postura activa por parte de distintos foros intergubernamentales frente a la Agenda Química (OMS, IPCS, PNUMA, IFCS), los cuales actúan interconectados, COCHILCO ha estado dando seguimiento al Foro, para contar con información oportuna sobre las regulaciones internacionales que podrían afectar a los metales y, en particular, al cobre.

El V Foro se reunirá en Budapest el 24-29 de Septiembre 2006. No obstante, una vez creado el SAICM, no está resuelto su rol y ámbito de acción. Algunos opinan que no debe continuar existiendo, mientras el SAICM podría ser el instrumento ejecutivo de la Agenda Química. Chile ocupa la Presidencia regional del IFCS para América Latina y el Caribe, en manos de un representante del Ministerio de Salud.

Un tema relevante para las empresas mineras, que ha estado en la agenda del Foro, es el Sistema Global Armonizado de Clasificación de Peligrosidad y Etiquetado de los químicos (GHS), que según acuerdo de Naciones Unidas deberá implantarse al 2008. El GHS contiene una metodología común para abordar clasificar la peligrosidad de una sustancia química, y comunicarla a través de etiquetas y hojas de seguridad. Está dirigido principalmente a trabajadores, consumidores, transportistas e instituciones de respuesta a emergencias.

³⁷ En cuanto al IV Foro (Noviembre 2003), Cochilco no integró la delegación nacional, pero estuvo participando en el grupo de trabajo nacional donde se analizaron los documentos de la reunión.

3. MARCO REGULATORIO INTERNACIONAL DE LA OMS Y DEL IPCS³⁸ APLICABLE AL COBRE EN LAS GUIAS DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE

ANTECEDENTES DE LA REVISIÓN DEL COBRE

En 1992, el cobre fue incluido en una Lista de Elementos con Significación para la Salud Humana con un valor provisional guía de 2 mg/l (p), en la 1ª. Edición de la Guía de Calidad del Agua Potable por la Organización Mundial de la Salud (OMS), basado en estudios experimentales en animales que sugerían adoptar un criterio de precaución debido a la exposición al cobre.

El Gobierno de Chile quien no había participado en esa discusión mundial, ni tampoco estaba informado, solicitó a la OMS una crítica revisión del status provisional del cobre en dicha Guía, ya que una vez examinados los antecedentes, dicho riesgo aparecía mal definido y no cuantificado.

La posición del cobre había sido puesta en tela de juicio, – por primera vez en dicha Guía - y ahora aparecía junto a otros elementos con efectos nocivos reconocidos para la salud humana. En función de estas decisiones técnica-regulatorias mundiales, el Gobierno de Chile asignó, en 1993, a la COCHILCO la responsabilidad de presidir la iniciativa de una Comisión Técnica Asesora (CTA) que respondiera a las deliberaciones sobre el cobre ante un Comité de la OMS en materia de agua potable, y otras instancias internacionales, de una manera coordinada con un amplio grupo de instituciones nacionales, llevando adelante un conjunto de actividades a nivel internacional.

Una amplia acción ha llevado a cabo la CTA, desde que se inició su funcionamiento con el Decreto del Ministerio de Minería N° 296/1993, cuyo plazo se extiende hasta la fecha, desarrollando varios ejes centrales de trabajo en forma sistemática, de manera de fundamentar una respuesta.

Los temas regulatorio y de investigación fueron abordados conjuntamente para generar una posición país ante los cuestionamientos que afectaban al cobre por las aducidas razones medio ambientales y de salud humana. Esto fue posible gracias a una alianza de trabajo entre las instituciones correspondientes del Gobierno con universidades, principalmente la Universidad de Chile, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), la Pontificia Universidad Católica a través de su Centro de Minería, y el Centro de Investigación Minera y Metalúrgica (CIMM), y con la industria del cobre, a la cual se incorporaron expertos y científicos nacionales e internacionales vinculados a la toxicología, epidemiología, metabolismo y nutrición del cobre.

Para los fines de este trabajo, se reportan las acciones efectuadas por la CTA en el período que va entre 2000 y 2005, y los resultados de los hitos técnico-regulatorios en la revisión del cobre en el agua potable, que ocurrieron en ese período. En suma, la información científica condujo a responder ante las instancias reguladoras del Programa Internacional de Seguridad Química (IPCS) de la OMS que el rol del cobre era mucho más amplio, como micro nutriente esencial para el organismo humano, cuyos elementos

³⁸ Organización Mundial de la Salud (OMS); Programa Internacional de Seguridad Química (International Program for Chemical Safety-IPCS), que es un programa conjunto de la OMS-OIT-PNUMA.

debían ser considerados en función del déficit como del exceso que pudiera afectar el organismo humano.

DEFENSA ESTRATÉGICA DEL COBRE EN EL PERÍODO 2000-2005

En estos años, la CTA estuvo inmersa en la investigación científica en el tema cobre/salud humana y medio ambiente, con vistas a los procesos regulatorios de la OMS en los años 2000-2004, con una participación preponderante en su discusión a nivel de los principales organismos regulatorios a nivel mundial. La OMS admitió que había una investigación en curso, y que no era un proceso regulatorio cerrado, el cual podía ser activado por el Gobierno de Chile y su comunidad científica, y hacer una demostración sobre los efectos del cobre en la salud humana.

La defensa estratégica del cobre puede apreciarse en los siguientes hitos regulatorios:

Principios y Métodos para Evaluación de Riesgos de los Elementos Traza Esenciales” (EHC 228 del IPCS, 2002)

Entre 1996-2002, un Comité internacional de expertos convocados por el IPCS (OMS) se abocó a elaborar el concepto de los elementos esenciales (cobre, hierro, zinc, yodo, cromo trivalente, cobalto, molibdeno, selenio) que a la vez son nutrientes, y que pueden tener un umbral de riesgo menor sobre la salud humana. Con el respaldo del Ministerio de Salud, a través de la CTA, se organizaron dos reuniones de este Comité Internacional IPCS en el país (1998 y 2000).

Chile había planteado al IPCS la necesidad de generar un nuevo paradigma de evaluación de riesgo para los elementos esenciales, que permitiera caracterizar apropiadamente el riesgo por efectos agudos menores, hasta agudos tóxicos.

En este sentido, se pidió revisar la Guía 170 sobre “Riesgos para la Salud Humana de los Químicos y Derivación de Valores Guías basados en Límites de Exposición” (IPCS). En el caso del cobre, al aplicarse la metodología de la Guía 170 a la Guía sobre Calidad del Agua Potable, se demostraron inconsistencias, y que los valores guías usados en el agua potable no se sustentaban por sí mismos.

Esta discusión se extendió entre 1996-2002, siendo finalmente publicado el documento en el año 2002, con un nuevo enfoque metodológico a nivel mundial, para caracterizar los riesgos de las sustancias esenciales, como el cobre. Con ello, se constató la tesis reclamada por Chile de que el cobre debía ser regulado como un Elemento Esencial.

Investigación Científica para la Revisión de los Efectos Ambientales y de Salud Humana del Cobre

Efectivamente, Chile puso a disposición de la comunidad mundial y de los organismos regulatorios su trabajo de investigación, mediante publicaciones sobre los aspectos genéticos y ambientales determinantes del metabolismo del cobre, en revistas internacionales reconocidas, en congresos mundiales, con instituciones de investigación y autoridades ambientales y de salud de Gobiernos extranjeros (como por ejemplo las

reuniones con científicos y autoridades alemanas en la Universidad de Munich de los años 2001 y 2002), lo cual permitió el re-examen del cobre.

En particular, los resultados del programa de investigación epidemiológica sobre los efectos gastrointestinales del cobre, realizado por el INTA-CIMM en Chile entre los años 1998-2002, dirigido por un Comité Científico Externo de la OMS-OPS, proveyó la evidencia científica para determinar el nivel de no-efecto gastrointestinal del cobre en la ingesta de agua potable, a nivel prospectivo poblacional. Con el respaldo de la CTA - así como gracias a gestiones del Ministerio de Salud ante la OMS y el IPCS - se logró el concurso oficial de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en Washington D.C., y la designación de un Grupo Técnico Internacional para el proyecto - quien suscribió los términos de referencia y el seguimiento metodológico del proyecto de investigación desarrollado en Chile, siendo éste convocado en cinco reuniones - y cuyos resultados fueron decisivos para sustentar la evidencia científica que fue utilizada en la reunión sobre el proceso de revisión de la Guía de Calidad del Agua Potable, en su segunda edición, en el año 2002 (Tokio).

Otra área incorporada como parte de las funciones de la CTA, a partir del año 2000, fue el seguimiento del tema ecotoxicológico del cobre, con el fin de examinar o fortalecer aquellos aspectos que pudieran limitar potencialmente los usos del cobre. En particular, en este período, el CIMM ha investigado la aplicación regulatoria de un Modelo de Ligando Biótico del Cobre para su validación en Aguas Superficiales Chilenas y la clasificación de peligrosidad de productos de cobre y compuestos metálicos, acorde a la metodología desarrollada por la OECD, con fines de armonización a nivel mundial.

Revisión del Cobre en la Guía de Calidad del Agua Potable: Organización Mundial de la Salud, Tokio, 2002 y Ginebra 2004

En la defensa estratégica del cobre, un hito clave fue la revisión del cobre en la nueva Guía de Calidad del Agua Potable, como parte de su tercera edición (2001-2004). De allí, se derivó un informe sobre Criterios de Salud y Ecológicos del Cobre, que fue encargado por la OMS a la Agencia Medio Ambiental de los Estados Unidos (USEPA), el cual reconoció en plenitud el aporte de los investigadores del INTA. Expertos chilenos hicieron también llegar a la OMS un documento sobre los avances científicos logrados en Chile relacionados a los efectos sobre la salud humana del Cobre en el agua potable, siendo así convocados a una primera reunión efectuada en Tokio en Mayo 2002.

Allí, se pudo concluir que:

- Se reconoció la esencialidad del cobre y la necesidad de aplicar el nuevo paradigma de evaluación de riesgo para elementos esenciales. (EHC 228, 2002).
- Se estableció la necesidad de categorizar los riesgos asociados al agua a través de medidas relacionadas con la carga de enfermedad derivada de la contaminación microbiológica y química. La carga de enfermedad potencialmente atribuible al cobre es mínima o no existente, ya que el riesgo de exposición es bajo.
- Se utilizaron los datos publicados por Chile en la definición y evaluación del riesgo atribuible al contenido de cobre en el agua.
- El "Valor Guía" del cobre para el agua potable es 2 mg/Lt., según el documento oficial, el cual estableció que el consumo de 2 a 3 litros diarios de agua potable

por adultos, cuando se usa agua como suplemento nutricional, sin superar el límite superior de 10 mg/día de consumo de cobre, incluyendo cobre en los alimentos, no tiene riesgo de respuesta adversa gastro-intestinal.

Los informes y resultados del Comité OMS reunido en Tokio, Mayo 2002, fueron comunicados y enviados en consulta amplia a los países miembros, y estuvieron disponibles vía la página web de la organización, durante un año.

Posteriormente, el mismo Comité de Expertos OMS fue convocado en Abril 2004, con participación de un científico chileno, para examinar y dar el visto bueno a la revisión de todas las sustancias químicas, entre ellas del cobre, del voluminoso texto de la nueva Guía sobre Calidad del Agua Potable. Actualmente, la Tercera Edición de la Guía (2004) está finalizada y publicada en su sitio Web. En lo medular, el Comité de Expertos de la OMS acordó remover la provisionalidad (p) del cobre que se había mantenido desde las Guías 1993 y 1998, confirmando un valor guía definitivo de 2 mg/l para el cobre en el agua potable, como un margen adecuado de seguridad y protección respecto a efectos agudos o gastrointestinales.

Lo anterior, ha sido posible gracias a las investigaciones realizadas en el tema cobre por esta Comisión Técnica Asesora desde el año 1993 a la fecha, lo cual ha respondido también a un compromiso ético de Chile como primer productor mundial del cobre.

Evaluación de Riesgo del Cobre en la Unión Europea

En el ámbito regulatorio, la CTA ha estado siguiendo el ejercicio de Evaluación Voluntaria de Riesgo del Cobre de la Unión Europea, el cual comenzó a desarrollarse en el año 2001, dado que el trabajo de la CTA ha estado enlazado con la Evaluación de riesgos de las sustancias químicas, y resultaba importante compartir el diagnóstico que enfrentara el cobre en el escenario regulatorio europeo.

El Ejercicio de Evaluación de Riesgo (ER) del Cobre de la Unión Europea está culminando exitosamente el año 2005, conducido por la industria del cobre europea, con apoyo de un grupo de prestigias universidades europeas, quienes recopilaron y examinaron la información disponible en cobre en el mercado comunitario, a nivel de manufacturas de cañerías, llaves, uniones de cañerías, productos químicos, techos y otros. En el año 2005, en coordinación con la asociación de la industria del cobre europea (ECI), la CTA invitó a expertas del Instituto de Salud Pública de Italia a debatir en Chile sus principales resultados y ello fue dado a conocer a través de diversos medios de comunicación, tanto mineros, como de amplia cobertura.

MANTENER LA DEFENSA REGULATORIA E INVESTIGACIÓN DEL COBRE (UNA NUEVA ETAPA 2006-2010)

La nueva Guía OMS (2004) dejó una tarea por delante, la de investigar sobre los efectos crónicos a largo plazo del cobre en poblaciones sensibles, y completar una investigación de calidad que defina los potenciales riesgos por esa susceptibilidad genética. Para abordar este desafío, existe una sólida propuesta de investigación para avanzar a biomarcadores de cobre (genómica del cobre) y a modelos predictivos de la exposición humana al cobre en el agua potable.

Bajo este marco, la CTA viene propiciando una Segunda Fase de Investigación y Defensa del Cobre. En el año 2004, se propuso al Programa Bicentenario un proyecto de alianza sobre "Biomarcadores y modelos para medir los efectos de la exposición al Cobre en Seres Humanos", recurriendo a fondos del CONICYT-Banco Mundial, el cual convocó alrededor de 5 universidades extranjeras, más el programa de investigación de la Asociación Internacional del Cobre (ICA), por parte de la industria del cobre. En el año 2005, se buscó desarrollar parte del proyecto original, con menores recursos, mediante una solicitud de Proyectos Innovación Pre-Competitiva e interés público de CORFO, con apoyo de COCHILCO, la ICA, y las Universidades de Chile y Pontificia Universidad Católica, el cual aún no ha sido resuelto.

También, la CTA ha financiado estudios parciales sobre "Efectos crónicos de la exposición alta a cobre en modelo animal", durante los años 2003 a 2005. De manera complementaria, para el Programa de Trabajo 2006 de la CTA, existe un compromiso de parte del Gobierno de Chile con recursos solicitados para un período de 5 años (US\$250 mil anual), de continuar apoyando el desarrollo de esta investigación. Junto al desafío anterior, existen otras líneas de investigación prioritarias para la defensa del cobre que involucran investigaciones de alto nivel, como el desarrollo de un modelo predictivo de corrosión de cañerías de cobre; la utilización del Modelo de Ligando Biótico crónico para predecir efectos tóxicos del cobre en especies acuáticas; la evaluación del déficit de cobre; la clasificación de peligrosidad de aleaciones de cobre.

Debido al nivel especializado de investigación que, hoy en día, se requiere para la defensa regulatoria del cobre, se está impulsando un Fondo Estratégico de Investigación para el Cobre, que sustente una alianza de mediano a largo plazo para coordinar a científicos y fuentes de financiamiento nacionales y externas. En años siguientes, Chile deberá desarrollar esta investigación con mayores recursos, para evitar ser sorprendidos con regulaciones o marcos restrictivos que puedan prohibir el uso y demanda de cobre.

4. LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE CHILE (1990-2004) POR PARTE DE LA OECD³⁹: EL SECTOR MINERO

En Marzo 2004, la Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES) convocó a una reunión de los servicios públicos para coordinar la preparación de un documento interno sobre la Evaluación del Desempeño Ambiental de Chile ante la OECD, para el período 1990-2004, a cuya revisión nuestro país decidió someterse voluntariamente, dado su interés de ingresar a esta organización⁴⁰. El documento se elaboró en Chile bajo la coordinación de CONAMA, fue sometido a la "evaluación de pares" de esa organización y se publicó en Mayo 2005. El documento constituye una herramienta interna, que permitió autoevaluar el estado ambiental del país y al mismo tiempo promover una mayor transparencia hacia la opinión pública.

La OECD, a través de su División de Desempeño e Información Ambiental, se encarga, desde 1991, de aplicar esta metodología de "evaluación de pares" (peer review) al desempeño ambiental de sus países miembros. Dicha organización completó un primer ciclo de revisiones independientes y ahora se encuentra en un segundo ciclo. Se busca evaluar cómo los países alcanzan los compromisos nacionales e internacionales, el costo-efectividad de las medidas adoptadas, las intenciones y acciones regulatorias, el proceso de desempeño ambiental en cada país, y la integración de las preocupaciones ambientales con las políticas económicas.

A nivel de América Latina, el único país que se había sometido anteriormente a esta metodología era México. La OECD está llevando a cabo este ciclo de revisiones en países no-OECD en materia de política económica, energía, ambiental, gobernabilidad, entre otras áreas, con países de Europa del Este, Asia, en particular China, África, y América del Sur. La CEPAL opera como contraparte técnica para la OECD, para conducir futuras evaluaciones en otros países de la región.

De este modo, ciñéndose a las pautas fijadas por parte de la OECD, mediante una Carta de Intenciones suscrita por el Gobierno con CEPAL en Agosto 2003, se inició el proceso de evaluación en Chile en Marzo 2004, el cual contempló la revisión y consenso acerca de 6 temas centrales: gestión del medio ambiente; gestión del agua y del aire; conservación de la naturaleza y diversidad biológica; economía, sociedad y medio ambiente; integración sectorial: minería, silvicultura, acuicultura; y cooperación internacional.

El ejercicio fue complejo, ya que debía lograrse un inventario completo sobre el estado del desempeño ambiental y desarrollo sustentable del país, y evaluarlo en términos de su efectividad y eficiencia, así como de su progreso, con base en indicadores globales y sectoriales y respecto a las políticas ambientales del país y los compromisos políticos internacionales, como los adoptados en la Cumbre de Johannesburgo.

El equipo ejecutivo de CONAMA junto a los servicios públicos con competencia en la

³⁹ Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) - Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

⁴⁰ El ejercicio de Evaluación de Desempeño Ambiental de Chile forma parte de un proceso de evaluación más amplio, habiéndose realizado otras tres evaluaciones nacionales en las áreas de: política económica, educación y en presupuesto.

materia, se constituyeron en grupos de trabajo para recopilar y procesar la información estadística ambiental requerida (1990-2004), lo que además significó reunir el conjunto de acciones realizadas, estrategias, objetivos e instrumentos empleados, y el avance histórico en materia ambiental. Por parte del sector minero, el Ministerio de Minería coordinó un grupo de trabajo con los servicios del sector, entre los cuales participó COCHILCO.

Participación de COCHILCO y Resultados del Ejercicio para el Sector Minero

La COCHILCO participó y apoyó activamente las distintas etapas de este ejercicio, que en su primera etapa fueron: los equipos de trabajo que se conformaron bajo CONAMA para la elaboración de los distintos capítulos (Minería, Gestión del Aire, Integración Economía/Medio Ambiente), y las reuniones de coordinación ministerial del equipo OECD. En particular, se suministró a la CONAMA la información estadística sectorial ambiental que estaba disponible respecto al período 1990-2004 y otros antecedentes económicos, ambientales y sociales relativos al sector minero para el "memorando".

Tras cumplirse estas actividades, en el mes de Junio 2004, la CONAMA entregó el informe ambiental a la OECD, mostrando los esfuerzos desarrollados y los indicadores de la institucionalidad en materia ambiental de nuestro país en los 15 años del Gobierno de la Concertación.

La segunda etapa de la evaluación fue completada entre el 2 al 11 de Agosto 2004. De acuerdo a la metodología OECD, las recomendaciones se derivan del diálogo que los expertos tuvieron con todas las partes consultadas. El equipo evaluador OECD-CEPAL llevó a cabo un programa de reuniones, en Santiago y en tres regiones, con autoridades de gobierno, empresarios, sindicatos, ONGs, expertos, parlamentarios, academia, representantes de municipios y de gobiernos regionales y locales. COCHILCO participó en varias reuniones, con el fin de responder las preguntas del equipo evaluador de la OECD-CEPAL en lo relativo a minería. Fue importante opinar en esta etapa del ejercicio, con antelación a que las recomendaciones se incluyeran en el Informe OECD como futuras áreas de colaboración y de avance para Chile.

Las últimas etapas de la Evaluación de Desempeño Ambiental de Chile/ OECD-CEPAL contemplaron la revisión del documento y de las Conclusiones y Recomendaciones, y la conformación de una delegación nacional a la reunión final (París, 24 de Enero de 2005), en las oficinas de la OECD, en la cual participó el Subsecretario de Minería.

Como resultado para el sector minero, cabe señalar que:

- El sector fue reconocido como un sector competitivo internacionalmente, y la Misión de Expertos consideró positivamente la información ambiental entregada, lo que tiene un significado positivo en términos de competitividad económica para la industria minera.
- El equipo evaluador consultó algunos temas del sector minero, en particular, cierre de minas, rehabilitación de áreas afectadas, sanciones financieras en caso de incumplimiento a regulaciones, adhesión a los resultados de la Global Mining Initiative (GMI).
- Entre otras recomendaciones relevantes del Informe para el sector minero están: reducir aún más las emisiones de SO_x de las fundiciones de cobre; reducir las emisiones de arsénico; mejoras en eficiencia energética; asistencia tecnológica y financiera a las PYMEs y empresas medianas.

Si bien las recomendaciones no se consideran vinculantes para nuestro país, éstas debieran ser factibles de ser abordadas, ya que fueron definidas de común acuerdo. Para el año 2006, la CONAMA está convocando a los grupos de trabajo para implementar las recomendaciones del Informe OECD, donde COCHILCO ha definido su participación en aquellas materias atinentes al sector minero. No obstante, hay temas sistémicos que el Informe del OECD dejó planteados para avanzar hacia un desarrollo sustentable como las evaluaciones ambientales estratégicas relativas al marco de la política energética de Chile, a lo cual debiera prestarse mucha atención.

5. LA PARTICIPACION Y/O EL LIDERAZGO OBTENIDO EN DISTINTOS FOROS REGIONALES E INTERNACIONALES

5.1 FORO DE COOPERACIÓN ECONÓMICA DEL ASIA PACÍFICO (APEC)

Chile participa en las actividades de APEC desde el año 1994, cuando fue admitido en el Foro. Considerando que esta región representa sobre el 80% de la producción de cobre mina y casi el 70% de fundición, 64% de oro, 50% de bauxita, etc., y que la actividad minera no se encontraba representada en la orgánica de APEC, Chile tomó la iniciativa de crear, bajo el alero del Grupo de Trabajo de Energía, un grupo de expertos que analizara el tema minero. El año 1996, nace el Grupo Experto en Minería, Exploración y Desarrollo Energético (GEMEED), cuya presidencia es ejercida por un representante del Ministerio de Minería de Chile.

Este Grupo Experto se ha reunido prácticamente todos los años desde su creación. Su actividad se estructura en dos áreas: seminarios técnicos sobre minería y medio ambiente (Environmental Cooperation Workshop –ECO-W) y reuniones plenarias en las que se analizan los temas de la agenda negociada previamente por sus miembros. De estas reuniones emanan sugerencias o directrices para ser consideradas en cada economía.

Una característica de APEC es la ausencia de decisiones vinculantes, es decir, todo lo elaborado por sus miembros queda al arbitrio de éstos si se aplican o no en sus respectivos países. El objetivo de ello es permitir la generación de un diálogo entre las economías miembro del modo más abierto y franco, sin que de éste se puedan derivar acuerdos obligatorios que les conduzca a evitar el análisis de ciertas temáticas.

Desde el año 1996, el tema minero ha tenido una presencia a nivel técnico, con la lógica consecuencia de no tener un fuerte impacto en las políticas internas de sus miembros. Ante esta situación, el Ministerio de Minería, apoyado por la COCHILCO, propuso llevar el tema minero al más alto nivel político de APEC, presentando la iniciativa de una reunión a la que asistieran los ministros que tuvieran a su cargo el tema minero. Así, el año 2004 se lleva a cabo la Primera Reunión de Ministros Responsables de Minería de APEC (MRM-1), en la ciudad de Antofagasta, Chile. Para esta primera actividad, se inició a fines de 2003, un diálogo con las economías miembro con el objeto de consensuar una agenda que reflejara los diversos intereses mineros. Para ello, se realizaron tres reuniones presenciales con los delegados, la primera en Toronto, Canadá, y las otras dos, en Santiago, Chile, y entre cada reunión se llevó a cabo una discusión virtual de los temas propuestos. Finalmente, la agenda consensuada incluyó: a) el desarrollo sostenible de la minería y, b) la facilitación y liberalización del comercio e inversiones en minería.

Tras una amplia discusión, las autoridades presentes llegaron a los siguientes consensos, que se tradujeron en la “Declaración de Antofagasta”:

- La minería es un motor de desarrollo para algunas economías miembro;
- El interés de la industria minera en cumplir los estándares del desarrollo sostenible de la actividad;
- Los minerales y metales son esenciales para las economías modernas;

- El compromiso de los miembros por la liberalización y facilitación del comercio e inversión en el ámbito minero.
- Los obstáculos técnicos al comercio no ayudan al libre flujo de productos en el mundo.
- La preocupación sobre la nueva normativa química (REACH) en la Unión Europea. A este respecto, se logró una exitosa aproximación al tema a nivel de expertos de ambas partes, reunidos en Bélgica, en septiembre de 2005 y a inicios de 2006 se llevará a cabo una segunda reunión informal.

Concluida la 1ª. Reunión Ministerial, el gobierno de Corea manifestó su interés de asumir el desafío de hospedar la segunda reunión. En octubre de 2005, en la ciudad de Gyeongju, se llevó a cabo la Segunda Reunión de Ministros Responsables de Minería de APEC (MRM-2). Las autoridades mineras se reunieron a discutir la agenda consensuada, cuyos temas fueron:

- Realzar la transparencia del mercado y facilitación del comercio;
- Facilitar la exploración y desarrollo en minerales;
- Promover el desarrollo sustentable en minería.

Para conseguir estos objetivos, se adoptaron los siguientes acuerdos:

- Facilitar el establecimiento del "Foro de la Industria Minera" para abrir una línea de comunicación regular entre el sector empresarial y los gobiernos.
- Fortalecer las bases de datos sobre información relacionada con minerales entre las economías miembros.
- Promover el desarrollo de los recursos de forma ambientalmente amigable, y la cooperación tecnológica para prevenir la contaminación.

También, las autoridades aprobaron un plan de trabajo, que incluye esas acciones, estimulando la cooperación intergubernamental en minería en la región APEC y fortaleciendo la relación entre el sector público y privado para promover y facilitar el desarrollo y exploración de minerales. El plan de trabajo fue concebido en la MRM-1, el 2004 en Chile, y busca ser una guía para coordinar los esfuerzos de las economías miembros de APEC.

Previo a la MRM-2, se desarrolló el Diálogo Empresarial, donde participaron ejecutivos de BHP-Billiton, Rio Tinto, Coal Australia, Japan Oil, Gas and Metals National Corporation, Benguet Mining, Pohang Iron and Steel, LS-Nikko, Korea Zinc, Samtan, y Korea Resources Corporation. Los representantes del sector de negocios y gobiernos concordaron en la necesidad de la creación de un "Foro de la Industria Minera" cuya finalidad es fortalecer las sinergias entre ambos.

El siguiente paso será traducir los lineamientos dados por los Ministros en proyectos y actividades concretas, en pos de una creciente y sustentable minería en la región. Así, Australia ya ha manifestado su interés en hospedar la MRM-3.

5.2 MINERÍA OCEÁNICA

La Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar (CONVEMAR, 1982), establece que el fondo marino, más allá de la jurisdicción de los Estados, es un patrimonio común de la humanidad, extensión geográfica denominada como la "Zona". En consecuencia, no es jurídicamente posible ejercer actos de posesión o soberanía sobre ella, ni por Estados ni personas.

La Convención entró en vigor el 16 de noviembre de 1994. Con la creación de esta particular área fuera del dominio de los Estados, la Parte XI de la CONVEMAR dio nacimiento a un organismo internacional para administrarla, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (AIFM).

La referida Parte XI de la CONVEMAR también establece que la AIFM debe fomentar el aprovechamiento de los recursos mineros que se encuentran en la Zona, así como dar protección al medio ambiente marino y velar para que los beneficios económicos logrados se distribuyan equitativamente entre los productores de minerales y la comunidad internacional. Para ello, la Autoridad es llamada a dictar las normas necesarias para permitir dichas finalidades.

Originalmente, la Parte XI consideraba diversas normas que buscaban equilibrar el desbalance que se generaría entre los países desarrollados, que tendrían mayores posibilidades de invertir en minería en la Zona, y los no desarrollados, que estarían ajenos a esta nueva fuente de riqueza, así como aquellos países productores de minerales que se extraigan de la Zona. Por otra parte, la Autoridad tenía mayores facultades, como por ejemplo, limitar los niveles de producción y recibir del contratista la tecnología que utilizó. Sin embargo, doce años después de concluida la CONVEMAR, la presión de algunos países llevó a la modificación de muchas de estas normas y a la derogación de otras tantas, dejando la actividad minera de la Zona sujeta, prácticamente, a las reglas del libre mercado.

CARACTERÍSTICAS DEL RÉGIMEN INTERNACIONAL DE LOS FONDOS MARINOS

La prospección, exploración y la explotación minera de la Zona sólo puede llevarse a cabo mediante autorización expresa por parte de la Autoridad. Por conducto del Consejo, la Autoridad puede adjudicar contratos de exploración o explotación a las empresas o los Estados que deseen realizar actividades de esa índole y debe velar por que esas actividades se efectúen de conformidad con lo dispuesto en el contrato y demás normas aplicables.

En términos prácticos, se puede establecer como fecha de inicio del régimen de los fondos marinos el año 2001, esto es, cuando la Autoridad firmó contratos con el primer grupo de organizaciones y gobiernos que habían solicitado autorización para la exploración de nódulos polimetálicos en la Zona. Esas entidades figuraban entre los primeros inversionistas reconocidos por la CONVEMAR, los que ya habían hecho cuantiosas inversiones para estudiar y localizar los nódulos.

Estos contratos pudieron suscribirse, ya que el año anterior se había aprobado el Reglamento sobre Prospección y Exploración de Nódulos Polimetálicos en la Zona.

Los primeros contratistas, que obtuvieron sus concesiones de exploración por 15 años, son:

- Asociación China de Investigación y Desarrollo de los Recursos Minerales Oceánicos (COMRA).
- Deep Ocean Resources Development Company (DORD), de Japón.
- Gobierno de India.
- Gobierno de Corea.
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer/Association française pour l'étude et la recherche des nodules (IFREMER/AFERNOD), de Francia.
- Organización Conjunta Interoceanmetal, un consorcio formado por Bulgaria, Cuba, Eslovaquia, la Federación de Rusia, Polonia y la República Checa.
- Yuzhmorgeologiya, empresa estatal de la Federación de Rusia.

La Autoridad supervisa las actividades de los contratistas por medio de los informes anuales que están obligados a presentar, a través de la Comisión Jurídica y Técnica, a la cual pertenece Chile, representado por un funcionario de la COCHILCO.

PERSPECTIVAS DE LA EXTRACCIÓN DE MINERALES DE LOS FONDOS MARINOS

Desde antes de la década del '70 se han llevado a cabo importantes inversiones tendientes a determinar los recursos mineros ubicados en el fondo marino. En un primer momento, la mayor atención se concentraba sobre los nódulos polimetálicos, sin embargo, a comienzos del '80 la atención se fue desplazando rápidamente hacia los sulfuros polimetálicos y las costras de manganeso ricas en cobalto.

Este cambio de interés se debe, principalmente, a que son de más fácil acceso, ya que están situados en aguas menos profundas dentro de la zona económica exclusiva de los Estados, en consecuencia fuera de la jurisdicción de la Autoridad.

Otros recursos, tales como los hidratos de metano que contienen gas natural congelado, el petróleo, la fosforita para la producción de fertilizantes agrícolas y los metales preciosos, también han despertado el interés de las instituciones de investigación y las empresas mineras.

No obstante las predicciones optimistas formuladas en los decenios de 1970 y 1980, varios factores obstaculizaron el progreso de la explotación comercial de los nódulos polimetálicos. Entre ellos cabe señalar: a) las dificultades para extraer los nódulos que se encuentran a grandes profundidades y en mar abierto, y b) el elevado costo de la investigación y el desarrollo de tecnologías.

Hasta la fecha, la explotación minera de los fondos marinos no es económicamente competitiva si se le compara con la explotación terrestre.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LOS FONDOS MARINOS

La CONVEMAR, en su Parte XII, expresa la importancia fundamental de proteger y preservar el medio marino y exhorta a la cooperación mundial y regional, la asistencia técnica, la vigilancia y la evaluación ambiental y la elaboración de leyes nacionales y de normas internacionales ejecutables para prevenir, reducir y controlar la contaminación en los océanos. En lo que respecta a los fondos marinos, la Parte XI de la Convención, define las funciones de la Autoridad sobre la materia.

Durante la negociación del Reglamento de Nódulos Polimetálicos, Chile fue enérgico en incorporar normas que dieran cuerpo a los principios de protección del medio ambiente marino, especialmente considerando el escaso conocimiento que se tiene de los ecosistemas de la Zona.

De este modo, si las actividades de un contratista producen un daño grave al medio marino, el Secretario General de la Autoridad está facultado para adoptar en forma inmediata medidas de carácter temporal para prevenir, contener y reducir al mínimo el daño al medio marino; el Consejo podrá expedir órdenes de emergencia, que pueden incluir la suspensión de las operaciones, y puede adoptar medidas por sí mismo, o mediante mecanismos concertados en su nombre con terceros, si el contratista no cumple prontamente una orden de emergencia. Los Estados ribereños que tengan fundamentos para creer que existe una amenaza al medio marino bajo su jurisdicción pueden notificarlo al Secretario General, quien dará al contratista un plazo para examinar las pruebas y presentar sus observaciones.

RIESGOS AMBIENTALES

La Autoridad debe reglamentar las actividades de los contratistas en relación con el aprovechamiento de los recursos mineros, de este modo, ha determinado tres actividades concretas que pueden tener repercusiones ambientales:

- Exploración con finalidades comerciales;
- Pruebas a escala reducida y mediante prototipos de sistemas de extracción minera con fines comerciales; y
- Procesos metalúrgicos, en caso de darse en la Zona.

En general, no se prevé que dichas actividades causen daños ambientales graves. Sin embargo, en toda evaluación ambiental es fundamental considerar las consecuencias de una actividad. Las actividades que realicen los exploradores en el futuro próximo, la reunión de datos de referencia y la tecnología que escojan tendrán repercusiones en las características definitivas de la industria de la explotación minera de los fondos marinos y sus efectos ambientales.

Así, las fuentes de aguas termales de los fondos marinos, por ejemplo, no sólo concentran metales, sino que también proporcionan las sustancias químicas que los microbios necesitan para generar energía en la base de una cadena alimentaria que sustentan ecosistemas de especies animales recientemente descubiertas, en su mayoría invertebrados, como gusanos y moluscos, cuyo hábitat son los yacimientos minerales.

Desde una perspectiva científica y comercial, estos ecosistemas tienen un importante valor, por el papel que desempeñan en el sostenimiento de la biodiversidad, la investigación de la evolución de las primeras formas de vida y la producción de nuevos compuestos orgánicos utilizados en aplicaciones industriales y farmacéuticas.

La coincidencia en el mismo lugar de recursos vivos y no vivos plantea el reto de elaborar un régimen que permita desarrollar ambos recursos en forma sostenible, además de proteger los ecosistemas.

De este modo, y basada en antecedentes recabados por la Autoridad, la Comisión Jurídica y Técnica elaboró algunas recomendaciones sobre parámetros de referencia a considerar por quienes exploren fondos marinos, que contempla una amplísima información, entre otros antecedentes: datos oceanográficos físicos y químicos; propiedades del sedimento de los emplazamientos mineros previstos; propiedades geotécnicas del suelo; estructura de las comunidades biológicas en los fondos marinos; muestras de la variedad de la topografía; distribución de los nódulos en que viven los organismos; bioturbación; corriente de materia sólida de las aguas superficiales hacia el mar profundo.

SIGUIENTES PASOS

La Autoridad se encuentra elaborando las normas que regularán la prospección y exploración de costras de manganeso ricas en cobalto y los sulfuros polimetálicos. Estas normas serán aprobadas, probablemente, dentro de los próximos dos años. Ya existe interés de algunos países en que se inicie el estudio de las regulaciones sobre hidrocarburos. En consecuencia, en los próximos años la Autoridad deberá elaborar y aprobar diversas normas sobre los recursos mineros de la Zona. Sin perjuicio que la minería del fondo marino no se visualiza como un competidor en el futuro inmediato, sí se debe tener presente que la tecnología evoluciona con una inusitada velocidad y que ya existen siete contratistas invirtiendo importantes sumas de dinero y es natural asumir que su interés es pasar a la explotación comercial.

Chile ha sido un agente importante en la generación normativa del derecho del mar, así como un reconocido productor de minerales. Ambas, son materias esenciales para el país, por lo que se estima determinante mantener el seguimiento y, en lo posible, una participación directa en el desarrollo de los Reglamentos mineros elaborados por la Autoridad.

