



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



La dinámica del proceso de integración Argentina-Chile en materia de minería y energía.

Duhalde, Julio C.

2002

Cita APA: Duhalde, J. (2002). La dinámica del proceso de integración Argentina-Chile en materia de minería y energía.

Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires



Col. 1502/72

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Administración Pública

CATALOGADO

TESIS DE MAESTRÍA

Título: La dinámica del proceso de integración Argentina –
Chile en materia de minería y energía

Q.134, H. 2222, H. 22210 (203), (200)

DS
Tesis M

Autor: Julio C. DUHALDE

Tutor: Ing. Daniel PERUCCA

- Año 2002 -

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Profesor Emérito Dr. ALFREDO L. PALACIOS



Maestría en Administración Pública

Tesis

**“La dinámica del proceso de
integración Argentina - Chile en
materia de minería y energía”**

Por: Julio C. Duhalde

Noviembre de 2002

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Profesor Emérito Dr. ALFREDO L. PALACIOS

INDICE:

Introducción	1
CAPITULO I. Las políticas dirigidas a la integración.....	7
CAPITULO II. Las bases para la integración Minera.....	14
CAPITULO III. Tratado de Integración y Complementación Minera entre Argentina y Chile	45
CAPITULO IV. La integración energética	77
CAPITULO V. Análisis teórico de la dinámica de la integración	98
CONCLUSIONES	115

“La dinámica del proceso de integración Argentina -

Chile en materia de minería y energía”

Introducción:

En el uso cotidiano, la palabra “integración” (Bela Balasa, 1980) denota la unión de partes dentro de un todo. En cuanto a la integración económica esta puede definirse como un proceso y como una situación de las actividades económicas. Considerada como un proceso, se encuentra acompañada de medidas dirigidas a abolir la discriminación entre unidades económicas pertenecientes a diferentes naciones; vista como una situación de los negocios, la integración viene a caracterizarse por la ausencia de varias formas de discriminación entre economías nacionales.

La presente investigación tiene como objetivo analizar, desde la firma del Tratado de Paz y Amistad firmado por los gobiernos de Argentina y Chile (1985), el proceso de integración argentino chileno en minería y energía, los marcos legales que se fueron desarrollando durante este proceso y sus implicancias económicas.

Se utiliza un abordaje cualitativo y cuantitativo a un nivel descriptivo y explicativo.

Se estudian las políticas públicas que incidieron en dicho proceso: integración regional, desregulación económica y facilitación fronteriza.

En 1985 se firmó entre Argentina y Chile, en el marco de la implementación de políticas de integración, un Tratado de Paz y Amistad. En el mismo las partes acordaron intensificar la cooperación económica y la integración física, promoviendo iniciativas, entre otras, sobre interconexiones energéticas y explotación de recursos naturales. Las políticas públicas de desregulación económica y facilitación fronteriza condujeron a la materialización de lo acordado en ese Tratado, el cual se fue complementando con otros acuerdos.

En 1991 se firmó un Acuerdo de Complementación Económica entre la República de Chile y la República Argentina. En este acuerdo las partes suscriben una serie de protocolos considerando “La necesidad de profundizar la integración binacional, creando sólidos intereses recíprocos para optimizar el uso de los recursos y estructuras productivas, y mejorar así las condiciones de su inserción competitiva en la economía internacional.”

En otro de los considerandos de este Acuerdo se manifiesta “Que la integración económica regional es hoy uno de los instrumentos esenciales para que los países de América Latina avancen en su desarrollo económico y social, asegurando una mayor calidad de vida para

países; por la complementariedad económica entre ellos; por la explotación de recursos naturales compartidos, y por la presencia de los mismos grupos empresariales nacionales o multinacionales.

Los espacios económicos no son, por lo tanto, excluyentes. Al contrario, presentan superposiciones y, en algunos casos, unos comprenden a otros.

El dinamismo del proceso de integración tiene fuerza para proseguir su avance, con base en varios aspectos fundamentales estrechamente vinculados entre sí: ampliación de comercio, inversiones mutuas, reconversión de actividades productivas, aprovechamiento de recursos naturales y energéticos compartidos, el desarrollo de conexiones de servicios e infraestructura y la modernización institucional del Estado.

En ese dinamismo cobra especial importancia la adhesión de los empresarios a la integración. Esos actores van adquiriendo un papel de protagonistas en lo económico y también en lo político, en la medida en que pasaron a defender la integración como proyecto propio y a reajustar sus estrategias de expansión y reconversión empresarial para hacer frente a los desafíos de competitividad y complementariedad económica inherentes a la misma.

1.1. Las políticas dirigidas a la integración vistas desde Argentina:

Durante los '70, el gobierno argentino (Banco Mundial, 1993) creó una zona de seguridad de 50 km. de ancho a partir de la frontera. La creación de esta zona tuvo un efecto adverso sobre el desarrollo minero. Se prohibió que ciudadanos de los países vecinos tuvieran negocios en esta zona de seguridad, particularmente en prevención que compañías mineras chilenas inviertan en la Argentina. Otro efecto fue la demora en conceder licencias de exploración a cualquier inversor potencial, en la medida de que se requería el acuerdo de las autoridades militares. El transporte de bienes a través de la frontera fue severamente restringido, impidiendo a las compañías mineras argentinas tanto las importaciones de insumos como las exportaciones de productos utilizando los puertos chilenos.

Es fácil darse cuenta de lo perjudicial que han sido estas medidas para el desarrollo minero en la frontera argentino-chilena, haciendo un breve análisis de las distancias involucradas. Por ejemplo, el depósito de cobre "El Pachón" está sólo a 10 km. de la mina de cobre "Los Pelambres" ubicada en Chile. Los Pelambres está a menos de 150 km. (por tierra) de la costa chilena, mientras que El Pachón está a aproximadamente 1.500 km. (también por tierra) de los puertos argentinos.

El Tratado abre la posibilidad de una integración económica efectiva con Chile y de salida hacia los países del Pacífico. Es la llave de una cooperación regional en lo comercial y en la explotación de los recursos energéticos, que el conflicto bélico latente, retardó.

Con el Tratado se crea la Comisión Binacional Permanente, cuyo objeto es intensificar la cooperación económica (explotación de recursos naturales; protección del medio ambiente y complementación turística) y la integración física (sistema global de enlaces terrestres; habilitación mutua de puertos y zonas francas; aeronavegación; interconexiones eléctricas y telecomunicaciones).

El marco para la integración económica entre Argentina y Chile a la que se llega mediante el Acuerdo de Alcance Parcial N° 16 de 1991, tiene antecedentes en el Tratado de Unión Económica Argentino-Chilena de 1953, donde ya se prevé una gradual supresión de los derechos aduaneros, impuestos, márgenes de cambio y todas las medidas cambiarias y monetarias que trabaran el intercambio comercial entre ambos países; la complementación económica de la producción forestal, minera, agropecuaria, industrial y energética, asegurando mediante acuerdos sobre intercambio de los principales productos nacionales el abastecimiento recíproco; coordinación de gravámenes impositivos; intensificación de comunicaciones, turismo y libre tránsito de personas, y la intensificación del tráfico comercial de los ferrocarriles del Centro y Norte.

Como puede apreciarse en esta enumeración no falta la consideración de ninguno de los problemas que se tendrán en cuenta en todos los acuerdos económicos firmados con posterioridad. Sin embargo, las desconfianzas mutuas no lograron superar la hipótesis de conflicto y permitir avanzar en la aplicación del convenio. La visión estratégica del futuro no coincidía con el tiempo histórico que les tocó vivir a los dos presidentes (Perón e Ibáñez), que veían en el Tratado un anticipo de una unión aduanera entre los países del Cono Sur para enfrentar la competencia de los productos exportados por los Estados Unidos, unión que debía integrar necesariamente Brasil.

Los cambios producidos en el escenario internacional en la década del '80 hacen posible el avance de ese proceso en la década del '90. En 1990 los presidentes Menem y Aylwin suscribieron las Bases Generales para un Acuerdo de Complementación Económica, donde se hace referencia al objetivo de profundizar la integración binacional conformando un Mercado Ampliado a más tardar el 31 de diciembre de 1995 para mejorar la inserción de ambos países en el mercado internacional.

El 29 de diciembre de 1997, se inició el Tratado de Integración y Complementación Minera con la firma de los presidentes Menen y Alwyn.

En esa misma fecha se firmó el Protocolo Adicional N° 21 sobre "Normas que Regulan la Interconexión Eléctrica y el Suministro de Energía Eléctrica entre la República Argentina y la República de Chile".

En el caso de los recursos hídricos compartidos, se trata de un tema que ya había sido planteado a nivel bilateral y sobre el cual no había habido realmente gran cooperación, con la excepción del Acta de Santiago sobre Cuencas Hidrográficas de 1971, de importancia para la definición de los principios aplicables. En ella se incorpora la noción del perjuicio sensible como restricción a la libertad de utilización de un recurso de tal naturaleza.

El interés por este tema fue retomado en 1991, en el marco de la protección ambiental, conviniendo ambos países el aprovechamiento de los recursos hídricos compartidos, conforme al concepto de manejo integral de las cuencas hidrográficas pertenecientes a una cuenca común.

1.2. Las políticas dirigidas a la integración vistas desde Chile:

Se ha dicho que el gobierno militar desarrolló una diplomacia económica para compensar el aislamiento político en el que se encontraba. De ahí la apertura económica de los años de Pinochet. Posteriormente, la diplomacia presidencial, novedosa en Chile, ha sido un factor de la política exterior del país. El presidente Eduardo Frei hasta que culminó su mandato en 1998, desarrolló ampliamente un tipo de política exterior que comenzó con Alwyn. Es la diplomacia de viajes, muy relacionada con la diplomacia económica. Frei aceptó la consigna de los noventa en Chile, de la "oportunidad del desarrollo", y lo ha vinculado a la abierta confesión de la meta estratégica del país que es la globalización. Ayudado por el consenso interno, el deseo de paz-relajación de fines de los ochenta y comienzos de los noventa ha ayudado a que este tema no haya sido objeto de una discusión polarizadora en el país, como hasta cierto grado lo fue en la Argentina, en Brasil y en Perú.

En el interior del aparato del Estado y de los poderes públicos no existe disenso importante en la idea de que a la aceptación de la economía de mercado en lo interno le acompaña necesariamente la afirmación de lo que se puede llamar "economía mundial de mercado". En el lenguaje político como de los funcionarios públicos se hace algo normal apoyar tal o cual medida en nombre de "favorecer la capacidad competitiva" del país, o de "incentivar la inversión extranjera".

Con el fin de la Guerra Fría en el sistema internacional y con la concordancia en la necesidad de desarrollar la economía de mercado, la principal preocupación general de las políticas exteriores fue propender a la cooperación económica y hacer más competitivo al país.

El modelo chileno:

Uno de los objetivos del gobierno militar durante la década del ochenta era reinsertar a Chile en las relaciones internacionales y en el campo diplomático como un Estado plenamente legítimo. Al terminar el año 1990 esto estaba prácticamente logrado.

Como se dijo, los líderes chilenos en la década del '90 abogaban por una economía mundial de mercado, por lo que aplaudieron la Iniciativa de las Américas del Presidente Bush en 1990. Después se pensó que la aprobación para el ingreso al NAFTA era cosa de tiempo. Luego, el fracaso ante la perspectiva de ingresar al NAFTA fue una de las razones para avanzar más en la dirección de MERCOSUR.

Desde el logro de la reinsertión del país en mundo, Chile suscribió una serie de tratados de libre comercio con diversos países, tales como Canadá y con los países de la región Asia-Pacífico.

La política vecinal también recibió nuevo impulso. Los noventa han demostrado nuevamente como los sistemas democráticos tienden a percibirse menos de manera hostil que otros sistemas políticos.

Las cuestiones de límites siempre dificultaron las relaciones argentino-chilenas. Sin embargo, la hipótesis de conflicto que había alcanzado un pico en la década del '70, se había transformado desde la firma del Tratado de Paz y Amistad de 1984 -con un gobierno democrático en Argentina- en una relación de cooperación económica que se fue profundizando. Posteriormente, en el marco de una diplomacia fuertemente personal, Menem y Aylwin en 1991 intentaron zanjar todo asunto fronterizo pendiente. Se lograron resolver 22 casos que no tenían gran envergadura. Otros dos casos más importantes se resolvieron posteriormente: Laguna del desierto en 1994 y Campos de Hielo del Sur o Hielos Continentales en 1999. Este último había detenido un aspecto promisorio de la integración económica, como la ratificación del Tratado de Integración Minera firmado por los presidentes de Argentina y Chile en 1997, que finalmente fue ratificado por el parlamento chileno en el 2000.

riquezas del subsuelo, antes que el desarrollo tecnológico las vuelva obsoletas, como ocurrió por ejemplo con el salitre.

El nuevo panorama internacional abrió interesantes perspectivas para las empresas mineras privadas del cobre y les permitió imponerse con fuerza en un mercado globalizado, desarrollando entre ellas nuevas estrategias corporativas y alianzas estratégicas, para asegurar una mayor disponibilidad de recursos compatible y funcional con las nuevas tecnologías. La Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO), primera productora de cobre a nivel mundial, es una de las pocas empresas públicas de un país en desarrollo que no pasó todavía a manos privadas, y que está operando con costos que se acercan al primer cuartil de empresas más competitivas, realizando alianzas y asociaciones con empresas privadas, incorporando los avances tecnológicos, y manteniendo y desarrollando las inversiones.

La apertura de grandes áreas anteriormente vedadas para las grandes empresas mineras, junto con el control de tecnologías avanzadas que permiten ampliar la gama de yacimientos rentables y bajar el costo de operación, han aumentado considerablemente las reservas económicamente factibles.

En contraste con la situación que prevalecía en los años setenta, la sensación actual es de una gran disponibilidad de recursos.

En el caso del cobre, desde finales del siglo XX se está en presencia de una acumulación de inventarios que mantiene los precios a niveles muy bajos desde 1997. Ésta es producto de la sobreoferta generada por la entrada en funcionamiento de varios megaproyectos y agravada por la merma de la demanda que resultó de la crisis asiática de 1997.

Las grandes empresas mineras privadas aumentaron su protagonismo desde finales de los años ochenta, y están controlando una fracción cada vez mayor de la minería en los países en desarrollo. Se asiste nuevamente a una creciente internacionalización de la producción, acompañada en muchos casos de la formación de alianzas estratégicas entre grandes empresas productoras.

Los elementos centrales de las estrategias empresariales son la ampliación de las reservas y la reducción de sus costos, que se logran a través del dominio de los avances tecnológicos y la exploración y explotación de nuevas áreas.

La relocalización de la actividad extractiva hacia los países en desarrollo, que se inició a principios de siglo por parte de las grandes empresas privadas, principalmente estadounidenses, y que fue interrumpida durante la etapa de las nacionalizaciones en los años 60-70, volvió a cobrar fuerza en los años noventa.

Principales cambios en el mercado del cobre en los últimos 25 años:

	1965-1990	1990-2001
Institucionalidad	Nacionalizaciones y repliegue dentro de las fronteras	Desnacionalizaciones y transnacionalización de la producción
Principales actores	Empresas públicas y empresas privadas	Codelco y empresas transnacionales privadas (EE.UU., Canadá, Australia y Japón)
Progreso tecnológico	Intensificación del esfuerzo tecnológico	Esfuerzo sostenido
Oferta	Desconcentración	Reconcentración
Consumo	Descentralización (industrialización de Asia en desarrollo)	Descentralización (industrialización de Asia en desarrollo)
Mercado y precios	Descoordinación e inestabilidad	Inestabilidad

En el cuadro se muestra en forma sintética que después de una época de repliegue de las inversiones mineras dentro de las respectivas fronteras con la ola de nacionalizaciones, se reanudó en los años ochenta un movimiento de internacionalización de la producción que fue cobrando fuerza en los años noventa.

Esta internacionalización o relocalización se acompañó de una estrategia de fusión o absorción en unos casos, de la generación de alianzas estratégicas en otros para la puesta en operación de algunos grandes proyectos, teniendo como objetivo central la reducción del costo promedio de las operaciones internacionales. Los criterios fundamentales para la internacionalización eran la disponibilidad de grandes yacimientos de alta calidad, a los cuales se incorporaban las últimas tecnologías, la flexibilidad en el manejo del costo medioambiental, bajos costos de la mano de obra, infraestructura adecuada, un marco legal que promoviera la inversión privada, y una estabilidad política que garantizara la seguridad de la inversión (Campodónico, 1999). Es así como se asistió, desde finales de los años ochenta, a la expansión de las inversiones en los países en desarrollo, esencialmente en América Latina, en el Sudeste Asiático y en Oceanía, donde durante los años noventa se experimentó un gran auge de la

inversión extranjera directa en el sector minero. Se destaca el caso de Chile en donde se concretaron varios proyectos de producción a gran escala en esa década.

En Chile, el tema de la privatización de CODELCO fue planteado poco tiempo después de las nacionalizaciones. La existencia de una empresa estatal controlando el grueso de la producción del cobre, principal fuente de divisas y de ingresos fiscales, contrastaba con la orientación neoliberal que, a partir de 1973, el equipo del nuevo gobierno le estaba imprimiendo al país. Sin embargo, debido justamente al peso estratégico del cobre en la economía chilena, no había un consenso al interior del equipo gobernante por la privatización de CODELCO.

Se terminó adoptando una solución intermedia con la limitación de la expansión de la empresa estatal a la consolidación de la producción de los yacimientos en explotación, dejando para la inversión extranjera la exploración y explotación de nuevos yacimientos. Esta solución se instrumentó por medio de dos nuevas leyes mineras de rango constitucional: una buscó asegurar los derechos de propiedad de los inversionistas privados sobre sus concesiones, y la otra, garantizó la permanencia de CODELCO como propiedad del Estado.

Actualmente CODELCO, con cerca de 1.6 millones de toneladas de producción anual de cobre fino, sigue ubicada en el primer puesto como productor mundial de cobre, y sus costos directos fueron disminuyendo a partir de 1993, acercándose a los más bajos registrados por las empresas cupríferas mundiales.

2. Bases para la modificación de los marcos legislativos para fomentar la inversión

2.1. Factores que influyen en el comportamiento de las inversiones mineras.

a. Características de la competitividad minera

Teniendo como punto de partida la explotación de un recurso natural, la competitividad minera depende de la capacidad para explorar las potencialidades existentes, ampliando las reservas probadas, factibles y posibles, susceptibles de ser puestas en producción en condiciones rentables. De allí que el concepto de reservas mineras económicamente factibles, sea relativo ya que está relacionado con los niveles de costos estimados para extraerlas y transformarlas y las cotizaciones internacionales.

Un propósito fundamental de las políticas públicas destinadas a fomentar la inversión en minería debería ser el de crear las condiciones para que los inversionistas destinen la mayor cantidad de recursos posibles a la exploración. Por su parte, los inversionistas deberían utilizar las mejores técnicas exploratorias existentes en el mercado, a partir de una buena información de base proporcionada por las autoridades de los servicios de geología, para atacar los blancos

geológicos de mejores posibilidades. Un país con servicios geológicos avanzados es, por tanto, un país atractivo para los inversionistas y es, además, un país que puede negociar en mejores condiciones sus recursos disponibles.

La minería empieza con la identificación de un blanco geológico factible pero no termina cuando concluye su vida útil. Las empresas mineras deben explorar constante y persistentemente para garantizar su vida útil como organizaciones, ampliando y cancelando, a lo largo del tiempo, diversos blancos geológicos.

La competitividad minera depende obviamente de factores naturales entre los que pueden considerarse la disponibilidad, calidad o ley de los recursos; el tipo de mineralogía; y la localización geográfica que influye en el costo del acceso y en el tipo de impacto ambiental. A esto debe agregarse la disponibilidad de servicios de infraestructura y otros conexos (carreteras, puertos, energía, comunicaciones, desarrollo urbano etc.).

Influyen las facilidades o restricciones para la exploración y explotación de los recursos, la situación macroeconómica, el nivel de aprendizaje empresarial y tecnológico, la disponibilidad y calidad de la mano de obra y el carácter del conflicto social.

Las condiciones naturales y el grado de estabilidad existente se interrelacionan de manera dinámica definiendo estados de competitividad variables y relativos en el tiempo. La experiencia demuestra que hay buenas y malas épocas para hacer minería, aunque los tiempos empresariales no siempre coinciden con los tiempos o expectativas gubernamentales.

La competitividad minera presenta rigideces en el corto plazo, en la medida que la exploración de las potencialidades requiere de un tiempo de maduración, a lo que se suma la imposibilidad de modificar la ubicación, volumen y calidad de los recursos naturales. Por otro lado, la factibilidad de un proyecto de inversión depende tanto de factores locales (riesgo-país) como exógenos (comportamiento de la oferta y la demanda), todo lo cual afecta las elecciones y decisiones de los inversionistas.

La minería tiene, además, algunas particularidades que afectan su competitividad como son por ejemplo, el "costo hundido" o la inversión inicial que se requiere para abrir una mina o construir una planta de procesamiento, a lo que se agrega el largo período de maduración de las inversiones.

Por otro lado, el producto principal no es el único que decide la factibilidad de las operaciones. Los depósitos generalmente contienen varios minerales recuperables comercialmente, que se toman en cuenta para definir las tasas de retorno.

Los aspectos mencionados diferencian a la minería de otras actividades en que la competitividad no puede ser inducida a través de las políticas de precios y de diferenciación de productos. Los precios no pueden ser manejados por los productores aunque en ciertos momentos surgieron carteles de vida corta. Los productos mineros se venden usualmente bajo contratos de largo plazo, bajo niveles de procesamiento que corresponden a cotizaciones aceptadas internacionalmente.

Éstas pueden verse influidas por acontecimientos endógenos (descubrimientos de nuevos depósitos, nuevas tecnologías, paralizaciones técnicas y laborales etc.) y exógenos a la industria minera (cambios en el consumo y en las políticas de inventarios de las industrias usuarias; venta de stocks estratégicos, guerras, desastres naturales etc.).

Los inversionistas mineros privilegian el margen entre los costos y precios internacionales de referencia, factor que refleja el tipo de posicionamiento que van a obtener en el mercado mundial.

Las empresas que son capaces de ampliar dicho margen, incidiendo en los costos de producción, alcanzan un posicionamiento menos vulnerable frente a las fluctuaciones del mercado.

Es conocido el carácter cíclico de la demanda mundial de los metales que afecta el posicionamiento de las empresas, determinando que los productores de alto costo reciban beneficios sólo cuando la demanda es dinámica y los precios son elevados. En este contexto pueden producirse paralizaciones, definitivas o transitorias, o rentabilidades que sólo cubrirían el mantenimiento de las operaciones, que podrían afectar el tipo de explotación de las minas. Así cuando se priorizan exclusivamente las vetas de mayor calidad se produce lo que los mineros denominan el descreme de las minas.

El proceso de inversión en la minería es de larga gestación y larga maduración, que se ve influido por la construcción de nuevas instalaciones; por la oferta y demanda esperados en el tiempo y por la ampliación y desempeño de las antiguas explotaciones. Lo que no se hace en un momento puede postergarse por largo tiempo, de allí lo complejo de la minería.

Tanto en cobre como en oro, la estrategia de las grandes empresas mineras es concentrar sus esfuerzos de inversión en el desarrollo de yacimientos grandes y de alta calidad ubicados además, en distritos mineros donde se puedan encontrar otros depósitos que reemplacen las reservas explotadas, para lo cual adquieren derechos mineros o realizan directamente nuevos prospectos de exploración.

En la frontera Argentina-Chile se encuentran los yacimientos auríferos "Veladero" y "Pascua-Lama". Si bien estos yacimientos reúnen las condiciones mencionadas en el párrafo anterior, los bajos precios del oro que se verificaron hasta el año 2001 han demorado su puesta en marcha.

b. Estrategias globales de las empresas mineras

Las empresas mineras no son ajenas al proceso de globalización que se manifiesta en la difusión del paradigma del mercado, con vigencia y proyecciones mundiales: la interdependencia e interpenetración de mercados; la mayor movilidad en la asignación de recursos; la acentuada relativización de las ventajas naturales y la masiva difusión del progreso técnico. Sin embargo, la globalización, o más precisamente la adopción de estrategias globales, no es un fenómeno reciente en la minería.

Las grandes empresas, que controlan una fracción cada vez mayor de la minería regional, optimizan integralmente sus beneficios considerando factores de localización que buscan minimizar los niveles de costos de sus operaciones.

Las transacciones que realizan se concretan esencialmente en circuitos intrafirma o en base a contratos de compra/venta concertados con consumidores, que son generalmente de largo plazo.

Las estrategias globales apuntan a obtener beneficios vinculados a la reducción de costos; especialización; seguridad y estabilidad en el abastecimiento y flexibilidad de la oferta, todo lo cual les otorga una mayor eficacia competitiva.

Las características de los productos mineros y sus pautas de comercialización corresponden a reglas aceptadas mundialmente que no dependen de las condiciones unilaterales que puedan establecer los oferentes y los demandantes. Se trata como ya se ha indicado, de una actividad "tomadora de precios" y la competitividad está en función de la capacidad para manipular los márgenes entre las cotizaciones internacionales y los costos de producción.

Más allá de las ventajas naturales que son un factor esencial pero no necesariamente determinante, sus elecciones de inversión se ven influidas **por todos aquellos aspectos e instrumentos de las políticas nacionales** que inciden en los costos de producción. La concordancia de intereses, entre las empresas y las naciones receptoras de las inversiones, se produce cuando los factores de competitividad que favorecen los impulsores gubernamentales coinciden con las estrategias globales de las empresas.

La articulación entre las estrategias globales y los intereses de quienes cuentan con potencial natural se ven influidos por la dinámica del mercado mundial que está asociada, no sólo a los ciclos de la economía mundial, sino esencialmente a los cambios tecnológicos que experimentan las industrias consumidoras.

La movilidad dentro de las cadenas de valor depende no sólo de las ventajas naturales sino también, de transformaciones exógenas al país receptor de las inversiones. Las empresas mineras seleccionan los yacimientos a explotar bajo una óptica mundial, combinando diversas alternativas de abastecimiento y procesamiento entre minerales que se articulan a plantas de concentración; concentrados que van a plantas de fundición; minerales fundidos que abastecen plantas de refinación; y refinados que se orientan a consumidores industriales que los transforman en semimanufacturas.

Dentro de estos circuitos, en los que predominan variadas relaciones *intrafirma*, los productos de mayor grado de elaboración (refinados) tienen la posibilidad de acceder a mercados más competitivos, integrados por consumidores industriales, mientras los de bajo grado de elaboración, que presentan diferencias en su composición, acceden a mercados oligopsonicos.

c. Estabilidad política y seguridad jurídica

La estabilidad política y la seguridad jurídica son factores muy apreciados por los inversionistas. La estabilidad política implica la existencia de pautas de convivencia que no pongan en riesgo el pacto implícito en las normas constitucionales y que supongan la existencia de mecanismos para garantizar los derechos de los inversionistas. Se trata en última instancia, que las reglas de juego correspondan a un estado de derecho, ajeno a la arbitrariedad de las autoridades. Estas condiciones sirven de marco para garantizar la estabilidad jurídica de los derechos mineros otorgados.

La predominancia de regímenes democráticos, sin duda, ha creado mejores condiciones de estabilidad política para las inversiones junto con la igualdad de tratamiento entre inversionistas nacionales y extranjeros.

Por otra parte, las reformas mineras han apuntado a garantizar la seguridad de los derechos mineros y a modernizar los regímenes de concesiones. Se ha tendido a fortalecer las instituciones, por cuanto los resultados de las políticas mineras dependen, en gran medida, de las atribuciones y capacidad técnica y administrativa de los organismos encargados de ejecutarlas.

La superación de las barreras de entrada, especialmente en lo que se refiere a la mejor administración de los derechos mineros; la eliminación de las áreas de reserva para el Estado; y

la plena vigencia de los derechos del descubridor junto con la libre comercialización de los productos resultantes de la explotación de los recursos, han significado que los inversionistas potenciales consideren a América Latina como un campo propicio para sus operaciones.

d. Condiciones macroeconómicas:

El comportamiento macroeconómico de los países es un factor que obviamente favorece o desalienta las inversiones.

La reducción de la demanda debido primero a la crisis asiática (1997) y luego a la desaceleración mundial, con el consecuente deterioro de los precios internacionales, ha determinado la postergación de una serie de proyectos, especialmente en el caso del cobre -en Argentina son ejemplos los yacimientos Pachón, San Jorge y Agua Rica- aunque el dinamismo de las inversiones en la minería aurífera parece mantenerse por el bajo nivel de los costos que registran los proyectos de inversión en algunos países de la región (Perú y Chile). Sin embargo, como ya se mencionó, continúa demorándose la puesta en marcha de los yacimientos auríferos Veladero y Pascua-Lama ubicados en la frontera argentino-chilena.

El grado de estabilidad económica y el manejo de los instrumentos comerciales, cambiarios, tributarios y financieros de la política económica resulta fundamental para crear un entorno favorable a la inversión minera, ya que las empresas son muy sensibles respecto del impacto que dichos instrumentos tienen sobre los costos de producción.

Desde el punto de vista comercial, los inversionistas no aceptan restricciones a su capacidad de vender libremente los productos. Cuando se instauraron monopolios estatales para el comercio exterior de los productos mineros, se produjo una fuerte contracción de la inversión extranjera, como se pudo apreciar en el Perú. Por otro lado, los inversionistas no comparten la idea de establecer márgenes de protección arancelaria elevados ya que ello pone en riesgo la posibilidad de abastecerse de insumos y equipos a precios competitivos. En ese sentido, las reformas arancelarias -instrumentadas en Argentina a través de la Ley de Inversiones Mineras de 1993- han sido funcionales a los intereses de los inversionistas.

En lo que se refiere a la contratación de servicios de infraestructura (puertos, energía u otros) estiman que debería existir libertad de contratación. En ese sentido, las reformas portuarias y de los mercados de energía han tendido a reducir los costos de transacción, lo que ha impactado favorablemente a la gestión de los costos.

Lo que caracteriza a las empresas mineras como "tomadoras de precios internacionales" es su incapacidad para trasladar a los precios los eventuales sobrecostos que puedan generarse como consecuencia de la política económica.

La concepción de la política tributaria es un tema fundamental. Los inversionistas consideran que debe distinguirse entre las etapas de prospección y exploración -en las que no hay ingresos y todo es gasto- y la etapa de explotación comercial. Este aspecto, fue contemplado por la legislación argentina cuando, en 2001, se promulgó la ley N° 25.429.

En la fase de explotación comercial las empresas consideran que la política tributaria más atractiva es aquella en la que los inversionistas tributan sobre los resultados del ejercicio económico.

Estiman que los impuestos a las transacciones (IVA, impuesto a las ventas, regalías, cánones u otros) al ser ciegos gravan los costos de producción, independientemente de las condiciones del mercado. Les interesa, además, que se estimule la reinversión, para incentivar la exploración o ampliar y modernizar la capacidad instalada, gravando solamente las utilidades distribuidas.

Son muy sensibles también al esquema de deducciones de la masa imponible. Reclaman que los gastos de exploración y desarrollo de las minas puedan ser deducidos de la masa imponible en la fase de explotación comercial. Asimismo, consideran que la depreciación debería ser lo más acelerada posible para que en los primeros años los impuestos pagados sean los menos posibles.

Todas estas exigencias de las firmas fueron tomadas en cuenta para el desarrollo de los marcos jurídicos en los países interesados en fomentar la inversión en general y minera en particular. Fue -además de otras razones que se explicitan mas adelante- debido a estos desarrollos de los marcos jurídicos y al panorama de precios que existió desde fines de la década del '80 hasta 1997, que se produjeron importantes inversiones en ese mismo lapso.

2.2. Evolución del mercado minero mundial:

a. El mercado del cobre en los años ochenta

En los años ochenta, la economía mundial se volvió a desacelerar, y esto se reflejó en el nivel de consumo del cobre, que experimentó en 1982 una baja de 6.5%, lo que repercutió fuertemente en el nivel de los inventarios. En estos años, la gran mayoría de las empresas petroleras empezó a desprenderse de los negocios mineros adquiridos en la década anterior,

decepcionadas por los resultados obtenidos, y se observaba un gran número de cierres en las minas de Estados Unidos que operaban con altos costos.

Con los niveles de precios que se mantuvieron bajos durante 7 años (de 1981 a 1987), las grandes empresas mineras privadas que subsistían, centraron toda su estrategia en aumentar su competitividad y reducir sus costos, y lograron grandes avances tecnológicos en los procesos de extracción y obtención del mineral, a la vez que modernizaron su gestión.

Este proceso de crisis y reestructuración fue tan profundo, que la recuperación del consumo de cobre que se observó desde 1983 y duró hasta 1990, se abasteció principalmente de los inventarios existentes más que de un aumento de la producción. La disminución de los inventarios provocó una fuerte subida de los precios que empezó en 1987, manteniéndose la tendencia alcista hasta 1990, año en donde el excedente de producción llegó a su nivel más bajo desde 1967, representando sólo el 2.8% del consumo anual, y el precio tuvo un pico de U\$S 129 ¢/lb., más que duplicando el valor nominal que tenía en 1986 y que era de U\$S 62 ¢/lb.

b. El mercado del cobre en los años noventa

La persistencia de los precios a niveles superiores a 1 U\$S/lb. desde 1988 hasta 1997 (con la excepción de 1993), con picos que alcanzaron 1.3 U\$S/lb. en 1990 y 1996, combinado con niveles de costos que las grandes empresas privadas habían logrado bajar considerablemente en la década de los ochenta, abrían perspectivas de interesantes ganancias para las empresas.

Esto, junto con la apertura del sector minero al capital extranjero, y las privatizaciones de la mayoría de las empresas mineras estatales, que se generalizó en los países en desarrollo, creó las condiciones para un boom en la actividad minera cuprífera en los años noventa, durante los cuales se concretaron un gran número de megaproyectos por parte de las grandes empresas mineras privadas. Estos proyectos se caracterizaron por su gran escala, el uso de las últimas tecnologías, y sus bajos niveles de costos. Entre 1990 y 1998, se estima que se invirtieron 12.000 millones de dólares en el desarrollo de nuevos proyectos.

Los proyectos más importantes se ubicaron en Chile: La Escondida, que entró en operación en 1990 y que está produciendo actualmente cerca de 900.000 toneladas anuales; Collahuasi que comenzó sus operaciones en 1998, El Abra que se inauguró en 1996, La Candelaria que comenzó a producir en 1994. También se inauguraron en este mismo período proyectos de menor tamaño como Zaldívar (1995); Cerro Colorado y Quebrada Blanca (1994) Manto Verde y Mantos Blancos (1997); y Lomas Bayas (1998).

Fuera de Chile y a nivel mundial se destacan como grandes proyectos la ampliación de la mina de Grasberg en Indonesia, que aumentó considerablemente su capacidad y está actualmente produciendo alrededor de 750.000 toneladas. En Argentina, el proyecto de cobre Bajo de la Alumbrera entró en operación en 1997, y su producción es de alrededor de 190.000 toneladas.

Sin embargo, en 1997, el año en que se firmó el Tratado de Integración Minera entre Argentina y Chile, todas las condiciones que habían permitido un largo ciclo de bonanza para los productores de cobre habían desaparecido. En primer lugar, la producción había crecido a un ritmo más elevado que el consumo, lo que había subido el nivel de los inventarios. En segundo lugar, la segunda mitad de 1997 se vio sacudida por una crisis financiera que empezó en Asia, se extendió a Rusia y a América Latina y repercutió sobre el ritmo de crecimiento de la economía mundial. Los países asiáticos -cuya demanda de cobre, desde la década pasada, explicaba la mitad del incremento mundial del consumo- entraron en una fuerte recesión que repercutió drásticamente en su consumo de cobre refinado.

El boom de las inversiones mineras cupríferas en los países en desarrollo en los años noventa, ha volcado en los mercados grandes cantidades de metal producido a costos muy competitivos. Esto, combinado primero con un retroceso de la demanda en los países asiáticos y luego con una desaceleración de la economía mundial, ha llevado últimamente el precio del cobre a niveles muy bajos, forzando el cierre de algunas operaciones de altos costos y la salida de productores no competitivos.

Esta situación está conduciendo a una acentuación de la tendencia a la concentración de la producción que se observa desde principios de los años noventa, y está llevando a un mayor control de los inventarios y de los precios por parte de los principales productores.

3. Políticas públicas de fomento de la inversión en América Latina:

Desde fines de los ochenta los países de América Latina empezaron a realizar reformas económicas e institucionales orientadas a favorecer el ingreso de capitales extranjeros y a reducir significativamente el riesgo-país. Este proceso se propuso una amplia liberalización de la economía, poniendo énfasis en los mecanismos del mercado y en el papel protagónico de la empresa privada en la asignación de los recursos, con la consiguiente disminución del peso relativo del Estado.

El consenso regional que se observa se explica, en buena medida, por el creciente protagonismo que adquirieron el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional en la definición de las políticas económicas. La crisis de los años ochenta dejó escasos márgenes en el

manejo de las políticas económicas nacionales. Se trataba de ofrecer al capital extranjero un entorno de estabilidad económica a través de políticas de rigor fiscal y de estabilidad monetaria y cambiaria y un marco legal favorable a la entrada de capitales.

3.1. Cambios en la legislación minera:

La mayoría de los países de la región realizó cambios sustantivos en sus legislaciones mineras en el decenio de los noventa, siendo Chile la excepción. La reforma chilena se produjo en 1983 y permitió, además, utilizar eficazmente los incentivos a la inversión extranjera que se habían puesto en vigencia en 1974 (D.L. 600, Estatuto de la Inversión Extranjera).

El Código de Minería de Argentina, que con una serie de cambios se mantiene vigente desde el siglo XIX, experimentó importantes modificaciones en 1993 y 1995, tomando como modelo la reforma que había hecho Perú, lo que le permitió ponerse a la cabeza de los países mineros emergentes de América Latina.

Sin excepción alguna, todas las legislaciones mineras de América Latina establecen que el Estado tiene el dominio absoluto, inalienable e imprescriptible sobre las minas. Este dominio se ejerce según la organización política de cada nación. Así en Argentina, que es un Estado Federal, las minas pueden ser tanto bienes de la nación como de las provincias, razón por la cual la aplicación de la reforma minera de los noventa exigió la suscripción de un Acuerdo Federal Minero, a fin de garantizar la unidad de la política y sobre todo del tratamiento a la inversión.

En este sentido, el título minero configura una forma especial de propiedad que se diferencia de la propiedad privada plena porque se refiere al uso y usufructo de una riqueza que pertenece al Estado, que han sido otorgados sobre la base de derechos y obligaciones. Se trata de un título que permite identificar la riqueza potencial, explotarla de manera armónica con la preservación del patrimonio natural y disfrutar de la venta de un producto que encierra un valor agregado, variable según el grado de transformación, fruto del esfuerzo del titular de dicho derecho.

Todas las legislaciones consideran de interés público, de utilidad pública o de interés social el desarrollo de la minería. Ello implica que el pleno ejercicio de un título minero requiere de las facilidades del caso (acceso a otros recursos naturales, servidumbres etc.) respetando los derechos de propiedad de otras personas, pero estableciendo los criterios de definición o arbitraje en caso que no exista acuerdo entre las partes.

En general, ninguna legislación excluye al Estado de una eventual explotación de recursos sobre los cuales ejerce un dominio inminente, tema que en Chile no es, una

eventualidad sino una realidad, ya que el Estado controla casi el 50% de la producción minera nacional.

Regímenes concesionales:

Las reformas mineras en América Latina han consagrado distintos regímenes concesionales. El Régimen Administrativo es el que predomina en la mayoría de los países de la región (Argentina, Bolivia, Cuba, Costa Rica, Brasil, Ecuador, Honduras, Guatemala, México, Perú, Uruguay y Venezuela), en que el Estado sobre la base de su facultad de imperio otorga el derecho o título minero a través de una instancia de la Administración Pública que hace las veces de autoridad minera. A este régimen, siempre se le ha criticado su flexibilidad, que favorece la discrecionalidad de la autoridad minera.

Por otro lado, existe un Régimen Judicial, que sólo se aplica en Chile. La Ley establece el procedimiento y la concesión es otorgada por el juez de la circunscripción en que se encuentra la concesión, quien da fe del cumplimiento de los requisitos legales. En Chile, el Ministerio de Minería no otorga concesiones, se limita sólo a definir la política minera.

4. El desarrollo del marco institucional

4.1. Chile

Chile instrumenta a partir de fines de la década del 70' y en el curso de los 80' una sucesión de cambios institucionales que tomados conjuntamente acaban por modificar de manera radical el régimen global de incentivos en que opera el sector minero. Algunos de dichos cambios son de carácter genérico y no están directamente relacionados con la industria minera, pero sin duda inciden sobre los agentes económicos involucrados, como por ejemplo el Decreto Ley N° 600 sobre Inversión Extranjera o los Capítulos XIV y XIX del Compendio de Normas de Cambios Internacionales del Banco Central de Chile, relacionados con el ingreso de divisas y créditos externos el primero y con los mecanismos de conversión de la deuda externa, el segundo.

Otros, en cambio, son más específicos del sector como en el caso de la legislación sobre propiedad sobre los recursos mineros o la reglamentación del régimen impositivo en que opera esta industria, aspectos que están íntimamente ligados a la rentabilidad de las firmas mineras y al clima de seguridad institucional en el que las mismas pueden programar su inversión de largo plazo.

Frente al trauma causado a los inversionistas extranjeros, por la nacionalización de la Gran Minería del Cobre a comienzos de la década de 1970, el gobierno militar consideró fundamental desarrollar un marco institucional que otorgara confianza para el retorno de la inversión privada al sector. En función de ello, junto con el Decreto Ley N° 600 o Estatuto de la Inversión Extranjera, que reguló las condiciones de ingreso, capitalización y remesas de capitales, asegurando la estabilidad de la carga impositiva y la no discriminación respecto del empresariado nacional, se consideró indispensable crear una legislación específicamente atinente al sector minero.

Ello se llevó a cabo con la Constitución Política de 1980, la que ratificó el dominio del Estado sobre las minas, pero dispuso que los inversionistas privados pudiesen tener concesiones judiciales mineras, las que estarían protegidas por el derecho de propiedad sobre las mismas y cuya naturaleza, derechos, obligaciones y duración serían determinados por una ley orgánica constitucional. Esta ley tuvo como finalidad establecer claramente la naturaleza del derecho de concesión, las condiciones bajo las cuales se mantendría el derecho (plazo de duración) y los criterios que regirían la indemnización, en el caso eventual de expropiación.

Un aspecto muy importante para el inversionista fue que la Ley Orgánica Constitucional o Ley Minera, instituyó el concepto de concesión plena, el que a diferencia de una concesión normal, se caracteriza por que su nacimiento, subsistencia y extinción están entregados al Poder Judicial, sin intervención decisoria alguna de otra autoridad. Además, se definió como un derecho de duración indefinida para el caso de la explotación, dependiendo su conservación únicamente del pago de una patente anual, la que es imputable al pago del ingreso a la renta que derive de la actividad minera realizada en la concesión.

Otro elemento relevante de la legislación fue que la concesión se encuentra protegida por el derecho de propiedad, lo que significa que constitucionalmente está referida a las normas que garantizan el dominio privado, pudiendo el titular vender, hipotecar, dar en garantía, o transmitir hereditariamente la concesión. Finalmente el hecho de que la expropiación origina indemnización completa sobre el valor comercial de la concesión, utilizando la fórmula de valor presente -esto significa que de disponer la autoridad competente la expropiación de la concesión, ésta deberá pagar el valor comercial, estimado por el valor presente de los flujos netos de caja futuros que ella genere-, elemento que hasta ese entonces no estaba presente en ninguna legislación de la región, y que fue un fuerte factor de confianza para los inversionistas del sector.

La legislación minera no ha cambiado en Chile desde 1980, lo que es considerado por los inversionistas extranjeros como un factor muy positivo en la evaluación del grado de

incertidumbre en la toma de decisiones de inversión, sobre todo porque la evaluación de la rentabilidad en este sector requiere de la estabilidad de los factores de determinación de los costos en un muy largo plazo.

Sin embargo, si bien de acuerdo con las leyes impositivas las empresas mineras no están sujetas a discriminación en ningún sentido (positivo o negativo), se han visto en los hechos beneficiadas por la forma jurídica de asociación adoptada: las “sociedades contractuales mineras”. Este tipo de asociación a la que puede optar cualquier empresa minera, y que fue diseñada exclusivamente para otorgar una mayor simplicidad y flexibilidad a la gestación de la actividad minera, adolece de un vacío legal en la legislación de Impuesto a la Renta, el que se ha mantenido durante las sucesivas reformas a la misma, efectuadas en los últimos quince años.

A diferencia del resto de las sociedades, las “contractuales mineras”, pueden efectuar el retiro de las utilidades financieras -relacionadas con la franquicia que otorga la ley para depreciar en forma acelerada los activos fijos-, sin pagar el impuesto de primera categoría (15% de las utilidades). Con ello el Estado chileno ha estado otorgando un subsidio a la actividad minera no registrado en papel alguno.

La legislación minera

El marco jurídico que regula la minería chilena está constituido, fundamentalmente, por la Constitución Política, artículo 19, incisos 60 al 100, Ley Orgánica y Constitucional sobre Concesiones Mineras (Ley 18.097) y el Código de Minería de 1983. La Constitución Política de 1980 declara que el Estado tiene el dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de todas las minas, con excepción de las arcillas superficiales. Luego, la Carta Fundamental dispone que una ley orgánica determinará qué sustancias, con excepción de los hidrocarburos líquidos o gaseosos, pueden ser objetos de concesiones de exploración y explotación, las cuales se constituirán y extinguirán por resolución judicial. La duración de dichas concesiones, los derechos y obligaciones que de ellas ~~emanan~~ y su forma de amparo quedaron entregados a lo que dispuso dicha ley orgánica. Finalmente, la Constitución establece que el dominio del titular de la concesión está protegido por la garantía constitucional del derecho de propiedad. A su vez, la mencionada ley abordó los temas dispuestos en la Constitución y, a su turno, el Código de Minería, que entró en vigencia en forma simultánea con la referida ley en el año 1983, explícita en forma detallada las disposiciones de la referida ley orgánica. En términos generales, los principios básicos que caracterizan la legislación minera chilena se pueden resumir de la siguiente forma:

- * Amplias facultades para la exploración minera.
- * Libre denunciabilidad de la mayoría de las sustancias mineras.
- * Solidez de los derechos de propiedad emanados de las concesiones.
- * Seguridad en los procedimientos constitutivos.
- * Certeza en la conservación de la concesión y sistema de amparo objetivo.

Desde el punto de vista de la comunidad empresaria la legislación minera es considerada como una buena combinación entre los intereses del país y las garantías y seguridades que requiere el inversionista minero para encarar proyectos de largo plazo que requieren cuantiosas inversiones y donde el cronograma de recuperación de la inversión es seguramente mas lento que en el promedio de la actividad económica. Estamos, de todas maneras, en un campo en el que el punto de equilibrio entre el interés privado y el óptimo social es sumamente difícil de identificar y donde la política pública se mueve con un margen de incertidumbre y aleatoriedad difícil de resolver exclusivamente en el plano técnico. Mucha regulación desalienta la inversión y poca genera usos no óptimos (desde el punto de vista social) de un recurso no renovable, pero el punto divisorio entre ambas situaciones es sumamente difícil de determinar a priori. Algo semejante ocurre en lo que hace al régimen impositivo en el que opera el sector, como veremos a continuación.

El régimen impositivo

El sistema tributario chileno aplica un 15% de impuesto a las utilidades de cualquier empresa minera (nacional o extranjera) con ventas superiores a US\$ 3,5 millones anuales. Un impuesto adicional de 20% se aplica a los dividendos y retiros de utilidades realizados por las compañías que no están amparadas por el Estatuto de Inversión extranjera D.L. 600. Las empresas extranjeras acogidas al D.L. 600 pueden optar por un régimen de impuesto fijo (por un plazo de 10 años y por no someterse a la legislación general), pudiendo luego cambiar al régimen general pero sólo por una única vez. Existen al menos dos caminos legales que las firmas de capital extranjero pueden seguir para manejar la carga impositiva que enfrentan:

- a.- Registrar préstamos de su casa matriz o,
- b.- Declarar pagos de royalties o licencias tecnológicas, en ambos casos a tasas más altas que las normales del mercado. Ambos caminos acaban mostrando en el plano contable costos locales de producción superiores a los efectivamente devengados, hecho que redundará en una menor masa de excedente imponible.

Amén de lo anterior, otro rasgo importante del régimen institucional sectorial que afecta significativamente la conducta empresaria en este campo es la posibilidad que tienen las firmas mineras de organizarse como "sociedades contractuales mineras", lo cual las faculta a postergar el pago del impuesto de primera categoría (15%) hasta que no converjan las utilidades financieras con las tributarias. Este rasgo del marco institucional en que opera la industria -el poder constituirse legalmente como sociedades contractuales- ha permitido que el sector funcionara en el curso de los 90' con altas tasas de rentabilidad sobre el capital invertido, mayores sin duda de las que se hubieran obtenido en caso de que la industria minera hubiera estado sujeta a las generales de la ley.

Por lo expuesto, la actividad minera en Chile se ha visto beneficiada por las características de la institucionalidad, que al momento de crearse era única en la región, otorgando una gran seguridad en la posesión de tenencias mineras, y en los derechos de repatriación de ganancias, aspectos que por sus ventajas con posterioridad fueron imitadas por otros países (tales como Argentina) con desarrollo minero.

A pesar de ello, la inversión minera al igual que al resto de la economía chilena y como sucedió también al conjunto de la región, fue postergada hasta prácticamente finales de los años 80, momento en que se activa el flujo de capitales hacia la región, disminuye la percepción del riesgo país y se revierten las desfavorables condiciones de rentabilidad en la industria del cobre a nivel mundial.

4.2. Argentina

Desde principios de la década del '90, el gobierno argentino ha venido implementando un conjunto de instrumentos legales específicos para el desarrollo del sector minero. Dichos instrumentos se orientan principalmente a garantizar la neutralidad en el tratamiento de los capitales con relación a su origen, la estabilidad jurídica de los derechos mineros adquiridos, el protagonismo de la actividad privada en la explotación de los recursos naturales, la liberalización del régimen de concesiones, el aumento de superficies de exploración y explotación, la protección del medio ambiente y la reducción de los costos de operación. Asimismo, comenzó a implementar acciones tendientes a fortalecer las instituciones mineras, a generar información y conocimiento sobre el potencial minero, a promover la difusión e incorporación de progreso técnico y a proveer infraestructura básica para la exploración. Así, el conjunto de instrumentos y acciones para el desarrollo de la minería argentina tienen por objetivo generar un espacio competitivo para la localización de las inversiones de riesgo.

Cabe destacar que esas iniciativas, si bien son decisivas para atraer capitales externos al sector, se inscriben en un proceso de reformas estructurales de orden general iniciado a principios de la década del '90. Dichas reformas -privatizaciones de los servicios públicos, desregulación de los mercados y actividades económicas, apertura comercial generalizada de la economía y máxima liberalización de la legislación sobre el capital extranjero- contribuyeron entre otros propósitos a fortalecer la reputación "pro-mercado" de la economía y a disminuir la prima de riesgo-país evaluada por los inversores externos.

El marco regulatorio de la minería argentina implementado en 1993-1994 es similar al vigente en las legislaciones más liberales y guarda relación en cuanto a su orientación con los que se han venido adoptando en varios países de América Latina y el Caribe. Esto, junto con un ambiente propicio a la inversión, resulta fundamental para una actividad "tomadora de precios internacionales" y en donde la eficiencia empresarial proviene de la manipulación de costos y no de precios.

En ese contexto, el nuevo ciclo de inversiones en el sector minero argentino, que se manifestó en años recientes en un incremento de la inversión extranjera en exploración y explotación de nuevos proyectos, no sólo responde a las ventajas naturales existentes y a la incorporación del progreso técnico, sino también a la funcionalidad de las políticas vigentes con respecto a los intereses de los operadores mineros internacionales.

Marco Normativo del Sector Minero de Argentina

- * Ley N° 1.919, Código de Minería (1886).
- * Ley N° 21.382, de Inversión Extranjera (1976) y Decreto N° 1.853 (1993).
- * Ley N° 24.196 de Inversiones Mineras, de mayo de 1993.
- * Ley 24.224 de julio de 1993, que se refiere a cartas geológicas, el Consejo Federal de Minería, regalías, modificaciones al código minero, etc.
- * Ley N° 24.228 de julio de 1993 por la cual el gobierno federal ratifica el acuerdo minero alcanzado con las provincias.
- * Decreto N° 2.331 de noviembre de 1993 relativo a la organización del Instituto Nacional de Tecnología Minera.
- * Ley N° 24.402, de Financiamiento y Devolución Anticipada del IVA (1994).
- * Ley N° 24.585 de protección ambiental, sancionada en noviembre de 1995.
- * Ley N° 24.498 de julio de 1995 que actualiza las disposiciones del Código de Minería.
- * Ley 25.161 de octubre de 1999, que define el valor del mineral en "boca mina".

* Ley N° 25.243 de marzo del 2000 convierte en ley nacional el Tratado de Integración y Complementación Minera.

* Ley N° 25.429 de junio de 2001 que modifica algunos puntos de las leyes 24.196 y 24.402.

Los elementos más importantes del actual marco regulatorio minero de la Argentina son los siguientes:

* **Dominio originario del Estado:** las minas son bienes privados de la Nación o de las provincias según el territorio en el que se encuentran, es decir, el subsuelo es propiedad estatal nacional o provincial.

* **Obligación del Estado de otorgar las sustancias a los particulares:** los particulares están facultados para disponer de ellas como dueños, estableciéndose la propiedad particular sobre las minas por medio de la concesión legal.

Las provincias están obligadas por ley a facilitar la exploración privada, asegurar el acceso a las áreas exploradas y a otorgar el potencial yacimiento al descubridor si el área resulta apropiada para llevar adelante una prospección más detallada.

* **Existencia de una propiedad diferenciada:** las minas son consideradas bienes inmuebles. En la medida que las minas forman una propiedad distinta de la del terreno, se distinguen tres categorías diferentes para las minas: a) donde el suelo es un accesorio y pertenecen exclusivamente al Estado y que sólo se explotan en virtud de concesión legal otorgada por la autoridad competente (ej. sustancias metalíferas); b) minas que por razón de su importancia se conceden preferentemente al dueño del suelo o al aprovechamiento común (ej. salitres, piedras preciosas en lechos de ríos); c) minas que por las condiciones del yacimiento pertenecen únicamente al propietario del suelo y cuya explotación requiere de su consentimiento (ej. materiales de construcción).

* **Exclusividad del Estado:** se ha eliminado la exclusividad del Estado en la explotación de algunos productos mineros, así como también el mantenimiento de áreas de reserva para empresas públicas. Así, el régimen de propiedad de los minerales nucleares pasa a pertenecer a los concesionarios de las minas correspondientes y su comercialización queda sujeta a control por parte de la Autoridad de Aplicación.

* **Régimen de concesión:** El permiso es indispensable para cualquier trabajo de exploración y son objeto de concesión para explotación los descubrimientos y las minas caducas; exigiéndose en caso de descubrimiento una manifestación del hallazgo acompañando muestra de

mineral. La extensión dentro de cuyos límites el minero puede explotar su concesión se llama pertenencia.

Las minas se conceden a los particulares por tiempo ilimitado, mientras dure en existencia el mineral a explotar y se mantenga el trabajo que la ley impone como condición de la concesión.

El contrato de concesión está limitado a 36 años: 5 años para la exploración, 1 año para el estudio de factibilidad y 30 años para explotación. Si el concesionario no cumple con estas actividades en los tiempos estipulados el área se considera abandonada y la Provincia retoma el control sobre la misma, pudiendo otorgarla a otra empresa. Cabe destacar que el contrato establece requisitos de niveles mínimos de inversión y de actividades de exploración, así como también el pago de un canon anual a la Provincia por pertenencia. En la práctica, si el concesionario cumple con todos los requisitos establecidos en la normativa, ejerce la propiedad del yacimiento, ya que puede vender su licencia a otra persona.

* Propiedad y comercialización de los minerales: no se contemplan disposiciones específicas al respecto, -a excepción de los minerales nucleares-, existiendo libre comercialización interna y externa.

* Exploración: toda persona física o jurídica puede solicitar a la autoridad competente permisos exclusivos para explorar un área determinada. Los titulares de los mismos tendrán el derecho exclusivo a obtener concesiones de explotación dentro de las áreas correspondientes a los permisos quedando sujeto a las demás disposiciones del Código de Minería.

* Canon Minero: se restablece el criterio de estabilidad del canon minero presente en regulaciones anteriores y se atribuyen sumas fijas según las diversas categorías de los derechos mineros.

* Cartas geológicas: la ley que modificó el Código de Minería ha dispuesto el relevamiento minero de todo el territorio nacional, garantizando que la investigación geológica minera de base que realiza el Estado nacional y las que efectúan las provincias en sus territorios es libre.

Se dispuso la ejecución de cartas geológicas de todo el territorio tanto continental como insular y submarino de la República Argentina en sus diferentes escalas como fundamento necesario para realizar un inventario de los recursos naturales existentes, estimular las inversiones y asentamientos poblacionales en áreas de frontera e identificar zonas de riesgo geológico.

El incumplimiento de las obligaciones se sanciona en la ley con apercibimientos, multas, suspensión del goce del certificado de calidad ambiental, reparación de los daños ambientales, clausura temporal o inhabilitación del establecimiento, existiendo graduación para el caso de reincidencia.

* Régimen promocional: la Ley de Inversiones Mineras de 1993 otorga a las actividades mineras comprendidas dentro del régimen un conjunto de beneficios fiscales y tributarios. Podrán acogerse a dichos beneficios las empresas que desarrollen actividades mineras por cuenta propia y empresas prestadoras de servicios para productores mineros; las cuales deberán inscribirse en el Registro que habilitó la Autoridad de Aplicación.

La sanción de la Ley de Inversiones Mineras, dentro del marco legal descripto, fue fundamental para explicar el crecimiento de la inversión privada en el sector. Los grandes montos involucrados en los proyectos mineros y los largos plazos de recuperación de la inversión determinan que la confianza en la estabilidad legal y fiscal en el largo plazo sea crítica.

Organismos competentes del Estado Nacional

La Secretaría de Industria, Comercio y Minería de la Nación¹ a través de la Subsecretaría de Minería jugó un rol fundamental en el establecimiento del marco jurídico del sector y en el diseño e implementación de la política minera. Cabe destacar que la Subsecretaría es la autoridad encargada de la aplicación de la Ley de Inversiones Mineras. Asimismo, entre sus funciones destaca la participación en las negociaciones para la implementación del Tratado de Integración Minera entre las Repúblicas de Argentina y Chile y la promoción en el exterior de las oportunidades mineras.

En el marco del Acuerdo Federal Minero, la Subsecretaria y las autoridades provinciales de minería, a través del Consejo Federal Minero (COFEMIN) desarrollan acciones orientadas a coordinar y unificar en el territorio nacional las políticas mineras, destacándose en especial las relativas a la armonización de los ~~pro~~cedimientos mineros, las cuestiones ambientales y la organización del Catastro Minero. Se propicia de manera mancomunada la eliminación de gravámenes y tasas municipales locales para la minería, la planificación de obras de infraestructura, el tratamiento de normas aduaneras y el diseño de programas de desarrollo de proveedores para los nuevos proyectos mineros de mediana y gran escala.

¹ A partir de noviembre del 2000 el sector minero pasó a formar parte de la Secretaría de Energía y Minería y a partir de febrero de 2002 se formaron nuevamente la Secretaría de Industria, Comercio y Minería y la Secretaría de Energía.

A través del Servicio Geológico Argentino (SEGEMAR), organismo descentralizado dependiente de la Subsecretaría, se proveen servicios técnicos al sector.

Este organismo ha confeccionando un mapa de recursos minerales de áreas de frontera en forma conjunta con el Servicio Geológico Minero de Chile.

5. Incentivos a la inversión:

5.1. Argentina:

En general, las legislaciones mineras de América latina no incluyen una sección especial sobre incentivos a la inversión, las excepciones son Argentina y Perú. Estos dos países junto con Chile, son los que brindan mayores incentivos a la inversión minera pero debe notarse que los beneficios en Chile no son privativos de la minería sino que están considerados en el Estatuto de la Inversión Extranjera (D.L. 600) que afecta a todas las actividades.

En Argentina la actividad minera si tiene beneficios de los que no gozan la mayoría de las demás actividades económicas. La Ley 24.196 de mayo de 1993 instituyó un régimen especial relacionado con las inversiones en actividades mineras.

Los emprendimientos mineros tienen derecho a estabilidad fiscal por el término de treinta años, contados a partir de la fecha de presentación del estudio de factibilidad. En este sentido, quien invierte en la minería argentina no verá aumentada su carga tributaria debido a la creación y/o aumento de contribuciones impositivas, cualquiera fuere su denominación en los ámbitos nacional, provincial y municipal.

La estabilidad se aplica, como en el caso peruano, a los regímenes impositivos y arancelario; con excepción de la paridad cambiaria y de los reembolsos, reintegros y/o devolución de tributos con motivo de exportación. Por el Acuerdo Federal Minero se garantizó en la Argentina la unidad de la política de inversiones mineras, y en todas las provincias que lo suscribieron se otorgan como incentivos a la inversión los siguientes:

- * Deducción del impuesto a las ganancias de los gastos en prospección, exploración y otros estudios.
- * Deducción de las inversiones para ejecución de nuevos proyectos para la ampliación de la capacidad instalada y de las que se requieran durante las operaciones.
- * Exoneración del impuesto a las ganancias de las utilidades de aportes de minas y derechos mineros y capitalización, hasta por el 50% del avalúo de reservas explotables libre de todo impuesto.
- * Exoneración del impuesto de sellos en el caso de capitalizaciones.

- * Exoneración del impuesto a los activos.
- * Liberación de derechos de importación por la introducción de bienes de capital y equipos, extendiéndose la exoneración a los repuestos y accesorios.
- * Limitación del pago de regalías que corresponda a las Provincias no pudiendo exceder del 3% del valor en boca de mina del mineral extraído.
- * Dedución del impuesto a las ganancias de hasta el 5% de los costos operativos de extracción y beneficio para constituir una provisión especial con fines ambientales.
- * Instauración de un régimen de financiamiento destinado al pago del Impuesto al valor Agregado (IVA), que grave la compra de nuevos bienes de capital y las inversiones en obras de infraestructura.

La ley 25.429 de mayo 2001 que complementa la Ley 24.196, tiene como objeto confirmar la seguridad jurídica del espíritu de la Ley 24.196, para una mayor promoción de las inversiones en esta industria. Específicamente trata aspectos relacionados con la estabilidad fiscal, la amortización para fines fiscales, leasing, etc.

Las actividades excluidas de este régimen son:

- Hidrocarburos líquidos y gaseosos.
- Manufactura industrial de cemento a partir de la calcinación.
- Producción industrial de cerámicos.
- Arena, canto rodado y piedra partida destinadas a la industria de la construcción.

5.2. Chile:

Como ya se mencionó, en Chile los incentivos a la inversión no son privativos de la actividad minera sino que están considerados en el Estatuto de la Inversión Extranjera (D.L. 600) que afecta a todas las actividades.

El Estatuto permite a un inversionista con domicilio en el extranjero pactar con el Estado de Chile las garantías y derechos de su inversión, las que, una vez acordadas, se materializan en un contrato. Las condiciones allí estipuladas no pueden ser cambiadas unilateralmente.

El Estatuto establece que no puede existir discriminación frente a la inversión extranjera aunque precisa que, en caso necesario, puede limitarse el acceso al crédito interno. Se garantiza la libre transferencia al exterior de capitales y utilidades, así como una carga impositiva total a la renta del 42% por un plazo de 10 años, aplicable a las inversiones que excedan los cinco

millones de dólares. Se garantiza, además, la estabilidad del impuesto a las ventas y servicios y del régimen arancelario durante el periodo de la inversión.

En el caso de inversiones que sean iguales o superiores a 50 millones de dólares, el plazo de estabilidad tributaria, con una carga impositiva máxima del 42%, se extiende hasta veinte años.

Además, se garantiza la estabilidad de las normas tributarias y de las normas de exportación, así como la libre disponibilidad de divisas para el pago de las obligaciones autorizadas.

Comparación de la incidencia de los marcos impositivos en la rentabilidad minera:

En el trabajo "Global Taxation Comparative Study" (Colorado School of Mines, 2000), se compara la influencia de la carga tributaria de varios países en la rentabilidad de dos proyectos mineros hipotéticos (que se mantienen inalterables para todos los casos estudiados, siendo la única variable el marco impositivo de cada país), uno de cobre y otro de oro. Para ambas situaciones, resulta que la tasa interna de retorno de estos proyectos es mayor si se aplica el marco impositivo chileno que si se aplica el marco impositivo argentino, como se observa en el siguiente cuadro.

Tasa interna de retorno luego de impuestos:

País	Proyecto de cobre (%)	Proyecto de oro (%)
Argentina	13.8	16.7
Chile	15	18.3

Se observa que la diferencia es significativa, mas si se tiene en cuenta que por sus antecedentes en el rubro minero, por su calidad geológica y por su estabilidad económica, Chile resulta en principio mas atractivo para la inversión extranjera que Argentina.

6. La inversión minera en los noventa en América Latina

En la primera mitad del decenio de los ochenta, Chile realizó una importante reforma en su régimen minero para promover la inversión extranjera, que se tradujo rápidamente en el incremento de las inversiones en exploración de grandes empresas mineras, interesadas en la búsqueda de megaproyectos cupríferos que empezaron a madurar hacia fines de los ochenta y en los noventa.

Esto diferencia lo ocurrido en Chile con el resto de los países de la región. Mientras en los noventa Chile cosechó el fuerte gasto en exploración de los ochenta, mostrando un gran dinamismo inversor, en los demás países se inició más bien un boom exploratorio, cuya concreción en la puesta en marcha de nuevos proyectos de inversión experimenta retrasos luego de la crisis asiática de 1997, y que se mantiene hasta ahora.

Las nuevas condiciones para la inversión minera y diversos factores que se venían arrastrando desde la segunda mitad de los ochenta, que afectaron el gasto exploratorio en países como Australia, Canadá y Estados Unidos, cuyos blancos geológicos concentraban las preferencias de las grandes empresas mineras, despertaron el interés por incrementar la exploración en América Latina en los noventa.

Entre estos factores podrían mencionarse, los mayores costos de exploración en los Estados Unidos y Canadá, sea por la vigencia de nuevas exigencias ambientales en ambos países o por la cancelación de incentivos fiscales en Canadá; y el agotamiento de las reservas en algunas zonas mineras. Razones parecidas motivaron también a empresas de Australia a intensificar sus operaciones fuera de sus fronteras, a las que deben agregarse las nuevas posibilidades que abrieron los adelantos tecnológicos en cobre y oro, y los fuertes costos de operación de la minería aurífera en zonas tradicionales como Sudáfrica.

Hacia 1994, los presupuestos anuales de exploración en América Latina aumentaron a 544 millones de dólares y a partir de este año iniciaron un vertiginoso crecimiento para situarse en 1.170 millones de dólares en 1997. En dicho año, América Latina logró captar el 29% de los gastos en exploración previstos por las principales empresas mineras, sobre un monto mundial estimado en 4.030 millones de dólares. Sin embargo, producto de la disminución sostenida de los precios de los principales metales y las crisis financieras experimentadas en el sudeste asiático, los presupuestos de exploración han ido cayendo desde 1998.

Argentina que, a comienzos de los noventa, no era un país significativo desde el punto de vista del interés de las empresas, cambió radicalmente su situación, dando cuenta en 1997 del 9.5% de los presupuestos totales de exploración asignados a la región.

Sin embargo, si bien se llegaron a contar 100 empresas dedicadas a la exploración, la baja del precio de los metales ocurrida como consecuencia de la crisis asiática provocó el retiro de la mayoría de estas empresas.

La situación actual:

En la actualidad, debido al deterioro de los precios reales, América Latina está produciendo más pero ganando menos en términos relativos, lo que afecta la capacidad de compra de las exportaciones mineras.

En efecto, durante el periodo 1990-1998, la participación de América Latina en la producción mundial de cobre aumentó de 25% a 39% mientras que la contribución a la producción mundial de zinc pasó de 17% a 22%. La participación regional en la producción mundial de bauxita aumentó de 23% a 28%. En el mismo periodo, la contribución a la producción aurífera mundial pasó de 10% a 13%, mientras que la de plomo se elevó de 13% a 15%.

En el caso de los productos refinados también se observa un aumento de la participación de América Latina en la producción de la mayor parte de ellos en el mismo período, a excepción del plomo y el estaño.

Sin embargo, a diferencia de lo que ocurrió en la década de los setenta y ochenta cuando la tendencia mostraba una creciente participación en las exportaciones mundiales de productos con mayor valor agregado, los noventa muestran, en algunos casos, un declive y en otros un relativo estancamiento, debido a la propensión de las empresas a invertir en concentrados para satisfacer las capacidades extrarregionales de fundición y refinación, incluyendo, en muchos casos, transacciones intrafirma o compromisos de compra de largo plazo, ligados al financiamiento de los proyectos.

7. Inversión minera materializada

7.1. Argentina

En el decenio de los noventa, la inversión minera experimentó un auge sin precedentes, considerando el reducido dinamismo que había tenido la minería metálica. Ello tiene su origen en las modificaciones realizadas al Código de Minería en 1992. Hasta ese año, sólo operaban en el país 4 firmas extranjeras. En 1997 se encontraban operando 80 empresas extranjeras y 8 empresas pequeñas y medianas de origen nacional. Luego este número disminuyó por el retiro de la actividad exploratoria de muchas empresas, ante la brusca baja registrada en el precio de los metales.

La inversión total acumulada en el período 1992-1997 se estima en unos 1.788 millones de dólares de los cuales el 79% correspondió a inversión en la etapa productiva y el saldo restante a inversiones en exploración minera. El crecimiento ha sido muy significativo si se

considera que a inicios del período mencionado la inversión acumulada era de sólo 10 millones de dólares.

La distribución de la inversión, mencionada anteriormente, se explica por la entrada en producción de los proyectos Bajo de La Alumbraera (cobre-oro), con una inversión de 1.100 millones de dólares; Salar del Hombre Muerto (litio) con una inversión de 110 millones de dólares y Cerro Vanguardia (oro) que entró en producción en 1998, con una inversión de 197 millones de dólares.

Entre los proyectos que están previstos que se pongan en producción cuando los precios de los metales presenten un panorama más favorable -con una inversión total de 1.983 millones de dólares- destacan los proyectos de cobre, molibdeno y oro El Pachón con una inversión del orden de los 800 millones de dólares y Agua Rica con una inversión de 500 millones de dólares. Otros proyectos de significación son Potasio Río Colorado con 150 millones de dólares de inversión y San Jorge (cobre-oro) con una inversión estimada en 110 millones de dólares.

7.2. Chile

Desde la promulgación del Estatuto de la Inversión Extranjera en 1974 (Decreto Ley N° 600), hasta diciembre del año 2000, se han acogido a esta disposición legal cerca de 44 mil millones de dólares de inversión, destinándose preferentemente a la minería, los servicios y al sector industrial en términos generales, destacando muy especialmente el sector minero como el principal foco de interés para la inversión extranjera, habiéndose materializado más de 15 mil millones de dólares en el período, es decir un 34.5% del total de la inversión extranjera directa.

Durante el período 1990-1997, la inversión de empresas del exterior en minería, materializada al amparo del Decreto Ley N° 600, fue de 8.806 millones de dólares, lo que representó el 43% de la inversión extranjera total en dicho período, que alcanzó a 20.399 millones de dólares. La inversión promedio minera anual en este período fue de 1.100 millones de dólares contra un promedio similar para el período 1974-1989, que fue de sólo 311 millones de dólares por año.

Los grandes proyectos cupríferos se gestaron entre 1975 y 1989, período en el que se produjo un auge exploratorio, al amparo de la liberalización de la economía y la reforma minera, entrando la mayoría en operación en el decenio de los noventa, con excepción de los proyectos La Escondida y Los Bronces, que entraron en producción en 1988 y 1989, con montos de inversión estimados en 825 y 400 millones de dólares respectivamente.

Los megaproyectos cupríferos que entraron en producción entre 1990 y 1997, acumularon una inversión de 4.700 millones de dólares. Dentro de éstos destacan Candelaria (Phelps Dodge-Sumitomo), Quebrada Blanca (Cominco-Teck), Zaldívar (Outokumpu-Placer Dome), Cerro Colorado (Río Algom) y El Abra (Cyprus-CODELCO).

Los principales proyectos de oro, entre 1990 y 1997, acumularon una inversión de 865 millones de dólares, en los primeros ocho años de esta década, siendo importante mencionar los de La Coipa (Placer Dome-TVX) con 340 millones de dólares; Tambo (Barrick Gold) con 140 millones de dólares; Refugio (BEMA Gold-AMAX) con 127 millones de dólares; Andacollo Oro (Dayton Developments) con 70 millones de dólares; Fachinal (Coeur D'Alene) con 65 millones de dólares; y Guanaco (Cyprus-AMAX) con 60 millones de dólares entre otros.

Entre 1998 y 2000 entraron en operación Collahuasi (Falconbridge-Minorco) con una inversión de 1.400 millones de dólares; Radomiro Tomic de CODELCO con una inversión de 675 millones de dólares y Los Pelambres con una inversión de 1.307 millones de dólares; a lo que se sumó la ampliación de Escondida (planta de óxidos) con una inversión de 470 millones de dólares.

Prácticamente todas las principales compañías mineras mundiales han invertido en Chile.

Un rol igualmente importante fue desempeñado durante el mismo periodo por las empresas estatales del sector minero, materializando una inversión del orden de los 5 mil millones de dólares, principalmente ejecutada por CODELCO.

Como resultado de este cuantioso proceso de inversiones, el aporte de la minería al Producto Bruto Interno de Chile fue de 8,6%, en promedio durante la década pasada.

Vale la pena mencionar que el interés de los grandes inversionistas mineros se inició en la década de los ochenta. El factor detonante fue la puesta en producción de la mina El Indio (Barrick Gold), actualmente agotada.

A partir de este yacimiento es que se descubrió el amplio potencial del cinturón aurífero de El Indio, que a su vez animó a aplicar las nuevas técnicas de exploración disponibles en el Salar de Maricunga, en el que están Refugio, en producción y los nuevos proyectos de Cerro Casale (Bema Gold-Placer Dome), Pascua (de Barrick Gold, que posee el yacimiento Lama del lado argentino, formando el proyecto binacional Pascua-Lama) y Marte-Lobo (Teck-Angloamerican).

En las áreas donde se ha materializado la inversión minera, se han registrado notables incrementos de producción comparando las cifras del año 1990 con las del año 2000. Es así como la producción de cobre prácticamente se triplicó, desde 1.6 millones a 4.6 millones de

toneladas de cobre fino. A su vez la producción de oro y plata se incrementó en el periodo, de 27,5 a 54 toneladas de oro y de 655 a 1.240 toneladas de plata. También en los minerales no metálicos se registró una significativa alza de la producción. Cabe destacar en este rubro al yodo y al carbonato de litio, que han permitido a Chile situarse como el principal productor de estos productos. Esto último con la ayuda de gas argentino, en detrimento de la explotación de mineral de litio existente en Argentina.

Otro aspecto importante es la participación de la minería en las exportaciones chilenas. En 1990, las exportaciones mineras alcanzaban a los 4.700 millones de dólares y explicaban el 55.7% del total exportado por Chile. En cambio, en el año 2000, la minería contribuyó con 8.400 millones de dólares, representando ahora un 45.7% de las exportaciones nacionales. La menor participación de la minería es un reflejo del importante incremento de la diversificación de la oferta exportable, principalmente en fruticultura, celulosa, pesca y manufacturas.

CAPITULO III

Tratado de Integración y Complementación Minera entre Argentina y Chile

1. Objeto

El tratado de Integración y Complementación Minera entre Argentina y Chile tiene por objetivo permitir a los inversionistas de ambos países la exploración y explotación de los recursos mineros existentes en zonas cordilleranas, delimitadas en un mapa integrante del Tratado, que constituye su ámbito de aplicación, sin ningún tipo de restricciones y aplicando el principio de trato nacional. En la zona delimitada, se facilita la radicación de proyectos mineros, garantizándose el desarrollo de todas las actividades relacionadas directa o indirectamente con el negocio minero (el tránsito fronterizo de personas y bienes, el uso de toda clase de recursos naturales e infraestructura), el cual incluye además un régimen de solución de controversias, normas para el tratamiento tributario y regímenes promocionales.

El Tratado, que constituye un marco general, contempla Protocolos Adicionales Específicos que establecen soluciones adecuadas a cada caso, donde se fijan “áreas de operaciones” en las cuales rige un sistema de facilitación fronteriza (en aspectos aduaneros, migratorios, etc.) acorde a las características específicas del proyecto, como también la posibilidad de constituir servidumbres mineras en un país a favor de yacimientos y plantas de beneficio situados en el otro. Los gastos para brindar facilidades fronterizas correrán por cuenta de las empresas beneficiarias.

Antes de la puesta en vigencia del Tratado, los interesados en proyectos que necesitaran facilidades fronterizas podían solicitar a las respectivas autoridades la celebración de acuerdos bilaterales bajo la forma de protocolos específicos en el marco del Acuerdo. En este marco, a principio de 1997 se firmaron los Protocolos de Facilitación del Proyecto Minero “El Pachón” y el de “Pascua Lama”. El primero, contempla la explotación del yacimiento de cobre ubicado en la provincia de San Juan, a 2 km. del límite con Chile frente al yacimiento chileno de cobre Los Pelambres. Mediante el respectivo protocolo se define el área de operaciones y se establece un control fronterizo para el cruce de personal, vehículos, equipamiento y materiales. Debe tenerse en cuenta que el principal acceso para los suministros se efectuará desde la infraestructura disponible en Chile y que el concentrado de cobre será transportado por un mineraloducto a la costa chilena donde será embarcado, localizándose la base administrativa en San Juan. En el caso

del segundo protocolo, se contemplaba la prospección geológica en una área de operaciones definida en ambos lados de la frontera, el yacimiento denominado Pascua en el área de Chile y el denominado Lama en el lado argentino.

2. Las bases del Tratado:

El Tratado Minero se inserta en un proceso de integración con Argentina que se ha venido desarrollando, prácticamente, desde la firma del Tratado de Paz y Amistad entre ambos países.

En 1978 se estuvo al borde de una guerra, por diferencias que se arrastraban por más de 120 años. Luego, ambos países convinieron que era fundamental mejorar su relación mutua, por lo que había que cambiar el status que se había mantenido por más de un siglo. En este sentido, el compromiso del Presidente Menem fue muy trascendente, primero, al convenir con el Presidente Aylwin la forma de solución de los veinticuatro conflictos pendientes y, luego, a partir de 1994, al concretar los acuerdos del caso hasta llegar en los años 1998 y 1999 a la adopción del Tratado sobre Campo de Hielo Sur que era el último asunto latente con Argentina.

Así, hoy, estos dos países, que tienen más de cuatro mil kilómetros de frontera, y después de 120 años de disputas, gozan de una relación estrecha.

Existen varios caminos bioceánicos en construcción; 13 ó 14 pasos fronterizos priorizados en acuerdos entre los Ministerios respectivos y algunos ya finalizados; la integración energética se ha ampliado en grado sumo; y las inversiones de las empresas chilenas en Argentina son cuantiosas -hay más de 400 empresas con una inversión que supera los 9.000 millones de dólares, que representa prácticamente mas del 40% de las inversiones de chilenos en el exterior-.

Por lo tanto, el Tratado Minero se inscribe dentro de un esfuerzo de integración real entre Argentina y Chile.

La alternativa de superar estas históricas restricciones únicamente a través de modificar, cada Estado, unilateralmente, sus respectivas legislaciones internas, no da las suficientes garantías de permanencia en el tiempo, puesto que ulteriores decisiones de cualquiera de ellos pueden revertir esos cambios. Es aquí, precisamente, donde se hace necesario contar con un instrumento de carácter internacional.

El Presidente de la República de Chile, en el Mensaje de apertura de las sesiones del Congreso en las que se trató el Tratado -año 2000-, señaló que los desafíos que plantea el desarrollo económico en el mundo globalizado en los umbrales del tercer milenio, han llevado a

las Repúblicas de Chile y de Argentina a considerar la posibilidad de integrar y complementar la actividad minera fronteriza de ambos países, sobre una base de mutua conveniencia y en el contexto de una colaboración recíproca progresivamente mayor en crecientes ámbitos de la vida nacional.

Se está consciente, por otra parte, de la realidad mundial que enfrenta la minería y la importancia consecuencial que reviste el concepto de competitividad regional, como un antecedente para la evaluación y realización de proyectos mineros de inversión entre Chile y Argentina. En este orden, prosigue el Mensaje, el Tratado y el Protocolo Complementario están destinados a fortalecer el posicionamiento de ambos países en el ámbito de las inversiones, el avance de la infraestructura y el aprovechamiento de los recursos naturales de modo ambientalmente sustentable, posibilitando así el desarrollo de proyectos mineros transfronterizos que impliquen para las Partes nuevas oportunidades de negocios y una reducción en los costos de producción, con el apoyo de mecanismos de facilitación fronteriza.

El Mensaje subraya que la iniciativa de celebrar un Acuerdo en materia minera tiene su origen en el Tratado de Paz y Amistad, suscrito el 29 de noviembre de 1984. Dicho instrumento jurídico internacional, tuvo la virtud no sólo de resolver la controversia austral con el vecino país, sino que, además, sentó bases convencionales para que ambas naciones avanzaran en la cooperación económica y la integración física. A este respecto, resulta sustancialmente pertinente el artículo 12 del Tratado en referencia, que creó la Comisión Binacional de Cooperación Económica e Integración Física, con el objeto preciso y explícito de intensificar el logro de una mayor integración, promoviendo principalmente el desarrollo de iniciativas en áreas como el sistema global de enlaces terrestres, la habilitación mutua de puertos y zonas francas, el transporte terrestre, la aeronavegación, las interconexiones eléctricas, las telecomunicaciones y la exploración de recursos naturales.

En ese mérito, el 2 de abril de 1991, Chile y Argentina suscribieron el Acuerdo de Complementación Económica N° ~~16~~ (ACE N° 16), en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración, al que se anexó el Protocolo N° 3. En este último se acordó, de manera expresa, aprovechar en forma conjunta, en caso que las circunstancias lo permitan, los recursos naturales que se extienden a ambos lados de la frontera, de tal modo que su exploración y posterior explotación se lleven a cabo en forma racional e integrada, aplicando normas y tecnologías propias de una minería avanzada.

Concretamente, en el marco del Consejo del Acuerdo de Complementación Económica N° 16 se constituyeron comisiones binacionales de trabajo técnico y jurídico, integradas

principalmente por profesionales de los Ministerios y Servicios competentes y con la constante colaboración de las asociaciones empresariales y gremiales de ambas naciones -la Sociedad Nacional de Minería de Chile, y la Cámara Minera de Argentina- con el objeto de elaborar el cuerpo preparatorio de un acuerdo internacional, antecedente directo del Tratado actualmente vigente.

El 29 de diciembre de 1997, en ceremonias similares efectuadas sucesivamente en las ciudades de San Juan, Argentina, y Antofagasta, Chile, los Cancilleres de ambos países suscribieron el texto del Tratado entre la República de Chile y la República Argentina sobre Integración y Complementación Minera, en presencia de los respectivos Primeros Mandatarios.

Los objetivos centrales del Tratado son, por una parte, otorgar un marco jurídico, basado en el trato nacional, en virtud del cual se eliminan, dentro del ámbito de aplicación del Convenio, las prohibiciones y restricciones a chilenos y argentinos, establecidas por las respectivas legislaciones internas en razón de su calidad de extranjero o de nacional del país limítrofe, para la adquisición de derechos mineros o la propiedad u otros derechos reales sobre inmuebles situados en las zonas de frontera. Este principio del trato nacional deberá inspirar las políticas que se apliquen respecto de actividades conexas a la minería y que sean necesarias para su más eficiente desarrollo.

Por otra parte, se considera establecer mecanismos de facilitación fronteriza, apoyar la actividad transfronteriza o constituir servidumbres transfronterizas en favor de los inversionistas de ambas naciones, permitiendo así, dentro del ámbito de aplicación del Tratado, el desarrollo del negocio minero.

2.1. Hitos del Acuerdo:

- En 1984, se firmó el Tratado de Paz y Amistad, resultado de una Mediación Papal.
- En 1991, se suscribió el Acuerdo de Complementación Económica N° 16 (ACE N° 16), que básicamente establece la liberalización del intercambio comercial bilateral.
- En 1991, en el marco del ACE N° 16, se firmó el Protocolo N° 3, sobre Cooperación e Integración Minera.
- En 1996, Chile firmó un Acuerdo de Asociación con el Mercosur, que tiene como objetivo establecer una zona de libre comercio, a más tardar el año 2006.
- El 29 de diciembre de 1997, se firmó el "Tratado entre la República de Chile y la República Argentina sobre Integración y Complementación Minera".

- El 20 de agosto de 1999, se firmó un Protocolo Complementario a este Tratado Minero, a fin de enfatizar sus alcances en aspectos importantes para la minería chilena. Este Protocolo recogió un conjunto de inquietudes formuladas en el Congreso Nacional respecto del Tratado original.

- El 24 de noviembre de 1999, el Senado argentino aprobó el Tratado.

- El 18 de enero de 2000, la Cámara de Diputados de Chile aprobó el Tratado.

- El 23 de marzo de 2000, se aprobó el Tratado en la Cámara de Diputados de Argentina.

- El 29 de agosto de 2000, el Senado chileno aprobó el Tratado.

- El 20 de diciembre de 2000, en San Pedro de Atacama, se ratificó oficialmente el Tratado Minero entre Argentina y Chile, por parte de los presidentes de ambas naciones, Fernando de la Rúa y Ricardo Lagos.

Este último acuerdo, que se firmó una vez concluida la inauguración del Paso de Jama -otro hito en la integración-, fue suscrito además por los cancilleres de Chile, Soledad Alvear, y de Argentina, Adalberto Rodríguez. En el acto, autoridades de ambos países aseguraron que la minería de Chile y la de Argentina no están llamadas a competir, sino a integrarse para favorecer nuevas explotaciones e ingresos que irán directamente en beneficio de los respectivos pueblos. Según el presidente Lagos, el acuerdo bilateral supone para Chile, en los próximos 10 años, la explotación de yacimientos de oro, cobre y plata en sectores fronterizos que superarían los 6 mil millones de dólares, con el consecuente desarrollo de los servicios, la infraestructura vial y portuaria y de acceso a fuentes hídricas.

En este sentido, al margen de la participación técnica y política de los respectivos gobiernos, resaltó el papel que le cupo a los empresarios de ambos países en la materialización de este acuerdo minero, cuyos contactos decisivos se iniciaron en 1991. Ese año, en agosto, se realizó en Santiago el primer encuentro chileno-argentino en materia empresarial donde se firmó una declaración conjunta.

La ministra de Relaciones Exteriores, Soledad Alvear, destacó que el tratado confirma en la práctica el alto grado que han alcanzado los vínculos con Argentina, los que han llegado a un nivel de excelencia, porque no hay otro país con el cual Chile haya alcanzado una magnitud tan amplia y sólida de temas compartidos, ni con el cual pueda exhibir una red de integración tan grande y que abarque la extensa frontera que nos vincula. En esta materia, además, no descartó que a futuro se establezca un acuerdo minero similar con Bolivia.

Por su parte, el Ministro de Relaciones Exteriores y Culto de Argentina, Adalberto Rodríguez, hizo un recuento histórico del modo como los pueblos de América del Sur, han ido definiendo procesos y actuaciones comunes, los que demuestran una voluntad inexorable de ir alcanzando cada día mejores niveles de integración.

3. Descripción del Instrumento Internacional:

El instrumento internacional consta del Tratado y sus dos Anexos, de su Protocolo Complementario y del Acuerdo que corrige este último. El contenido fundamental de los mismos se reseña a continuación.

3.1. El Tratado:

Contiene un preámbulo, veintitrés artículos y dos Anexos.

En el preámbulo, las Partes manifiestan el propósito de consolidar los compromisos pactados en el Tratado de Paz y Amistad del 29 de noviembre de 1984, con el fin de promover e intensificar la cooperación económica. Además, consideran lo establecido en el Acuerdo de Complementación Económica N° 16 (ACE 16), en orden a convenir y ejecutar decisiones destinadas a facilitar el desarrollo de diversas actividades en el ámbito económico y, entre ellas, el estímulo a las inversiones recíprocas y a la complementación y coordinación para el desarrollo del sector minero.

Tienen presente, asimismo, las disposiciones del Protocolo N° 3 sobre Cooperación e Integración Minera del ACE 16, en cuanto a la concreción de los programas y proyectos específicos de cooperación en las áreas de minerales metálicos y no metálicos, tanto en el sector de investigación básica y aplicada, como en aquella orientada a la promoción de la innovación y al desarrollo de nuevos productos.

Expresan, también, su intención complementaria de afianzar en el ámbito minero los propósitos acordados en el Tratado de Promoción y Protección Recíproca de Inversiones, de 2 de agosto de 1991, vigente entre ellas.

Finalmente, ambos Estados buscan asegurar el aprovechamiento conjunto de los recursos mineros que se encuentren en sus zonas fronterizas, propiciando, especialmente, la constitución de empresas entre nacionales y sociedades de los dos países y la facilitación del tránsito de los equipamientos, servicios mineros y personal adecuado a través de la frontera común.

Luego, el artículo 1 destaca que el Tratado constituye un marco jurídico que regirá el negocio minero dentro de su ámbito de aplicación, teniendo por objeto permitir a los

inversionistas de cada una de las Partes participar en el desarrollo de la integración minera que ellas declaran de utilidad pública e interés general de la Nación.

Subraya que las prohibiciones y restricciones vigentes en las legislaciones de cada Parte, referidas a la adquisición de la propiedad, el ejercicio de la posesión o mera tenencia o la constitución de derechos reales sobre bienes raíces, o derechos mineros, establecidas en razón de la calidad de extranjero y de nacional chileno o argentino, no serán aplicables a los negocios mineros regidos por el Tratado.

Asimismo, las Partes permitirán, conforme a sus respectivos ordenamientos jurídicos:

a) El acceso, desempeño y protección de todas las actividades y servicios que tengan relación con el negocio minero, mediante el ejercicio de los derechos establecidos en la legislación de cada una de las Partes, entre los cuales se incluyen las servidumbres y otros derechos contemplados en favor de las concesiones mineras y las plantas de beneficio, fundición y refinación, todos los cuales se extenderán a las concesiones y plantas del territorio de la otra Parte en que se aplique el Convenio.

El Protocolo Adicional Específico a que se refiere el artículo 5 determinará el área de constitución de las servidumbres necesarias y de ejercicio de los derechos consagrados en el párrafo precedente;

b) El desarrollo del negocio minero, y

c) El desarrollo de las actividades accesorias a dicho negocio.

A continuación, el artículo 2 contempla diversas definiciones de términos de uso común en el Tratado, a saber, negocio minero, actividad accesoria, inversión, inversionista, prospección, exploración, explotación, beneficio, fundición, refinación, maquila o transformación por terceros, área de operaciones, y control integrado.

Así, se entiende por negocio minero el conjunto de actividades civiles, comerciales o de otra naturaleza que se relacionan directamente con la adquisición, investigación, prospección, exploración y explotación de yacimientos o de concesiones y derechos mineros en general; con el beneficio de minerales y obtención, a partir de ellos, de productos y subproductos mediante su fundición, refinación u otros procesos; y con el transporte y comercialización de los mismos.

Por Área de Operaciones, se comprende la zona delimitada en el Protocolo Adicional Específico correspondiente y en donde se desarrolla el negocio minero respectivo.

Control Integrado, a su turno, es la actividad realizada en uno o más lugares, utilizando procedimientos administrativos y operativos compatibles y semejantes en forma secuencial y,

siempre que sea posible, simultánea, por los funcionarios de los distintos organismos de ambas Partes que intervienen en el control.

En cuanto al ámbito de aplicación del Tratado, el artículo 3 precisa que es la zona definida por la vinculación de las coordenadas geográficas que figuran en el Anexo I.

La representación de los puntos que corresponden a los vértices de las coordenadas indicadas en el Anexo I, se contempla en el mapa referencial que constituye el Anexo II del Convenio.

Ambos Anexos forman parte integrante del presente Tratado.

La norma destaca que el ámbito de aplicación excluye toda clase de espacios marítimos, territorios insulares, o el borde costero como se encuentra definido este último en la legislación de cada Parte.

Luego, el artículo 4, sobre trato nacional, aclara que dentro del ámbito de aplicación del Tratado y con relación a los derechos mineros y a las actividades mencionadas en el artículo 1, ninguna de las Partes someterá a los inversionistas de la Otra a un trato menos favorable que el otorgado a sus propios nacionales y sociedades.

En seguida, el artículo 5, sobre Protocolos Adicionales Específicos, obliga a los inversionistas que requieran de facilitaciones fronterizas, actividades transfronterizas, la constitución de servidumbres o el ejercicio de los derechos que indica, para el desarrollo de negocios mineros, a solicitarlos a la Comisión Administradora establecida en el Tratado. Esta Comisión, previa evaluación, podrá recomendar a las Partes la adopción de Protocolos Adicionales Específicos, en los que se determinará el Área de Operaciones y los procedimientos que en cada caso correspondieren. Dichos Protocolos entrarán en vigor en la fecha de su firma.

Añade que, cuando sea necesario, las Partes podrán, en los Protocolos Adicionales Específicos, determinar un área que exceda excepcionalmente el ámbito de aplicación del Tratado para la constitución de las servidumbres contempladas en el artículo 1.

En otro orden de cosas, se señala que las Partes, de acuerdo con sus respectivas legislaciones y para cada Protocolo Adicional Específico, realizarán acciones de coordinación de sus organismos públicos competentes, de modo de facilitar a sus inversionistas el desarrollo del respectivo negocio minero.

Asimismo, permitirán con ese objeto, el uso de toda clase de recursos naturales –tales como el agua-, insumos e infraestructura contemplado en el respectivo Protocolo Adicional Específico, sin discriminación alguna, en relación con la nacionalidad chilena o argentina de los inversionistas.

Además, se faculta a las Partes para establecer controles integrados para los procedimientos administrativos y operativos, con el fin de facilitar el acceso y la salida del Área de Operaciones en el territorio de una o ambas. (artículo 6).

A continuación, el artículo 7 aborda una serie de aspectos tributarios y aduaneros.

En él, las Partes acuerdan que las personas físicas o jurídicas, domiciliadas, residentes o constituidas en el territorio de ellas, que se dediquen al negocio minero o actividades accesorias a él, al amparo de este Tratado, se sujetarán en lo relativo a la tributación interna que les afecte, a la legislación interna de cada Parte, o al o los acuerdos específicos para evitar la doble tributación vigentes entre ellas, y a lo dispuesto en el presente artículo.

Asimismo, se acuerda que, exclusivamente para efectos tributarios y aduaneros no constituirá importación, exportación ni admisión o salida temporal, el movimiento de bienes provenientes de fuera del Área de Operaciones y que se realice dentro de dicha área -definida como tal en el Protocolo Adicional Específico correspondiente- los que circularán libremente dentro de ella sujetos a las medidas de facilitación y coordinación que determinen los Servicios competentes. Se aplicarán las normas generales de importación o exportación, según sea el caso, toda vez que un bien salga del Área de Operaciones al territorio de un país diferente de aquel por el cual entró originalmente a dicha área.

Se estipula, además, que las mercancías nacionales o nacionalizadas de una u otra Parte que ingresen al Área de Operaciones o salgan de la misma, no estarán afectas al pago de los derechos, impuestos, gravámenes y recargos de orden aduanero o tributario que pudieran afectar la destinación aduanera respectiva, siempre y cuando ese ingreso y salida se efectúe por el mismo territorio. Para los efectos del presente Tratado los ingresos y salidas referidos no constituirán importación o exportación, según proceda. Con todo, las transacciones comerciales referentes a dichas mercancías que se lleven a cabo dentro de la citada Área, estarán afectas a los impuestos, derechos, y demás gravámenes aduaneros y tributarios de carácter general, según proceda.

Ahora bien, las mercancías extranjeras para ambas Partes que ingresen a dicha Área o salgan de la misma, se sujetarán a la legislación aduanera y tributaria general aplicable en una u otra Parte, según proceda. Igualmente, las mercancías obtenidas o producidas en el Área de Operaciones se sujetarán a tales prescripciones generales de cada Parte en lo que correspondiere.

Cumplidas las exigencias dispuestas en los incisos precedentes, las mercancías referidas podrán circular libremente en las citadas Áreas, sujetas a las medidas de facilitación o coordinación que determinen los órganos y servicios competentes.

Las personas físicas domiciliadas o residentes y las personas jurídicas constituidas en el territorio de las Partes que desarrollen el negocio minero, quedarán obligadas a acreditar a las autoridades tributarias de la otra Parte que así lo solicitare, de acuerdo a los procedimientos técnicos normalmente utilizados en la actividad minera, el origen del mineral extraído, precisando qué cantidades provienen de una de las Partes y cuáles del territorio de la Otra.

Asimismo, las Partes se obligan a dar las facilidades que resulten necesarias para que las autoridades tributarias y mineras de la otra Parte puedan verificar físicamente el cumplimiento de tales procedimientos.

Las rentas o ganancias originadas por ventas o exportación del mineral extraído del territorio de una Parte, perteneciente a la persona física domiciliada o residente, o a la persona jurídica constituida o radicada en ella, que desarrolle el negocio minero en la misma, sólo podrán ser sometidas a imposición por esa Parte, aún cuando al producirse esas transacciones el mineral se encuentre situado en el territorio de la otra Parte, por haber sido procesado en ella.

Las Partes acuerdan que los contratistas o subcontratistas contratados por una persona física o jurídica, domiciliada, residente o constituida, según corresponda, en el territorio de una de las Partes, que presten servicios en el territorio de la Otra para los efectos de posibilitar la extracción del mineral ubicado en el territorio de la primera Parte, recibiendo exclusivamente contraprestaciones por su servicio de la persona física o jurídica contratante, sólo quedarán sometidos a la tributación interna de la Parte en la que se domicilie, resida o se haya constituido el contratante, respecto de tales servicios y de las rentas que generen.

Asimismo, las Partes acuerdan que igual criterio se aplicará respecto de las actividades que las personas físicas o jurídicas, domiciliadas, residentes o constituidas en el territorio de una Parte, que desarrollen el negocio minero, realicen en el territorio de la Otra con la misma finalidad.

El personal dependiente que trabaje en el Área de Operaciones quedará sujeto al régimen tributario del país en que se encuentra contratado, sin importar sus desplazamientos físicos dentro de tal área.

Tratándose de servicios no considerados en los párrafos anteriores que se presten en el Área de Operaciones o a las personas físicas o jurídicas que desarrollan el negocio minero en ella, las Partes acuerdan que sólo quedarán sujetos a los impuestos al consumo de la Parte en la que se realice la prestación.

Finalmente, se establece que los problemas tributarios que pueda generar la aplicación del presente artículo serán sometidos, por la Comisión Administradora, a consideración de las

autoridades competentes del Convenio Bilateral para Evitar la Doble Imposición Internacional que se encuentre en vigor, a fin de que éstas los resuelvan de acuerdo con el procedimiento previsto en el mismo, aún cuando se refieran a tributos no incluidos en dicho Convenio.

Por otro lado, se dispone que lo relativo a la seguridad social se sujetará a lo dispuesto en el Convenio de Seguridad Social vigente entre las Partes y a la legislación nacional de cada una de ellas, en lo que sea aplicable. (artículo 9).

La legislación laboral aplicable será la del país donde el trabajador cumpla sus tareas, preste sus servicios o desarrolle efectivamente la actividad. Cuando las labores se desarrollen indistintamente en ambos lados de la frontera se aplicará la ley del lugar de la celebración del contrato de trabajo. En caso de duda acerca de la normativa aplicable, prevalecerá el principio de la legislación más favorable al trabajador. (artículo 10).

A su turno, el artículo 11 dispone que cualquier gasto de inversión y operación en que deban incurrir las Partes, sus empresas o instituciones, como consecuencia del desarrollo de un negocio minero, contemplado en el respectivo Protocolo Adicional Específico, deberá ser asumido por el o los inversionistas que emprendan dicho negocio minero.

Por otro lado, las Partes aplicarán sus respectivas legislaciones nacionales sobre protección del medio ambiente, sometiendo las actividades mineras al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en Chile y a la Declaración de Impacto Ambiental en la Argentina, según corresponda. (artículo 12).

El artículo 13 dispone que las Partes aplicarán en el ámbito de la salud de las personas, en las áreas de la salud en general y laboral, las disposiciones de sus legislaciones vigentes. Sin perjuicio de ello, en caso de existir diferencias entre éstas, se deberán adoptar las normas de mayor nivel de exigencia.

Asimismo, agrega, las Partes aplicarán su legislación nacional en materias sanitarias relativas a alimentos, productos farmacéuticos, salud ambiental, manejo de productos químicos y otros.

Se aclara que las empresas titulares de los proyectos mineros comprendidos en el presente Tratado serán responsables de pagar los gastos por atenciones de salud de sus trabajadores y de los de las empresas contratistas o subcontratistas que empleen en el negocio minero respectivo, que les sean otorgadas en los establecimientos asistenciales de la Parte a cuya legislación sanitaria o previsional no se encuentren afectos, cuando sean trasladados a ellos para ese efecto a petición de la empresa.

Finalmente, se establece que las Partes permitirán el desarrollo de su actividad, dentro del Área de Operaciones del proyecto minero, a los profesionales y técnicos del área de la salud que se encuentren autorizados para tal ejercicio según la legislación de la otra Parte en todos aquellos casos o circunstancias que pongan en peligro la vida o la salud de las personas que se encuentren en el Área de Operaciones.

A su vez, el artículo 14 subraya que la utilización de los recursos hídricos compartidos, para todos los efectos del presente Tratado, deberá llevarse a cabo de conformidad con las normas de derecho internacional sobre la materia y, en especial, de acuerdo con el Acta de Santiago sobre Cuencas Hidrológicas, de 26 de junio de 1971; del Tratado sobre Medio Ambiente entre la República de Chile y la República Argentina, firmado el 2 de agosto de 1991, y del Protocolo Específico Adicional sobre Recursos Hídricos Compartidos entre la República de Chile y la República Argentina, de la misma fecha.

Luego, el artículo 15, sobre preservación de la demarcación limítrofe, estipula que las empresas que operen en virtud de este Convenio no podrán efectuar trabajos que afecten los hitos o alteren cursos y divisorias de aguas u otros accidentes geográficos que determinan el límite internacional entre las Partes. Cualquier situación especial que pudiera plantearse en relación con esta materia deberá ser consultada con los Ministerios de Relaciones Exteriores de ambas Partes a fin de que, con intervención de la Comisión Mixta de Límites, sea debidamente considerada.

Los Ministerios de Relaciones Exteriores, a través de la Comisión Mixta de Límites, serán competentes para conocer de cualquier consulta o requerimiento relativo a la determinación precisa de la traza limítrofe, que realicen las Partes, para efectos de la aplicación del Tratado.

Ambos Estados acuerdan que, una vez que concluya por cualquier causa el negocio minero acogido a las disposiciones del Convenio, los bienes inmuebles adquiridos para el desarrollo de dicha actividad continuarán sujetos a las normas jurídicas de cada Parte.

La Comisión Administradora podrá, a solicitud del inversionista, suspender por tiempo definido y renovable las facilidades fronterizas otorgadas por un Protocolo Adicional Específico, en la medida que el negocio minero lo requiera y así el inversionista lo demuestre. (artículo 16).

A continuación, se aclara que ninguna disposición del presente Convenio será interpretada en el sentido de impedir que una de las Partes adopte o aplique medidas de conformidad con el artículo 50 del Tratado de Montevideo de 1980 o con el artículo XX del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994. (artículo 17).

Por su parte, el artículo 18 encarga la administración y evaluación del Tratado a una Comisión Administradora, integrada por representantes de los Ministerios de Relaciones Exteriores de la República de Chile y de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la República de Argentina y del Ministerio de Minería de la República de Chile y de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería de la República de Argentina. La Comisión Administradora podrá convocar a los representantes de los organismos públicos competentes, cuando así lo requiera.

Dicha Comisión se constituirá dentro de los seis meses a partir de la fecha de entrada en vigencia del Tratado y en su primera reunión establecerá su reglamento interno.

La Comisión Administradora adoptará sus decisiones de común acuerdo.

La citada Comisión tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Implementar los mecanismos necesarios para garantizar la ejecución del Convenio;
- b) Desarrollar las acciones pertinentes conducentes a la suscripción de los Protocolos Adicionales Específicos en los negocios mineros que así lo requieran, velando por su debida aplicación;
- c) Efectuar recomendaciones a las autoridades y organismos competentes en la materia de que se trate, con respecto a los problemas que pudieren surgir en la aplicación de las disposiciones del Tratado, y
- d) Participar en la solución de controversias en conformidad con lo previsto en los artículos 19 y 20 del presente instrumento.

Posteriormente, los referidos artículos 19 y 20 abordan el tema de la solución de controversias. El primero de ellos, se ocupa de las que se susciten entre las Partes y, el segundo, de aquellas que se den entre una Parte y un inversionista de la Otra.

Así, las controversias que pudieren surgir entre las Partes sobre la interpretación, aplicación o incumplimiento del Tratado, sus Protocolos Adicionales, Protocolos Adicionales Específicos y otros instrumentos que de él se deriven, deberán, en lo posible, dirimirse por medio de negociaciones directas realizadas a través de la Comisión Administradora.

Si mediante dichas negociaciones no se llegare a una solución dentro del término que se indica, la recurrente podrá someter la controversia a consideración del Consejo de Complementación Económica, conforme al procedimiento a que se alude. (artículo 19).

Por otro lado, a las controversias que surjan entre una Parte e inversionistas de la Otra, se aplicará el Tratado de Promoción y Protección Recíproca de Inversiones, suscrito entre la República de Chile y la República Argentina, con fecha 2 de agosto de 1991. (artículo 20).

Los Protocolos Adicionales que regulan los negocios mineros desarrollados por inversionistas de cualquiera de las Partes que se hubieren suscrito al amparo del ACE 16, se incorporarán al presente Tratado, a partir de su entrada en vigor. (artículo 21).

Finalmente, se estipula que el Tratado será ratificado por las Partes y entrará en vigor en la fecha del canje de los instrumentos de ratificación, teniendo una duración indefinida. Transcurridos treinta años de su vigencia, cualquiera de las Partes podrá denunciarlo, no pudiendo surtir efecto dicha denuncia antes de transcurridos tres años de efectuada.

Con respecto a las inversiones realizadas con anterioridad a la fecha en que se hiciera efectivo el aviso de terminación de este Convenio, sus disposiciones permanecerán en vigor hasta el cese del negocio minero objeto de la inversión. (artículos 22 y 23).

Por otra parte, cabe recordar que el Tratado -como ya se indicó- cuenta con dos Anexos, relativos al ámbito de su aplicación.

3.2. Protocolo Complementario:

El Protocolo Complementario del Tratado está compuesto por ocho artículos.

El artículo primero señala que, en virtud del trato nacional previsto en el Tratado, los nacionales y sociedades de una Parte que soliciten constituir derechos mineros o realizar actividades de cateo, exploración u otras amparadas por la legislación minera de la otra Parte, siempre que se circunscriban exclusivamente al territorio de esta última, sean éstos proyectos de pequeña, mediana o gran minería, podrán acceder a tales derechos o realizar dichas actividades directamente, sin previo pronunciamiento de la Comisión Administradora, debiendo cumplir con la normativa de la legislación interna del país donde se requieran tales derechos o actividades.

Agrega que en aquellos casos en que los inversionistas de una Parte deseen adquirir la propiedad o mera tenencia o la constitución de otros derechos sobre inmuebles situados exclusivamente en el territorio de la Otra, dentro del ámbito de aplicación del Tratado, con el fin de desarrollar una actividad minera que no requiera de facilidades fronterizas, actividades transfronterizas, la constitución de servidumbres transfronterizas o el ejercicio de los derechos que indica, corresponderá a la Comisión Administradora la acreditación de la existencia de dicha actividad.

Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación del artículo 5 del Tratado cuando se requiera de facilidades fronterizas, actividades transfronterizas, la constitución de servidumbres transfronterizas o el ejercicio de los derechos que se especifican.

El artículo segundo dispone que con el objeto de facilitar el cumplimiento de los objetivos del Tratado y a efecto de prevenir o solucionar diferencias que se produzcan entre el inversionista de una Parte y los organismos públicos de la Otra sobre cuestiones o materias operacionales, la Comisión Administradora podrá establecer procedimientos ágiles de negociación.

Luego, el artículo tercero expresa que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Tratado, se entenderá que las Partes permitirán a los inversionistas de una y otra, el uso de toda clase de recursos naturales necesarios para el desarrollo del negocio minero, comprendiéndose en este concepto los recursos hídricos existentes en sus respectivos territorios, aunque no tengan la calidad de recursos hídricos compartidos, cuyo acceso se concederá dando pleno cumplimiento a la legislación interna del país en que se encuentren dichos recursos.

El artículo cuarto aclara que, en el marco de integración que garantiza el Tratado, en especial en lo referente al acceso, desempeño y protección de todas las actividades y servicios que tengan relación con el negocio minero, se entiende que entre ellos se consideran los que contemplan las respectivas legislaciones en favor de las concesiones mineras y las plantas de beneficio, fundición y refinación, incluidos también los depósitos de estériles y tanques de relaves o diques de cola. Atendido que dichos derechos, de acuerdo con el artículo 1 del Tratado, se extenderán a las concesiones y plantas del territorio de la otra Parte, éstas considerarán, dentro del área de operaciones que se determinará en el respectivo Protocolo Adicional, la posibilidad de ubicar sus instalaciones en el ámbito espacial más apropiado, concediendo al efecto las facilidades que requieran los inversionistas de una de ellas en el territorio de la Otra, para el desarrollo de sus actividades mineras.

El artículo quinto preceptúa que cada Parte adoptará las medidas necesarias para asegurar el pleno cumplimiento de las disposiciones del Tratado en su territorio en el ámbito nacional, provincial y regional.

A tal efecto, una vez constituida la Comisión Administradora, le corresponderá, en el ejercicio de la facultad que indica, velar porque las autoridades competentes de ambos países apliquen el Tratado y el presente Protocolo conforme a dicho propósito.

Luego, el artículo sexto obliga a la Comisión Administradora a determinar los procedimientos y demás medidas necesarias para adecuar los Protocolos Adicionales Específicos

correspondientes a los actuales proyectos mineros Pascua Lama y Pachón a las disposiciones del Tratado, una vez que éste entre en vigencia.

El artículo séptimo permite que en el cumplimiento de sus funciones, y respecto de las materias que se sometan a su estudio y resolución, la Comisión Administradora efectúe consultas a representantes del sector privado. A tal efecto, cada Parte podrá crear una comisión asesora empresarial, formada por representantes de los diferentes sectores de la actividad minera, cuya función consistirá en dar asesoría en los temas en que sea consultada por la Comisión Administradora.

Finalmente, el artículo octavo preceptúa que este Protocolo forma parte integrante del Tratado y entrará en vigor junto con éste.

4. Aspectos tributarios del Tratado:

En cuanto al aspecto tributario, todas las operaciones que se hagan en el territorio chileno quedan afectadas al impuesto al valor agregado chileno y todas las operaciones que se hagan en el territorio argentino quedan gravadas con el impuesto al valor agregado argentino, con sus tasas correspondientes. Cuando los bienes traspasan la frontera definitivamente se produce, tanto en el caso chileno como en el argentino, la devolución de los IVA soportados, porque se considera una exportación.

Con motivo de la existencia de la Zona de Operaciones respectiva, los bienes que circulen dentro de ella, aún cuando pasen la frontera, de acuerdo con el Tratado no estarían sujetos al impuesto al consumo. No obstante, si salen de esa zona, al país desde donde no provinieron, tendrían que pagar todos los impuestos como si se tratara de una importación.

Por lo tanto, en materia de IVA, la única excepción que hace el Acuerdo es respecto de los contratistas de las empresas mineras que estén en la zona de operaciones, quienes tienen que pagar el impuesto al valor agregado en el lugar donde se radica la persona que los contrató, siempre que los haya contratado para hacer una operación en el lugar de la otra Parte, pero cuando el contratante, a su vez, tenga los minerales en la Parte contraria. De manera de que si en Argentina existe una empresa minera que extrae los minerales en ese país y que, por lo tanto, tributará ahí, y contrata a un contratista chileno para que trabaje en el lado chileno para prestar algunos servicios necesarios para explotar el mineral que se encuentra en el lado argentino - como, por ejemplo, movimientos de tierra o caminos de acceso- ese contratista pagaría en Argentina, donde fue contratado por la empresa minera.

En cuanto al impuesto a la renta, cada contratista tributa donde tiene constituida su sociedad o empresa.

En cuanto a los trabajadores que sean contratados por las empresas mineras tributarán en el lugar donde se radica quien los contrata. De acuerdo al Convenio de Doble Tributación se establece que los trabajadores pagan impuesto en el lugar donde se presta el servicio.

En todo caso, la norma general es que las empresas pagan impuesto en el país donde extraen el mineral.

Cuando un yacimiento abarque áreas de ambos territorios, las Partes se comprometen a establecer por medios científicos -autorizados por los Servicios de Aduanas e Impuestos Internos de ambos países- el lugar desde el cual fue extraído el mineral, para pagar los impuestos donde corresponda.

Respecto de exportaciones de productos del mineral, se establece un control cuya finalidad es determinar el valor de la mercancía exportada, el que es consecuencia de la cantidad, por lo que se determina el peso seco exportado, y de la calidad, que dice relación con los contenidos finos de metales económicamente recuperables (leyes de fino).

El origen del mineral que se extraiga en el Área de Operaciones estará dado por el lugar de extracción, sin importar a ese efecto el lugar de procesamiento (es decir, el mineral extraído en Argentina podrá ser procesado en Chile, pero sin perder la calidad de extranjero).

La circulación y depósito de roca estéril dentro del Área de Operaciones no se considerará exportación ni importación y estará libre de trámites aduaneros y de gravámenes, sin importar el lugar del que hubiese sido extraída.

En cuanto a los controles de Aduanas, estos estarán ubicados donde físicamente lo decida el Servicio, y según los proyectos mineros de que se trate. Este control aduanero deberá llevar un inventario o registro de todas las mercancías introducidas al Área de Operaciones.

El ingreso de vehículos, maquinarias y otros bienes al territorio aduanero de las Partes para su posterior utilización en el Área de Operaciones se registrará por la normativa general vigente en cada Parte, es decir, se deberá importar bajo el régimen tributario que corresponda a cada país y, posteriormente, estas mercancías tendrán libre circulación y uso en el Área de Operaciones.

En lo referente a las mercancías que ingresen al Área de Operaciones para ser utilizadas exclusivamente o ser instaladas con carácter permanente en el sector de una Parte dentro de dicha área, así como sus insumos y accesorios, ellas deberán cumplir con los trámites y normativas de importación o exportación definitiva.

Las disposiciones del Decreto N° 111 del 2001 refuerzan al Tratado al ampliar los beneficios del Régimen de Inversiones Mineras a los proyectos que comprendan operaciones fuera del territorio nacional argentino, siempre que estén ubicados en el ámbito geográfico de los tratados que pudieran celebrarse con países vecinos, permitiendo así que proyectos de la importancia de Pascua-Lama queden incluidos en el régimen establecido por la ley N° 24.196.

Se contempla también la inclusión de aquellos proyectos en que las plantas de tratamiento de minerales ubicadas en territorio argentino estén fuera del ámbito de tratados y procesen minerales de países vecinos, pero sólo cuando se prevea la futura explotación de yacimientos argentinos y el proyecto sea declarado de interés nacional.

5. Discusión en los Parlamentos del Instrumento Internacional:

5.1. Chile

En el parlamento chileno se discutieron en profundidad -lo que resulta lógico, teniendo en cuenta la importancia que el sector minero tiene para Chile- tanto las ventajas como las desventajas para Chile y subsidiariamente para Argentina, que podrían surgir por la puesta en práctica de los términos del Tratado. Se mencionan a continuación las que surgieron como más relevantes:

El señor Ministro de Economía, Minería y Energía señaló que el Tratado establece el marco jurídico necesario para el desarrollo de proyectos mineros ubicados en la zona fronteriza de los dos países. Subrayó que es importante destacar que a lo largo de la extensa frontera común entre Chile y Argentina existen áreas ubicadas a ambos lados de la cordillera que presentan posibilidades reales para proyectos mineros conjuntos, dentro de un esquema de integración binacional. Recordó que poseemos la tercera frontera continua más extensa del mundo.

En Argentina, la actividad minera se desarrolló tradicionalmente sobre la base de la pequeña y mediana empresa, fundamentalmente orientada a la explotación de rocas y aplicación de recursos mineros no metalíferos, cuyo destino fue el mercado interno.

Sin embargo, a partir de 1991 se originó un cambio significativo en la política minera argentina, aumentando la apertura y garantías a la inversión extranjera. Sin duda que esto ha significado una fuerte expansión de la producción minera en dicho país.

Frente a la emergente minería argentina, Chile tiene dos opciones: la primera, tomar un rol pasivo; la segunda, expresada en la firma de este Tratado, consiste en participar activamente en dicho desarrollo sobre la base de las ventajas comparativas que posee ese país en el tema minero, que son indiscutibles y masivas respecto de Argentina. Así, actuando con una visión

acorde a la globalización imperante en los procesos económicos, se potencian, en nuestro caso, las oportunidades de negocios que se generan más allá de nuestras fronteras.

Añadió que el desarrollo minero que permitirá la aprobación del Tratado generará ingresos al Fisco por concepto de impuestos sobre utilidades, y actividad económica en proyectos que, de no ser por este Convenio, no serían viables. Además, significará empleos para personal chileno en los proyectos mineros y también una demanda por bienes y servicios nacionales y regionales en el ámbito del transporte, la infraestructura, los servicios portuarios y los insumos y servicios para la minería. En todos estos ámbitos, aseguró, Chile goza de ventajas comparativas naturales, como la cercanía de la frontera a nuestra costa en el Pacífico, así como de ventajas comparativas acumuladas en nuestra larga trayectoria como país minero, que ha generado un valioso capital humano de gran potencial económico.

Destacó que para dimensionar estos impactos es necesario señalar, a modo de ejemplo, que sólo tomando en consideración los dos proyectos mineros conocidos a la fecha a los cuales afectará positivamente el Tratado, uno de ellos un proyecto de oro, Pascua Lama, que queda exactamente en la frontera y, otro, de cobre, llamado Pachón, ubicado en Argentina, proyectan una inversión total de capital de aproximadamente dos mil millones de dólares. Se estima que generarán una demanda de bienes y servicios en Chile, durante la construcción de estos complejos mineros, de alrededor de mil doscientos cincuenta millones de dólares y, durante la operación y vida útil de las minas, una suma en torno a los seis mil millones de dólares.

En el caso de estos dos proyectos, sin Tratado sus posibilidades de concreción son bastante bajas.

Por otra parte, el señor Ministro precisó que al levantarse las prohibiciones y restricciones existentes para que los mineros chilenos, pequeños, medianos o grandes, puedan adquirir propiedad o constituir derechos mineros en la zona cordillerana argentina, surgen nuevas posibilidades de empleo e inversión.

Subrayó que otros beneficios económicos directos del Tratado se refieren a la eventual reducción de costos para proyectos enteramente ubicados en Chile que tendrán acceso a recursos hídricos y energéticos argentinos.

En síntesis, el Acuerdo permite a Chile aumentar la cartera de yacimientos explotables en el territorio y reducir sus costos de explotación. Además, establece las condiciones para la participación chilena en el desarrollo minero argentino, potenciando nuestras ventajas comparativas en capital humano e infraestructura minera.

Por último, manifestó que aquí hay una posibilidad cierta de aprovechar el potencial económico minero argentino para desarrollar actividad económica en Chile.

El Senador Pérez Walker indicó que los capitales transnacionales que invierten en cobre, y que hacen que la producción de ese metal aumente entre un 4% y un 5% anual, si no lo hacen en Argentina lo harán en Indonesia, Filipinas, u otro país y, por lo tanto, nos conviene adoptar el Tratado, entre otras cosas, por el negocio lateral que significa para Chile el que inviertan en Argentina y no en otros lugares.

Destacó que el caso de Pascua Lama es significativo, porque es un yacimiento que está cortado por la frontera entre ambos países y que sin Tratado no será viable de explotar.

El Senador Martínez consultó respecto de qué antecedentes mineros o geológicos hicieron recomendable establecer el área de aplicación del Tratado en términos tales que abarca mayor extensión de territorio chileno que argentino.

Sobre el particular, los representantes del Ejecutivo informaron que el ámbito de aplicación, desde un punto de vista geológico, se determinó por los Servicios Mineros Geológicos de ambos países estableciendo cuál sería el espacio geológico donde se podrían encontrar los yacimientos transfronterizos. Luego de dicho análisis, se pasó a consideraciones geopolíticas y de interés nacional y por eso se dejó fuera, por ejemplo, la zona de Campo de Hielo, el borde costero, etc.

El Senador Martínez preguntó si hay alguna equivalencia entre las áreas comprometidas de ambos países o si sólo se han seguido criterios geológicos para establecer el ámbito de aplicación, a lo cual los representantes del Ejecutivo contestaron que sólo se ha consultado este último criterio.

El Diputado Vilches manifestó que el avance tecnológico ha permitido hacer muy atractiva la zona del Cono Sur para estudiar las posibilidades de la minería, recalando que en Argentina hay minerales, pero no una minería muy desarrollada, y que la tradición respecto de esta última y su desarrollo está en todas las cordilleras de Chile.

Añadió que los yacimientos transfronterizos requerían de alguna fórmula que permitiera explotarlos y este Tratado Marco busca establecer las facilidades necesarias para permitir desarrollar exploraciones y explotaciones en la frontera, ya que las legislaciones de ambos países contemplan restricciones de todo orden. Las dos Naciones buscaron fórmulas de complementación económica y llegaron a la conclusión de que era necesario un Acuerdo Marco en materia minera.

La señora Directora de Fronteras y Límites del Estado señaló que al evaluar la Cancillería las perspectivas que tenía el Tratado Minero, en el año 1999, se encontró con una serie de proposiciones que venían del sector empresarial y de grupos de expertos en derecho minero, que consideraban que el Tratado tenía algunas oscuridades que debían dilucidarse, que requería de algunas interpretaciones aclaratorias y, además, que debía contener explícitamente algunos equilibrios que dejaran en mejor pie la posición chilena frente a un proyecto minero específico en áreas fronterizas.

Después de un trabajo conjunto, particularmente con los parlamentarios más vinculados a la minería, la Sociedad Nacional de Minería, el Consejo Minero, y expertos en derecho minero, la Cancillería preparó un proyecto de Protocolo que fue negociado con Argentina, que contempla los principales puntos que para Chile eran claramente necesarios para que el Tratado Minero fuera aprobado.

Además, se aclara cuándo interviene la Comisión Administradora y cuándo no se requiere su intervención; qué derechos pueden ser adquiridos por el mero efecto del Tratado y cuáles sólo pueden ser adquiridos y ejercidos con la determinación de dicha Comisión.

Por otra parte, se establece que la Comisión Administradora es indispensable para que haya facilitación fronteriza y se pueda recomendar la constitución de servidumbres transfronterizas.

También se asegura el acceso a recursos hídricos, sean o no compartidos, y se permite, al mismo tiempo, la posibilidad de pedir espacios físicos para instalaciones propias de un proyecto minero.

La señora Canciller abordó el Acuerdo desde una perspectiva política, señalando que como parte de una estrategia de fortalecimiento de la relación vecinal en los más diversos planos, y teniendo en consideración el propósito declarado por el Tratado de Paz y Amistad, de 1984, en el sentido de intensificar la cooperación económica y la integración física, Chile y Argentina emprendieron, a partir de 1991, un trabajo conjunto destinado a ampliar las bases de la complementación entre los dos países y crear un marco general favorable al inicio de nuevas actividades económicas. El Tratado minero representa la aplicación de dicho esfuerzo conjunto en el área minera.

A partir del Acuerdo de Complementación Económica de 1991 (ACE 16), se aprecia un incremento sostenido de las relaciones económicas entre operadores económicos de los dos países.

El intercambio comercial entre ambas naciones durante el último decenio se incrementó más de tres veces. En el año 2000, Chile exportó cinco veces más hacia el mercado argentino que en 1990, y con una oferta de productos que creció de 600 a más de 2.200 en el mismo período, destacando los no tradicionales.

En ese mismo año existían cerca de 400 proyectos de inversión de capital de origen chileno en Argentina por un valor cercano a los 9.000 millones de dólares, cuya cifra representa cerca del 40% del total invertido por Chile en el mundo. Los sectores más relevantes corresponden a energía, industria, comercio, sector financiero y minería.

La Ministra señaló que en el marco del Acuerdo de Complementación Económica suscrito en 1991, se adoptó un primer Protocolo (Nº 3), sobre Cooperación e Integración Minera.

A partir de ese marco, se han concluido otros Protocolos para proyectos específicos, los cuales han permitido evaluar los requerimientos y las posibilidades reales de cooperación e integración en esa materia.

Estos Protocolos se refieren, respectivamente, a los proyectos Pascua Lama (Nos. 20 y 23) y Pachón (Nos. 19 y 22), que se adoptan a partir de 1997.

El Tratado Minero, afirmó, potenciará nuestras capacidades a través de una integración plena, equilibrada y conveniente. Promoverá, asimismo, la creación de un polo minero en nuestro hemisferio que permitirá enfrentar los retos que nos plantea la minería a nivel global.

Asimismo, constituye un mecanismo de promoción para el desarrollo de la zona fronteriza. En tal sentido, pretende fortalecer la presencia de actividades económicas y de la administración del Estado en dicha zona, lo cual tiene un impacto positivo en materia de integración territorial y seguridad.

El Tratado, además, generará desarrollo económico y social, favoreciendo a los habitantes de las regiones involucradas, por la vía de la generación de mayores oportunidades laborales.

También puede ser considerado como un instrumento para agregar competitividad tanto a las economías chilena como a la argentina, en la medida en que determinados proyectos pueden operar con economías de escala de mayor dimensión, potenciar ciertos factores geográficos como la cercanía con puertos, y atraer inversiones hacia ambos países.

Este Tratado, continuó, permite tener acceso a recursos naturales del país vecino, por ejemplo, recursos hídricos, que de otra manera requerirían de negociaciones especiales. También merece mencionarse las posibilidades para un mejor manejo ambiental, particularmente en lo que se refiere a depósitos de estériles y tranques de relaves en el país vecino.

El Tratado sobre Integración y Complementación Minera, se inserta dentro de una estrategia común de avanzar en la profundización de una integración entre Chile y Argentina. Esta visión conjunta está encaminada a buscar un mayor bienestar para nuestros pueblos y lograr una inserción exitosa en un mundo crecientemente globalizado.

El señor Vio, asesor de la Subsecretaría de Minería, indicó que el visualizar o cuantificar el beneficio económico para el país en virtud del Tratado Minero, implica una serie de supuestos, como el desarrollo de distintos yacimientos que podrían emprenderse a futuro, por lo que el pronóstico no es fácil.

Por ello, se realizó un estudio (consultora Gerens, 1999) teniendo a la vista los yacimientos El Pachón y Pascua Lama para determinar el beneficio económico asociado a ellos. Además, se consideró el proyecto Cerro Casale, que tiene problemas de recursos hídricos y de transporte de su producción y que, en virtud del Tratado, podría beneficiarse reduciendo costos en agua y transporte.

Asimismo, se incluyó en el estudio una posible sinergia que pudiera producirse con respecto a los proyectos Los Pelambres y El Pachón.

De todos los análisis, flujos de caja, cálculos de impuestos que debieran pagar las empresas, etc., se obtiene que la utilidad para el país sería de entre 361,7 y 486,5 millones de dólares, en virtud de la aplicación del Acuerdo en el tiempo.

En términos de actividad minera, añadió, el Tratado puede alcanzar a generar un impacto superior a nueve puntos del PIB minero en sus años de mayor impacto. En cuanto a la demanda derivada de factores productivos; la inversión de 1.055 millones de dólares que harán los proyectos Pascua Lama y El Pachón representa un 49% del total de la inversión minera realizada en las Regiones III y IV en el período 1990-1998.

Por su parte, la ejecución de ambos proyectos permitirá la contratación de mano de obra por un nivel equivalente a un 4% de la fuerza de trabajo ocupada en minas y canteras en estas Regiones en el período 1990-1998. A su vez, por concepto de costos de operación, estos proyectos durante su vida útil gastarán en el país recursos por 4.687 millones de dólares, cifra que se aplicará, entre otros aspectos, a insumos mineros, mantenimiento de caminos, consumo de energía eléctrica, mantenimiento de instalaciones industriales, combustibles, etc.

El Senador Boeninger manifestó que aparte de todas las ventajas económicas, cree que deben tenerse presente los intereses políticos chilenos y el fortalecimiento de las relaciones internacionales como estrategia política.

Para este Senador, Argentina se ha ido transformando en un socio natural de Chile en todo el juego de la política exterior, privilegiado por intereses compartidos. Es importante el equilibrio en las dependencias que se generan entre los dos países, especialmente considerando las importantes inversiones chilenas en Argentina. Es bueno, pues, que haya inversiones de ese país en Chile que favorezcan una dependencia recíproca.

El Senador Romero expresó, en materia de recursos hídricos, que el origen de los afluentes de todos los ríos viene de la alta cordillera, por lo que la afectación de determinados sectores en los valles transversales chilenos puede ser muy grave e, incluso, de un impacto que no hemos medido. Así, el problema de la contaminación puede ser muy importante, especialmente considerando que la actividad minera es particularmente contaminante.

El Senador Pérez Walker señaló que, a su juicio, no existen problemas de contaminación a partir del Tratado. Los estudios de impacto ambiental respecto de la actividad de la gran minería son muy positivos. El mismo Senador sostuvo que, en la actualidad, los embalses de relaves cuentan con seguridad a toda prueba. Añadió que este Tratado y su Protocolo Complementario, desde el punto de vista de los recursos hídricos, nos favorecen, ya que podremos utilizar agua argentina. En otro orden de cosas, expresó que el mundo invierte hoy entre 2.500 y 3.000 millones de dólares anuales en desarrollar proyectos de cobre. Aquellos capitales, buscan los lugares más beneficiosos para invertir, por lo que nos conviene más que se inviertan en Chile o en Argentina, puesto que hay utilidades en materias de servicios, tributos, aspectos laborales, etc.

El Jefe del Departamento Jurídico de la Dirección General de Aguas manifestó que el Tratado se refiere a los recursos hídricos de cada país que no son compartidos para diferenciarlos de aquellos que sí lo son por ambas Naciones.

Al abordar los de carácter compartido, el Tratado no hace más que remitirse a los instrumentos que ya están convenidos con Argentina, a saber, los que enuncia en su artículo 14. Por otro lado, el Acuerdo se refiere a los recursos hídricos de propiedad de cada país que no son compartidos.

Aclaró que los denominados "compartidos" son los que se encuentran en las cuencas compartidas, ya sean aguas superficiales o subterráneas.

En el caso de los recursos no compartidos, esto es, los que se hallan en las zonas no delimitadas como de recursos compartidos entre ambas Naciones, el Tratado señala que los países permitirán a los inversionistas de uno y otro el uso de toda clase de bienes, entre los cuales se cuentan los recursos hídricos de cada país.

En su concepto, para Chile esto no puede revestir inconvenientes, porque, en definitiva, lo que el Acuerdo dice es que en materia de recursos hídricos que son de propiedad del Estado chileno se aplica la legislación chilena, por lo cual quienes lleguen a realizar faenas mineras y quieran usar recursos hídricos de propiedad del Estado chileno tendrán que pedir derechos de aprovechamiento en nuestro país, de acuerdo con la normativa nacional.

Ahora bien, no está resuelto en el Tratado el problema de que la legislación en materia de aguas es radicalmente diversa en Chile y en Argentina. El tema es muy complejo, debido al carácter de Estado Federal que tiene Argentina, lo que acarrea que las aguas no sean de propiedad de la Nación, sino que de cada Provincia de ese país, por lo que ni siquiera puede decirse que existe un solo derecho de aguas argentino.

Los derechos de agua argentinos poco tienen que ver con los consagrados en la legislación chilena. En Chile, los derechos sobre las aguas son de carácter real, mientras que en Argentina a los particulares se les conceden, sobre las aguas, meras concesiones que quedan sujetas al cumplimiento de ciertas condiciones y, en ese sentido, el tema de la seguridad jurídica es bastante discutible.

Ante una consulta del Senador Larraín de si la eventual escasez de agua pudiera hacer atractivo contar con el Tratado, el cual podría permitir a Chile acceder a recursos que sin él no podría acceder, el Jefe del Departamento Jurídico de la Dirección General de Aguas señaló que el recurso hídrico para nuevas faenas mineras en el norte de Chile es cada vez más escaso, casi inexistente, pero agua subterránea o superficial en el lado argentino, que pudiera ser de utilidad para faenas mineras en el norte de Chile, hay en importante cantidad, ya que la actividad minera en el lado argentino no está tan desarrollada como en Chile. En el sur de ambas Naciones, hay agua disponible, aún cuando en mayor cantidad en el lado argentino.

En consecuencia, las más beneficiadas con el Tratado serán las eventuales faenas mineras a efectuarse en el norte chileno.

En el área de aplicación ~~del~~ Tratado hay alrededor de veinte recursos hídricos compartidos, de los cuales serían susceptibles de aplicarse a faenas mineras solamente los cercanos a la sección de la Puna de Atacama y, eventualmente, los de la zona de Puerto Natales.

A Chile le resultaba importante que quedara explícito que cuando existe un proyecto minero éste podrá hacer uso y tener garantías jurídicas, conforme a la legislación interna, de recursos naturales e hídricos argentinos.

En cada país se constituyen los derechos sobre las aguas de acuerdo con sus propios Códigos. En Argentina, precisó, existen servidumbres sobre aguas para proyectos mineros, cuestión que en Chile no sucede.

La legislación argentina se refiere a las concesiones de aguas y éstas se asocian a usos específicos, de modo similar a la antigua legislación chilena. En este caso, nada impide que se otorguen concesiones para la minería, como de hecho hoy día se hace para cualquier proyecto minero que pretenda desarrollarse en el país.

El senador Valdés consultó si en el caso en que un privado quisiera llevar adelante un negocio minero en el otro país, este último estaría obligado a aceptarlo.

Se le contestó que, con o sin Tratado, el Estado es quien tiene la competencia para autorizar todo aquello que signifique el cruce de su frontera, lo que se observa constantemente en materia de gasoductos, oleoductos, etc. Es decir, no cabría en el caso citado recurrir al mecanismo de solución de controversias. Cada Estado mantiene todas sus prerrogativas.

El Tratado no es de aplicación automática en aquello que signifique traspasar la frontera y lo único que levanta por sí es la prohibición impuesta a nacionales de países vecinos para adquirir derechos reales en zona de frontera, para efectos mineros.

5.2. Argentina:

En Argentina, el Tratado fue aprobado por unanimidad por ambas cámaras legislativas. En la sesión del Senado en la que se produjo la aprobación del mismo, ocurrida el 24 de noviembre de 1999, los senadores hicieron declaraciones de apoyo al Tratado, señalando sus ventajas, mas que un análisis del mismo que seguramente se realizó a nivel de las Comisiones.

Para el Senador Gioja, presidente de la Comisión bicameral de Minería, el objetivo del Tratado es permitir a los inversores e interesados de ambos países la exploración y explotación de los recursos mineros, para lo cual es necesario dar un marco jurídico adecuado a las actividades mineras en las zonas fronterizas sobre la base del llamado "trato nacional".

Este Tratado permitirá a Chile participar del desarrollo minero argentino a la vez que para Argentina significa poder compartir no sólo las grandes reservas minerales del vecino país sino también el conocimiento de tecnologías avanzadas, infraestructura, recursos humanos y, además, el acceso al Pacífico.

En la zona fronteriza cuyo desarrollo depende en gran medida de acuerdos de integración con Chile, prácticamente no existen hoy actividades productivas fuera de la minería que permitan el desarrollo del área. Y es justamente la minería la esperanza regional para terminar

con el atraso y el aislamiento de esas zonas, contribuyendo a corregir los evidentes desequilibrios de desarrollo que existe entre el oeste de nuestro país y el este donde se ubica la pampa húmeda.

Por su parte el senador Melgarejo manifestó, en representación del bloque de la Unión Cívica Radical, que en este Tratado confluyen tres políticas de Estado: la paz, la integración y la minería. El presente Tratado sobre Integración y Complementación Minera ha sido suscripto con el propósito de consolidar los compromisos pactados en el Tratado de Paz y Amistad del 29 de noviembre de 1984, con el fin de promover e intensificar la cooperación económica.

Se nos impone una firme decisión política; y es precisamente a ello a lo que apunta este Tratado, a movilizar nuestros vastos y riquísimos recursos todavía inexplorados, que permitirán promover el bienestar general a través de la creación de innumerables puestos de trabajo y de la generación de nuevas fuentes de divisas de cara al nuevo milenio.

Debemos reconocer que la Argentina ha tenido un incipiente desarrollo minero y, por lo tanto, el sólo hecho de contar con la posibilidad de integrarse con un país como Chile, con reconocida tradición minera a gran escala, significa asegurar un campo de inmensa posibilidades de captación de inversión para la exploración y explotación de recursos naturales existentes, mejorando sensiblemente nuestra competitividad. Esta suerte de asociación significará un enorme avance para la minería argentina al integrarla con un país experimentado en este campo, que no sólo cuenta con importantes reservas de minerales sino con tecnologías avanzadas, infraestructura adecuada y otros medios humanos y materiales, además del acceso al Pacífico y, por ende, a los principales mercados emergentes, a través de puertos que se hallan a escasa distancia de la zona cordillerana, donde se concentra la principal riqueza minera.

El Senador por la provincia de Salta, Sr. Ulloa dijo que este Tratado viene a cumplir o culminar una larga historia en nuestras relaciones con Chile, que por momentos fueron difíciles, como en 1978, cuando estuvimos a punto de ir a la guerra con el país vecino. En ese entonces, las circunstancias hicieron que fuera gobernador de la provincia y estábamos a punto de abrir el Paso de Sico, porque ello estaba dentro del espíritu de Salta.

El Tratado ha pretendido hacer posible un negocio minero ubicado en una zona especial del territorio de ambos países: la zona cordillerana común. El ámbito de aplicación del mismo fue uno de los problemas que más se debatieron y en su confección quedó circunscripto a un espacio que se especificó claramente en el mapa, que forma parte integrante del mismo Tratado.

El Tratado no es de aplicación automática, sino sólo un marco jurídico que regula la situación en que se encuentra cada proyecto ubicado en esta zona delimitada y requiere de facilidades especiales para hacerlo posible y rentable. Esto es, para transformarlo, que dé

trabajo y prosperidad a ambas naciones. Esto es válido para yacimientos ubicados tanto en el sector fronterizo cordillerano de Argentina como de Chile.

Finalmente, el Senador Cafiero manifestó que este Tratado es de una importancia singularísima. Con que se cumplan, aunque sea parcialmente, los proyectos de inversión y los de producción que hay comprometidos con el Tratado Minero, la Argentina va a producir en términos de Producto Bruto más de lo que lo hace hoy con su petróleo. Y va a exportar más de lo que lo hace en concepto de exportaciones de petróleo y energía. Y va a traer inversiones que van a ayudar no sólo al desarrollo minero sino también a la comprometida balanza de pagos del país, que todos sabemos que es otro de los cuellos de botella que hoy traban nuestro desarrollo.

6. Otras consideraciones acerca del Tratado:

En una entrevista llevada a cabo en abril de 2000, el Senador Gioja refiriéndose al Tratado de Integración con Chile expresó que la dinámica del mundo globalizado obliga a nuestros gobiernos a ser lo suficientemente ágiles, como para hacer coincidir los intereses que movilizan al mercado con los intereses de la gente. De tal forma, necesitamos implementar políticas que propicien la inversión privada, para lograr el incremento de actividad económica, el nivel de empleo, en definitiva, el crecimiento del país.

El Acuerdo de Complementación Económica, constituyó el pilar a partir del cual se articuló la complementación de nuestras economías. La expresión sectorial se inició con el Protocolo N° 3, de "Cooperación e Integración Minera". A partir de este primer documento, los gobiernos de Argentina y Chile decidieron emprender conjuntamente la activación del potencial geológico asentado sobre la cordillera, para crear una región minera altamente competitiva, propiciando la inversión.

La comunidad minera conoce que fue un proceso arduo, en que ambos países fueron consensuando paulatinamente posiciones diferenciadas, partiendo de normas que restringían o prohibían a los nacionales del país vecino ser propietarios de inmuebles en zonas de frontera. Esta restricción no vigente para nacionales de terceros países evidenciaba el criterio político que rigió la vida de nuestras relaciones bilaterales, en ese ámbito limítrofe, basado en la política de seguridad de fronteras.

El Tratado de Integración Minera desregula toda limitación fronteriza. Se ha logrado complementar instituciones de derecho minero, permitiendo crear en el territorio del otro país un derecho accesorio a la propiedad minera situada en nuestro territorio y viceversa.

Esto fue el resultado de una labor compartida entre todos los poderes del Estado de ambos países. Nación, provincias y legisladores de todas las fuerzas políticas representadas en el Congreso conformaron y conforman una política minera con rango de política de Estado.

En el contexto del Tratado, la explotación adquirirá las ventajas y garantías de complementación ofrecidas por ambos países, combinando riqueza geológica y energética, proximidad geográfica a puertos del Pacífico y optimización de infraestructura. Todo ello, bajo el marco de un tratado internacional que reduce sensiblemente el nivel de riesgo institucional, lo que facilita el acceso a centros de financiamiento para proyectos de envergadura.

Por su parte, el Ing. Jorge Fillol Casas, presidente de la Cámara Argentina de Empresarios Mineros reveló en el Seminario -llevado a cabo en diciembre del 2001- "Perspectivas y desafíos del proceso de integración Argentino-Chileno. A 10 años del ACE 16", el punto de vista empresario. Manifestó que durante la negociación por el Tratado, existían temores por parte del sector empresarial chileno, que pensaba que el Tratado era mucho más favorable a la Argentina que a Chile, que se estaba creando competencia, en un sector donde Chile tiene ventajas comparativas. Esta fue la primera visión, la primera reacción al producirse las primeras tratativas entre las autoridades de ambos países. Decían que eran los empresarios argentinos los que mostraban mayor interés en lograr un acuerdo con Chile en materia minera, dado que en este sector el prestigio de Chile es muy grande y era sumamente interesante para Argentina poder mostrar una alianza con Chile para atraer capitales al sector.

Los temores eran a tal extremo que los empresarios mineros no intervenían en las negociaciones. Los empresarios argentinos interveníamos porque las autoridades específicas del sector nos incorporaron como parte de la Nación para poder discutir los temas, aunque en las primeras tratativas habíamos sido separados de las reuniones que se consideraban oficiales. Esta situación hizo que cuando se firmaba el Tratado, hubiera un agregado chileno que respondía a los empresarios que nunca había intervenido, que nunca había podido discutir con los empresarios argentinos. Pese a todo, todo resultó muy bien.

Con respecto al manejo del agua, el Ing. Fillol Casas comentó: En varios lugares se está estudiando el tema del agua, porque el desarrollo de la minería y de su infraestructura asociada no sólo depende de la instalación de gasoductos, o del transporte de energía, sino también de cómo se llevará el agua.

En el mismo Seminario, el embajador de Chile en Argentina Sr. Rojas Penso, manifestó que los procesos de integración de las economías nacionales mediante la eliminación de las barreras al comercio por sectores industriales se conocieron a comienzos de los años cincuenta,

cuando D. U. Stikker abogaba en Europa por la implementación de esta idea, la cual cristalizó en la Comunidad Europea del Carbón y el Acero. Tal como lo expresara Bela Balassa en su libro "Teoría de la Integración Económica", el establecimiento de la Comunidad del Carbón y el Acero ayudó a expandir la producción y el comercio de las industrias participantes, demostrándose que la integración en Europa era posible.

De la misma forma que sucedió con los países europeos, creemos que los Acuerdos sobre Integración y Complementación Minera entre Argentina y Chile constituyen instrumentos que con seguridad, contribuirán a promover un mayor nivel de integración económica y social.

Estos instrumentos evidencian el convencimiento de los países de que sólo a través de la cooperación mutua y la acción conjunta en determinadas áreas productivas, es posible superar los desafíos que plantea el actual escenario económico mundial y tener presencia competitiva en los mercados internacionales.

En lo que respecta a la integración energética, bajo el marco jurídico del ACE 16 se desarrolla la interconexión gasífera y el suministro de gas natural entre Argentina y Chile, así como la interconexión eléctrica y el suministro de energía eléctrica entre ambos países.

La complementación entre Argentina y Chile en el sector de energía eléctrica, unida a la aplicación de los avances tecnológicos y las estrategias de inversión en este sector por parte de los actores privados, están desdibujando las fronteras entre las industrias del gas y la eléctrica, potenciando la interconexión física y la integración de ambos mercados. Se calcula que para el año 2010 Chile pasará de una participación hidroeléctrica del 61% en el año base a sólo el 29%, favorecido por la importación de gas natural desde Argentina.

En cuanto al intercambio de gas natural, Argentina y Chile se encuentran a la vanguardia en el desarrollo de esta industria, logrando una operación eficiente mediante el levantamiento de las barreras a la entrada del producto y un sistema razonable de precios. Desde que en 1995 se levantaron en Chile las restricciones a la importación de gas, se han construido cinco gasoductos y en la actualidad, las importaciones chilenas de gas, que constituyen el 40% del consumo interno, provienen íntegramente de Argentina.

7. Las regiones beneficiadas por el Tratado. Perspectivas de desarrollo:

En lo relativo a las zonas en que existen yacimientos transfronterizos y el tipo de minerales que se encuentran en cada uno de ellos, el Servicio Nacional Geológico Minero de Chile ha elaborado un listado en que se han ordenado las áreas en orden de importancia

decreciente en cuanto a su potencial mineral y perspectivas de desarrollo minero efectivo, a corto y mediano plazo. Con base en la información disponible a la fecha, estas áreas son:

a) Zona comprendida entre el Paso de Pircas Negras-Paso de Agua Negra (28°00'-30°30'S) (Provincias de Catamarca, La Rioja y San Juan, Argentina; Regiones III y IV, Chile). Esta zona constituye, sin duda, la principal región de interés prospectivo en el área cubierta por el Tratado. Corresponde a la extensión hacia el este y norte de la franja mineralizada de El Indio y hospeda, específicamente a lo largo del cordón límite entre Chile y Argentina, yacimientos de oro y plata de gran importancia, tales como los del Complejo Pascua-Lama (Chile-Argentina) y el yacimiento Veladero, ubicado sólo a 5 kilómetros al sur del anterior, en el borde argentino del cordón límite.

Luego de la fusión de Barrick con Homestake (2001) se ha creado la mayor empresa minera de oro del mundo. Este hecho afecta directamente a la minería argentina y también a la chilena, pues significa que una empresa de esa magnitud es la que tendrá a cargo la puesta en marcha de uno de los emprendimientos mineros argentinos con mayor futuro, como es el proyecto aurífero Veladero ubicado en el Valle del Cura, provincia de San Juan. También significa que Barrick podrá reevaluar el proyecto binacional Pascua-Lama, -que ya estaba desarrollando antes de su fusión con Homestake- potenciándolo en conjunto, debido a su cercanía geográfica, con el emprendimiento Veladero que estaba desarrollando este último, constituyendo de este modo un distrito único de 25 millones de onzas de oro, el mas grande aún no desarrollado que se conoce en el mundo.

Esta zona se convertirá, probablemente, en uno de los complejos mineros auríferos más importantes a nivel mundial. La región hospeda numerosas áreas prospectivas tales como Jagüelito, Carmen, Río Frío, Vicuña y Macho Muerto que, potencialmente, pueden dar origen a yacimientos de oro y plata de alto tonelaje y baja ley similares al yacimiento Pascua-Lama. Varios de estos prospectos se ubican directamente sobre el eje del cordón fronterizo y su explotación implicará necesariamente el desarrollo de actividades mineras transfronterizas.

b) Zona de Los Pelambres-Pachón (31°30'-32°00'S) (Provincia de San Juan, Argentina; Regiones IV y V, Chile). El área de interés corresponde al cordón límite a ambos lados de la frontera y posee un interesante potencial para el hallazgo de yacimientos tipo pórfido cuprífero de la clase El Teniente-Disputada. Esta zona incluye el yacimiento transfronterizo Pelambres-Pachón. Debido a las dificultades de acceso, la explotación del yacimiento El Pachón sólo será posible desde territorio chileno, lo cual será también válido para cualquier otro hallazgo que se efectúe en la zona.

c) Zona de Tacataca-Socompa (24°00'-25°00'S) (Provincia de Salta, Argentina; Región II, Chile). Incluye una faja de 100 km. de largo ubicada en la Provincia de Salta, al oeste del Salar de Arizaro, y al este de los volcanes Llullaillaco y Socompa, ubicados sobre el límite internacional. En esta zona se han descubierto prospectos de pórfidos de cobre tales como Tacataca, Samenta y Arita. En Tacataca se ha demostrado la presencia de mineralización de cobre de baja ley, cuya edad y ambiente geológico es similar al que presenta el yacimiento La Escondida. Sin embargo, el volumen y tamaño de las zonas mineralizadas hace que los yacimientos que se pudieran encontrar en esta zona correspondan a depósitos de tamaño mediano, siendo difícil que puedan llegar a explotarse en forma económica.

d) Zona al oeste del Salar de Antofalla (25°30'-26°00'S), (Provincia de Catamarca, Argentina; Región II, Chile). Esta área, aunque de reducidas dimensiones, ubicada entre el volcán Antofalla y la frontera con Chile, posee varias zonas de interés prospectivo por yacimientos de metales preciosos (oro y plata) similares a aquellos existentes en la Cordillera de Copiapó (Franja de Maricunga) y está siendo objeto de exploración activa.

e) Cordillera Central al sureste de El Teniente (34°00'-36°00'S) (zona sur de la Provincia de Mendoza, Argentina; Regiones VI-VII, Chile). Esta región posee características geológicas que la hacen interesante para la prospección de yacimientos de cobre de gran volumen, tipo pórfidos cupríferos, especialmente en la zona comprendida entre los ríos Diamante y Atuel (San Rafael-Malargüe). A pesar de su potencial geológico, hasta la fecha no se han encontrado prospectos o proyectos de probado interés minero. La región ha sido, en el pasado reciente, objeto de una intensa actividad de exploración por diversas compañías, incluyendo CODELCO que efectuó trabajos de exploración terrestre y estudios de geofísica aérea, en conjunto con el Servicio Geológico Argentino (SEGEMAR), no logrando determinar un aumento potencial de reservas adicionales a la División El Teniente.

f) Cordillera Patagónica (41°00'-48°00'S). Esta extensa zona, que cubre prácticamente gran parte de la zona meridional de la Cordillera de Los Andes, en territorio argentino, presenta en algunos sectores manifestaciones y ocurrencias de mineralización polimetálica de cobre, plomo-zinc y plata. Esto ocurre en áreas tales como Esquel, Futaleufú-Palena, Lago Fontana y Monte San Lorenzo. Sin bien la mayoría de dichas manifestaciones corresponden a mineralización vetiforme de pequeño volumen, debido a lo cual su posible desarrollo minero es incierto, en la zona de Esquel se ha descubierto un importante yacimiento de oro que se estima entrará en producción en el año 2004.

CAPITULO IV

La integración energética

1. Código Minero argentino y recursos energéticos

En Argentina y desde la sanción en 1887 del Código de Minería de la Nación se adoptó el criterio sustentado por la teoría regalista en virtud de la cual el dominio originario de las sustancias minerales pertenecía al Estado nacional o provincial, según el lugar donde éstas se encontraran (Artículo 7).

La adopción de este criterio determinaba la obligación del Estado de otorgar las sustancias a los particulares para su explotación, reconociendo asimismo la existencia de dos propiedades diferentes, una perteneciente a las sustancias minerales y otra a la propiedad superficiaria.

Los principios del regalismo tradicional fueron alterados en el sistema legal argentino debido a que el criterio imperante en la época acerca de la trascendencia y el carácter estratégico de ciertos minerales, obligó al Estado Nacional a controlar su extracción a través de la creación de entes específicos para tales fines.

En 1958 durante la presidencia de Arturo Frondizi se sancionó la ley 14.773 que nacionalizó los yacimientos de gas y petróleo sustrayéndolos definitivamente del dominio de las provincias así como de la explotación por parte de los particulares. Al mismo tiempo se monopolizó la actividad extractiva en poder del Estado Nacional a través de un organismo centralizado que por su carácter nacional permitía concretar una política petrolera que contemplara las necesidades del país.

La instauración de esta política significaba que el petróleo y el gas se convertían en bienes de carácter público de la Nación sustrayéndose de la competencia del Código de Minería para pasar a formar parte del dominio inalienable, imprescriptible y exclusivo del Estado Nacional quien procedería a llevar a cabo la explotación a través de los entes específicos mencionados anteriormente.

Merece remarcar sin embargo que la mayoría de las demás sustancias minerales continuaban siendo explotadas de acuerdo a los principios contenidos en el Código de Minería de la Nación a través de los permisos de exploración y de las concesiones de explotación.

Con posterioridad se sancionó la ley 17.319 que rige la actividad hidrocarburífera hasta el presente y que manteniendo el régimen de nacionalización instituido con anterioridad permitió la

coexistencia de las empresas estatales creadas y las actividades de los particulares, no ya a través de contratos sino de permisos de exploración y concesiones de explotación con ciertas y determinadas características.

Durante la restauración del gobierno constitucional se produjo un proceso de reforma y transformación del Estado que se inició con la sanción de la Ley de Federalización de los Hidrocarburos (24.145). Esta ley permitió retornar a los principios del Código de Minería restituyendo a los estados provinciales el dominio de ciertos yacimientos y estableciendo la privatización de las empresas estatales.

La especificidad de la actividad minera mereció posteriormente, una nueva separación con respecto a los hidrocarburos, con la sanción de instrumentos de regulación que cubrieron aspectos económicos, técnicos y ambientales, que junto con la modificatoria de la ley de Inversión Extranjera de 1976 (Decreto No 1853/93) resultaron decisivos para impulsar la transformación del sector minero. Así se sancionaron leyes tales como la de Inversiones Mineras (N° 24.196), de Reordenamiento Minero (N° 24.224), Acuerdo Federal Minero (N° 24.224), de Actualización Minera (N° 24.228), de Financiamiento del IVA (N° 24.402), de Cartas Geológicas (N° 24.466), Sistema Nacional de Comercio Minero (N° 24.523) y de Protección Ambiental (N° 24.585).

2. La Reforma Estructural del sector energético argentino:

2.1. El contexto macroeconómico

La reforma efectuada en el sistema energético argentino se distingue especialmente por su profundidad, alcance y rapidez de ejecución.

La misma se llevó a cabo en el breve lapso que media entre fines de 1989 y 1993, abarcó el conjunto de las industrias energéticas e introdujo drásticos cambios en el rol desempeñado por el Estado dentro del sector.

Sin lugar a dudas, puede afirmarse que dicha experiencia constituye un caso extremo, tanto en lo que se refiere a la naturaleza del cambio institucional como en lo que respecta a las modificaciones en la estructura y en los principios regulatorios que rigen el funcionamiento de tales industrias.

Aun cuando los fundamentos esgrimidos para la transformación de las industrias energéticas, y de otras actividades de servicios públicos, están enraizados en las corrientes doctrinarias neoliberales predominantes, las razones esenciales que la impulsaron se relacionan con la situación macroeconómica y política del país hacia fines de la década del 80.

A diferencia de los grandes países petroleros latinoamericanos (México, Venezuela) en los que el petróleo representaba una fuente de ingresos en divisas significativa para el fisco, en la Argentina de fines de los '80 la empresa estatal petrolera (YPF) requería sistemáticamente de asistencia financiera del Tesoro, situación que independientemente de sus causas, sin dudas incrementaba las probabilidades de una eventual privatización.

A partir de febrero de 1989 la economía argentina ingresó en una dinámica hiperinflacionaria que precipitó en julio la sustitución del presidente Alfonsín por Carlos Menem en el marco de tasas de inflación mensuales del 200%. Los indicadores macroeconómicos mostraban caída del PBI, hiperinflación, desempleo creciente, caída del salario real, pérdida de reservas y una situación fiscal extremadamente débil, sin posibilidades de colocación de deuda voluntaria. A este complicado escenario económico se sumaba la escasa credibilidad inicial del nuevo presidente. En este marco, Menem fue obligado a revertir su mala reputación con un audaz cambio de estrategia que se produjo inmediatamente luego de acceder a la presidencia.

La estabilización macroeconómica y la construcción de señales favorables a los ojos de la comunidad internacional de negocios fueron objetivos fundamentales en los primeros años de la gestión Menem, a los que se subordinaron las reformas estructurales, incluyendo la de los hidrocarburos. Los tiempos de la estabilización macroeconómica, en general asociados a la necesidad urgente de obtener recursos fiscales y de enviar señales tranquilizadoras a los inversores internacionales, impulsó el proceso de reformas sectoriales.

2.2. El contexto socioeconómico

A pesar de estar la sociedad argentina acostumbrada a convivir en un clima de alta inflación, el episodio hiperinflacionario de 1989, que amenazó con repetirse hacia fines de 1990 y principios de 1991, redujo considerablemente la resistencia a las políticas de ajuste macroeconómico y de reestructuración -incluida la privatización- del sector público.

El Plan de Convertibilidad, puesto en marcha en abril de 1991, se planteó entre otras las siguientes orientaciones fundamentales de política: a) estrictos compromisos con los organismos de crédito de reformas estructurales; b) acelerada apertura comercial y total liberalización del mercado de capitales; c) privatización de las empresas públicas, mediante la venta de activos o la concesión de servicios, y retirada total del Estado de las actividades productivas; y d) desregulación y liberalización de los mercados de bienes y servicios.

Con base en estas políticas fue que se desreguló y privatizó el sector energético, lo que dio paso a la posibilidad física (por la expansión de la red de gasoductos) de exportar energía a

Chile, si bien ya existía la posibilidad política en virtud del Protocolo de Interconexión gasífera - anexo del ACE 16- ya desde 1991.

El proceso de reforma del sector hidrocarburífero culminó con las privatizaciones de Gas del Estado a fines de 1992, e YPF a mediados de 1993. Ninguna de estas dos empresas estaba incluida en la Ley de Reforma del Estado de 1989, por lo que en ambos casos se requirió de leyes específicas autorizando su venta.

La Ley 24.076 de 1992 definió el marco regulatorio para el mercado del gas y reglamentó la privatización de Gas del Estado, creando además un ente regulador para el sector. El nuevo marco dividió a la industria en tres segmentos: producción, transporte y distribución.

En septiembre de 1992 se dictó la Ley 21.145, que tuvo entonces dos objetivos: por un lado, transferir a las provincias el dominio de los hidrocarburos, y por el otro declarar a YPF sujeta a privatización total.

A mediados de 1993 se realizó con éxito la Oferta Pública, a través de la cual el sector privado adquirió el 59% de YPF, mientras que el Estado Nacional mantenía el 20%, los trabajadores el 10% y las provincias productoras de petróleo el 11%.

3. La nueva Ley de Hidrocarburos y los cambios en el esquema exploratorio:

El profundo cambio que sufrió el marco regulatorio de la industria de hidrocarburos fue realizado a través de decretos, sin modificar la Ley 17.319 de Hidrocarburos vigente desde 1967. Si bien esta Ley contiene cierto grado de flexibilidad como para adaptarse tanto a una economía regulada como a una de libre mercado, los cambios incorporados fueron haciendo necesaria la sanción de una nueva Ley. Luego de arduas y prolongadas discusiones, a comienzos de 2002 la nueva Ley de Hidrocarburos estaba aún pendiente. Durante 1997 el proyecto fue votado en el Senado, pero su falta de aprobación en Diputados en el tiempo requerido determinó la pérdida de estado parlamentario, obligando a una nueva sanción en las dos cámaras. Entre otros puntos, la nueva Ley pretendería confirmar la federalización de los hidrocarburos, por lo que a partir de su sanción las nuevas concesiones de áreas de exploración quedarán a cargo de las provincias respectivas, manteniéndose en la órbita del Gobierno Nacional sólo las áreas off-shore.

La Secretaría de Energía de la Nación y las exportaciones de energéticos

En Argentina, la Secretaría de Energía depende del Ministerio de Economía. Es función de esta Secretaría definir e implementar las políticas energéticas.

La Ley 24.706 que estableció el marco regulatorio para el nuevo funcionamiento del mercado de gas fijó en su Artículo 3 el requisito de autorización por parte del Poder Ejecutivo Nacional para las exportaciones de gas. Este artículo señala que las exportaciones deberán ser autorizadas "...en la medida en que no se afecte el abastecimiento interno".

Desde ya esta condición es lo suficientemente ambigua como para justificar enfoques muy distintos. De alguna manera u otra un proyecto de exportación de gas de suficiente envergadura afectará el abastecimiento interno, al menos con aumentos potenciales de precios, por lo que la Ley podría justificar restricciones a las exportaciones si esta fuera la decisión política de las autoridades.

La responsabilidad de decir sí o no ha recaído en la Secretaría de Energía. Hasta ahora no han habido proyectos rechazados. La intención de las autoridades es diseñar un esquema automático que limite la discrecionalidad de los funcionarios para la aprobación o el rechazo. En este sentido, se estaría pensando en un esquema de audiencias públicas para cada proyecto, en el que cualquier consumidor doméstico tenga el derecho de primera opción sobre el proyecto, es decir, pueda optar por adquirir los volúmenes de gas comprometidos a los precios y características pactadas en la exportación. En el caso de que ningún comprador local opte por adquirir el proyecto, las exportaciones quedarían aprobadas.

En gas, a diferencia de lo ocurrido con el petróleo, en los primeros años posteriores a la desregulación las reservas cayeron, aunque debe recordarse que el punto de partida era diferente al del petróleo, ya que existía un horizonte muy superior (25 años). A partir de 1994 las reservas gasíferas vuelven a crecer, fundamentalmente en función de los esfuerzos exploratorios asociados a los proyectos de exportación.

En el caso de la electricidad, la Secretaría de Energía debe:

* Dictar la normativa regulatoria a la que deben ajustarse los agentes de la industria eléctrica.

* Autorizar los contratos de comercio exterior de electricidad.

4. El rol de los organismos reguladores

El desarrollo de las privatizaciones de servicios públicos antes en poder del Estado abrió espacio para el surgimiento de los organismos reguladores en todos aquellos mercados que por sus características (monopolios naturales) requieren de cierto control estatal. En el sector gasífero se aplican regulaciones sobre el transporte y la distribución de gas a través del ENARGAS, y en el sector eléctrico a través del ENRE.

4.1. El ENARGAS:

El Enargas fue creado por la Ley 24.076 de privatización de la distribución y transporte de gas natural. Los objetivos del Ente son proteger los derechos de los consumidores, promover la competencia en el sector, asegurar inversiones de largo plazo, regular los servicios de transporte y distribución y asegurar tarifas no discriminatorias y justas.

Entre las actividades del Enargas en el plano regulatorio están dictaminar en lo que hace a la expansión del sistema de transporte. El Enargas ha intervenido aprobando las ampliaciones de las redes troncales entregadas en concesión a TGN y TGS, aprobando proyectos de exportación a países vecinos, y evaluando proyectos de transporte presentados por los productores de gas.

4.2. El ENRE:

El Ente Nacional de Regulación Eléctrica (ENRE) tiene como misión fundamental controlar el cumplimiento de la normativa vigente para las actividades reguladas (transporte y distribución). Entre otras funciones debe:

- * Controlar el cumplimiento de los términos de los contratos de concesión otorgados por el gobierno nacional.

- * Intervenir en los eventuales conflictos entre agentes del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) y defender los derechos de los consumidores cautivos.

Los agentes del MEM pueden firmar contratos de exportación o importación de electricidad con empresas de países limítrofes, requiriéndose la aprobación del ENRE. Estos contratos, requieren también de una autorización de la Secretaría de Energía.

Exportaciones de electricidad:

Cuando un generador, cogenerador o comercializador firma un contrato de exportación, garantiza el compromiso con sus propias máquinas identificadas en el contrato. Sin embargo, puede comprar un faltante en el mercado argentino siempre que esta demanda adicional no produzca un déficit en el abastecimiento de la demanda local. La garantía que le ofrece el vendedor a su cliente extranjero se limita a su capacidad de generación y la exportación está sujeta a las restricciones de transporte del Sistema Argentino de Interconexión (SADI) como cualquier otra demanda local. Desde el punto de vista de la operación del sistema, un contrato firme de exportación es considerado como una demanda adicional ubicada en el nodo frontera y caracterizada por la curva de carga prevista para el período de despacho.

Se considera vínculo internacional de transporte a las instalaciones de transporte (líneas, estaciones transformadoras, etc.) que aun estando en territorio argentino unen la red de transporte de alta tensión nacional con el sistema eléctrico del país vecino. El nodo en el cual el vínculo internacional se conecta con el SADI se denomina nodo frontera. Uno o más agentes locales con precontratos de importación o exportación pueden actuar como agentes iniciadores para la construcción o ampliación de los vínculos internacionales.

Los intercambios internacionales contratados están sujetos a las restricciones de transporte en el SADI y la seguridad en el abastecimiento interno tiene prioridad sobre los contratos de importación/exportación.

El incremento en el número de generadores luego de la desregulación se debió al dinámico proceso de inversión en nuevas centrales térmicas, utilizando tecnologías que incorporan los últimos avances tecnológicos, ya sean turbinas de gas a ciclo abierto o ciclos combinados.

Sin embargo, a pesar de la mejora en la eficiencia térmica que supuso la introducción de esas nuevas tecnologías dentro de ese segmento del parque, las fuentes esenciales de la competitividad relativa de los actores de ese tipo de generación fueron las condiciones más o menos ventajosas con que podían celebrar sus contratos de provisión de gas natural.

Es así que algunos de los actores, cuya actividad principal está vinculada con la producción de petróleo y gas natural, incursionaron en la generación eléctrica aprovechando la ventaja competitiva que les otorgaba la disponibilidad del gas a bajo costo. Este tipo de situaciones fue especialmente relevante en las regiones eléctricas del Comahue y Noroeste argentino (NOA), donde la provisión de gas a un costo comparativamente bajo es abundante y existen electroductos que las vinculan al mercado eléctrico principal.

De este modo, el dinamismo de las empresas en la ampliación de la capacidad de generación eléctrica fue provocando una mayor competencia entre los generadores térmicos, que a su vez daba el incentivo para nuevas inversiones en la búsqueda de los propios generadores por mejorar su competitividad. Esta dinámica de la inversión se dio en un contexto de precios sostenidamente decrecientes en el mercado eléctrico mayorista, debido, especialmente a partir de 1995, al sobreequipamiento provocado por esas inversiones.

A partir de este contexto y como estrategia compensadora, los generadores están tratando de ampliar las fronteras de su mercado a través de las exportaciones de electricidad a los países vecinos. De los sistemas circundantes, es sin duda el brasileño el que ofrece las mayores

oportunidades, debido a su tamaño (el sistema Centro–Sudeste de Brasil tiene una demanda que equivale a 3.5 veces la del SADI argentino).

5. Insumos energéticos e integración

A partir de 1990-91, al romperse algunos tabúes sobre la “seguridad nacional”, en Argentina se superaron las prevenciones contra inversiones en sectores sensibles como la generación y distribución de electricidad; y los chilenos aceptaron, para su conveniencia económica, el depender fuertemente de gas argentino, a pesar de que algunos lo veían como dependencia estratégica.

En el Seminario “Perspectivas y desafíos del proceso de integración Argentino-Chileno. A 10 años del ACE 16”, llevado a cabo en diciembre del 2001, el embajador de Chile en Argentina Sr. Rojas Penso, manifestó que de la misma forma que sucedió con los países europeos, los Acuerdos sobre Integración y Complementación entre Argentina y Chile constituyen instrumentos que con seguridad, contribuirán a promover un mayor nivel de integración económica y social.

Estos instrumentos evidencian el convencimiento de los países de que sólo a través de la cooperación mutua y la acción conjunta en determinadas áreas productivas, es posible superar los desafíos que plantea el actual escenario económico mundial y tener presencia competitiva en los mercados internacionales.

En lo que respecta a la integración energética, bajo el marco jurídico del ACE 16 se desarrolla la interconexión gasífera y el suministro de gas natural entre Argentina y Chile, así como la interconexión eléctrica y el suministro de energía eléctrica entre ambos países.

La complementación entre Argentina y Chile en el sector de energía eléctrica, unida a la aplicación de los avances tecnológicos y las estrategias de inversión en este sector por parte de los actores privados, están desdibujando las fronteras entre las industrias del gas y la eléctrica, potenciando la interconexión física y la integración de ambos mercados. El ingreso de nuevos ciclos combinados de gran porte tanto en Argentina como en Chile ha mejorado el rendimiento térmico en la producción de energía eléctrica, razón por la cual la eficiencia promedio del parque térmico se irá incrementando paulatinamente. Se calcula que para el año 2010 Chile pasará de una participación hidroeléctrica del 61% en el año base a sólo el 29%, favorecido por la importación de gas natural desde Argentina.

El comercio de gas natural entre Argentina y Chile se ha visto favorecido por el logro de una operación eficiente mediante el levantamiento de las barreras a la entrada del producto y un

sistema razonable de precios. Desde que en 1995 se levantaron en Chile las restricciones a la importación de gas, se han construido cinco gasoductos y en la actualidad (año 2001), las importaciones chilenas de gas, que constituyen el 40% del consumo interno, provienen íntegramente de Argentina.

5.1. El petróleo:

La privatización permitió a YPF reducir significativamente sus costos operativos. En el marco de la desregulación integral de la economía argentina, los costos portuarios y de transporte marítimo también registraron una sensible reducción, facilitando y abaratando la exportación e importación de productos. El petróleo, por la facilidad relativa de transporte con relación al gas, fue el primer hidrocarburo que luego de la desregulación comenzó a jugar un rol importante en el comercio regional.

La red de ductos para el transporte de petróleo y derivados transferida a operadores privados durante el proceso de privatización registró importantes expansiones. El proyecto más importante fue la construcción del Oleoducto Transandino, que con 424 Km. de extensión une a la Cuenca Neuquina con el puerto de Concepción en Chile. El oleoducto requirió una inversión de U\$S 220 millones, siendo YPF de Argentina y ENAP de Chile sus accionistas más importantes. El oleoducto estableció una salida alternativa al crudo de la cuenca Neuquina, antes limitado a evacuarse a la refinería de YPF en Luján de Cuyo o a los puertos del Atlántico.

Con este oleoducto, Chile se consolidó como un importante comprador de crudo argentino. Cabe destacar que la producción de petróleo doméstica en Chile es mínima por lo que la refinación, en manos de la estatal ENAP, se realiza con crudos de importación. En 1997 Argentina exportó a Chile aproximadamente 5.7 millones de metros cúbicos de petróleo, el 29% del total exportado. Desde la perspectiva chilena, las importaciones desde Argentina corresponden al 53% de la importación total de crudo realizada por ENAP. El restante 47% lo constituyen las importaciones desde otros países sudamericanos (20%), y desde África (27%).

En el 2000 las exportaciones de petróleo de Argentina a Chile habían aumentado a 7.15 millones de metros cúbicos.

Chile y también Brasil han sido también destinos importantes para las exportaciones de gas licuado de petróleo argentino. En el caso de Chile, las exportaciones se realizan a través de un propanoducto localizado en el sur del país, y en camión por los distintos pasos cordilleranos.

En el cuadro siguiente, se muestran las exportaciones argentinas a Chile de petróleo y GLP para el periodo 1994-2000.

Exportaciones a Chile de petróleo y GLP (en millones de U\$S):

Producto/año	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Petróleo	185	396.97	593.3	675.5	502.1	645.6	1170.9	1233.8
GLP	24	11.7	9.4	14.8	12.1	10.2	17.6	30.0

Fuente: Secretaría de Energía. Prospectiva 2000.

5.2. La electricidad:

5.2.1 Argentina

La reforma eléctrica argentina fue impulsada desde la jurisdicción federal alcanzando en forma inmediata a todas las actividades que se encontraban bajo el control de ese ámbito. Dicha reestructuración se propuso mejorar la eficiencia productiva, mediante la introducción de competencia donde fuera posible, promover la participación del capital privado y proteger los intereses de los usuarios, regulando los mercados que tuvieran las características de monopolios naturales. Al igual que en el caso de las restantes industrias energéticas, la reforma implicó un drástico cambio en la organización productiva e institucional y una profunda modificación del papel del Estado en el sistema eléctrico.

Todo este proceso se completó en sus aspectos fundamentales en el transcurso de los años 1992-1993, e implicó la desintegración vertical y la partición horizontal de las actividades del sistema (especialmente las de generación y distribución), el traspaso de las unidades empresarias emergentes al sector privado y el establecimiento de los principios de incompatibilidad de funciones y de libre acceso de terceros a las redes de transporte y distribución.

Aunque la mayor parte de las Provincias adhirieron a los principios de la Ley nacional de la electricidad, los gobiernos provinciales son autónomos para definir los términos bajo los cuales concesionan la prestación del servicio eléctrico dentro de su territorio. La Nación entiende en todas aquellas actividades que involucran comercio internacional e interprovincial. Dentro de esta categoría se inscriben la generación que se canaliza a través del mercado mayorista y el transporte de electricidad en alta tensión.

En rigor existen en Argentina dos mercados eléctricos mayoristas asociados a dos sistemas interconectados que permanecen aún aislados uno del otro:

- * El Sistema Argentino de Interconexión (SADI), que cubre casi todo el país, con excepción de la Región Patagónica, y conforma el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

- * El Mercado Eléctrico Mayorista Sistema Patagónico (MEMSP), que abastece a la Región Patagónica, salvo el extremo sur del país.

5.2.2. Chile

En Chile, el sector eléctrico tiene una enorme importancia para el sector minero. Esto se refleja en el ámbito público en la dependencia de la política y regulación del sector por parte del Ministerio de Minería.

El sector se comenzó a privatizar a comienzos de los '80, pero no es hasta 1989 que dicho proceso se completa. Con anterioridad, el Estado poseía el 90% de la generación, el 100% de la transmisión y el 80% de la distribución de la electricidad. Las reformas al régimen de propiedad, al funcionamiento de los mercados, al marco regulatorio, y al régimen tarifario, se inician en 1980, estando todos a cargo de la Comisión Nacional de Energía, la que pasó a tener el rol predominante en el sector.

Se procedió a la desconcentración, descentralización y regionalización de las dos empresas estatales existentes: Endesa y Chilectra, convirtiendo su gestión en un sistema de empresas filiales y subsidiarias coordinadas por un holding central. En el caso de Endesa, se crearon 6 filiales de distribución en regiones y dos filiales de generación. De Chilectra se originaron Chilgener (generación), Chilquinta y Chilmetro (distribución).

A partir de la promulgación de la Ley General de Servicios Eléctricos, DFL N°1 de 1982 del Ministerio de Minería, se asignó gran importancia a la incidencia de las tarifas eléctricas, desarrollándose criterios y metodologías inexistentes con anterioridad para relacionar el sistema eléctrico y sus componentes, con los procedimientos de cálculos de precios. El nuevo sistema tarifario, permitió elevar la rentabilidad de las empresas eléctricas y generar utilidades importantes previo al proceso de privatización.

Tal como ocurriría posteriormente en Argentina, debido a la desconfianza en la evolución macroeconómica del país y dada la fragilidad del sistema financiero en el momento en que se inicia el proceso de privatización de las empresas eléctricas en Chile, el gobierno instauró una serie de estímulos al proceso de privatización.

Se utilizaron principalmente tres instrumentos: créditos subsidiados para la compra de acciones, rebajas sobre el precio de venta y condonación de la deuda externa.

Del proceso de privatización derivó la estructura actual del mercado eléctrico. En las áreas de generación y transmisión, de norte a sur del país, se encuentra el sistema interconectado del norte grande (SING), compuesto por la generación de autoprodutores mineros (75%) donde mantenía, a través de la Central Tocopilla, una participación importante Codelco (la empresa estatal del cobre) hasta comienzos de 1996, momento en que se vendió la empresa al sector

privado. Por otra parte se encuentra Edelnor, empresa que mantiene una participación estatal minoritaria.

El segundo subsistema es el SIC, sistema interconectado central, que se extiende desde la II hasta la X región. La firma Endesa y sus filiales constituyen la parte más importante del SIC, sobre todo por su propiedad de centrales hidroeléctricas. Estas representan el 60% de la generación total nacional y abastecen principalmente al SIC. Chilgener por su parte, es la segunda gran empresa generadora en Chile, siendo propietaria principalmente de centrales termoeléctricas, manteniendo un 19% de participación en el SIC. La transmisión de todo el sistema en alta potencia pertenece en un 100% a Transelec, filial de Endesa.

El temprano inicio del proceso de privatización del sector eléctrico en relación al resto de la región, junto con la experiencia en la gestión de estas empresas y el desarrollo de la informática en el proceso de administración, comercialización, y ventas, les ha permitido a los conglomerados eléctricos participar exitosamente, a partir de 1992, en la licitación de empresas públicas de generación y distribución en Argentina y Perú y a partir de 1996 en Brasil.

Lo interesante de este proceso es que coincidió con el de globalización del financiamiento por lo que las empresas no necesitaron reducir la inversión en Chile para el desarrollo de la estrategia de internacionalización.

El conglomerado liderado por Chilgener tiene a su vez hoy el 20% de sus activos en Argentina, donde participa en la propiedad de Central Puerto junto con Chilquinta, además es propietaria de la Central Piedra del Aguila, de la distribuidora de electricidad Sanjuanina y participó en la construcción de una central hidroeléctrica en Neuquen.

Las razones para este proceso de internacionalización son múltiples: en primer lugar, dado los enormes costos fijos de estas inversiones, a las empresas no les conviene perder mercado, sobre todo cuando el capital extranjero estuvo invirtiendo en la década del '90 en el sector eléctrico de América Latina.

Chilgener, con la puesta en marcha del proyecto Gas Andes, gasoducto de acceso abierto entre Argentina y Chile, en 1995 dio el primer paso hacia el cambio tecnológico más importante del sector eléctrico en los próximos años. Con base en este insumo energético se construyó la primera central termoeléctrica de ciclo combinado en el país: Central Nueva Renca, de 370 MW, que comenzó a operar a fines de 1997 y que demandó una inversión total de 215 millones de dólares.

Dentro de los proyectos de generación, son las centrales térmicas de ciclo combinado las que han tenido una mayor aceptación. Esto se debe a tres motivos principales: en la década del

'90 el desarrollo tecnológico de este tipo de centrales ha permitido una baja radical en sus precios -a menos de la mitad- y por lo tanto requieren una menor inversión; el costo de su principal insumo, el gas, es relativamente menor al del petróleo y el carbón, y finalmente, el largo periodo de sequía por el que atravesó el país limitaron el recurso hídrico para la producción energética mediante centrales hidroeléctricas. La política de integración energética respecto de los países limítrofes, adoptada en Chile, ha disminuido por su parte el riesgo de encarar proyectos conjuntos con inversionistas argentinos.

5.3. El gas natural:

La integración gasífera está creciendo en todo el mundo. Europa, por ejemplo, presenta un mercado fuertemente integrado. Entre los principales países exportadores encontramos a Noruega, Holanda y Rusia, que cuenta con las más extensas reservas de gas natural del planeta. A su vez, Argelia se destaca por sus exportaciones al continente. Los principales países importadores, entre los que se hallan Alemania, Italia y España privilegian, según Osmundsen (2000), la diversificación de la oferta con el objetivo de asegurar la provisión de energía en volúmenes flexibles, por encima de las diferencias en los precios del gas de los diferentes países, lo que a su vez contribuye a la integración de los mercados. Por su parte en Asia, cada vez es mayor la cantidad de gasoductos entre los países productores e importadores de gas natural. Entre estos últimos, se destaca China con emprendimientos de transporte para unir sus crecientes requerimientos energéticos con las cuencas gasíferas de Rusia e Indonesia.

La integración del gas de Argentina en la región se remonta a la década del '70 con la firma de un acuerdo para la construcción del gasoducto entre Bolivia y Argentina. Las características de la integración entre Bolivia y Argentina cambiaron sustancialmente debido a las privatizaciones de Gas del Estado e YPF y la construcción del gasoducto entre Brasil y Bolivia que originó que este último país reorientara su producción hacia el mercado brasileño.

Durante la segunda mitad de la última década, la integración energética de Argentina con el resto de los países vecinos ha avanzado de forma significativa. A diferencia de la experiencia original con Bolivia, la integración de Argentina se establece como exportador neto de recursos energéticos y ha tenido como protagonista principal al sector privado. En efecto, fueron empresas privadas las que comenzaron a tender a partir del año 1995 gasoductos, oleoductos y redes de transmisión eléctrica desde Argentina hacia Chile.

Jadresic (1999) señala que el desarrollo de las redes se explica por la interacción de los siguientes factores: a) La desregulación energética en ambos países que permitió al sector

privado invertir en mercados que estaban tradicionalmente en manos del sector público; b) la integración política en la última década entre ambos países con la resolución de problemas históricos sobre conflictos limítrofes, c) la adopción de nuevas tecnologías en generación eléctrica, como la del ciclo combinado, que dio la masa crítica para la construcción de las obras de infraestructura.

Durante el período de precios regulados -hasta principios de la década del '90- en Argentina los precios del gas eran reducidos, a tal punto que un descubrimiento estrictamente gasífero era prácticamente equivalente a un pozo seco. La desregulación produjo en promedio aumentos de precios, aunque el comportamiento ha sido heterogéneo en las distintas cuencas productivas que constituyen la oferta (Austral, Neuquina y Noroeste).

La concesión de los servicios de transporte y distribución de gas natural estableció un programa quinquenal (1993-1997) de inversiones mínimas obligatorias para las empresas privadas concesionarias, dirigidas a adecuar las operaciones a los estándares internacionales de seguridad y eficiencia.

Las inversiones exigidas totalizaron US\$ 478 millones, el 40% para transporte y el 60% restante para distribución.

Las dos empresas transportistas aumentaron la capacidad de los gasoductos que operan. La empresa TGS agregó capacidad en el gasoducto San Martín (que une la cuenca austral con Buenos Aires) y en el Neuba II, con origen en la cuenca neuquina.

TGN, por su parte, amplió la capacidad del gasoducto Norte y del Centro-Oeste. Este último debió expandirse dado que debía transportar el gas de la cuenca neuquina con destino al gasoducto Gasandes de exportación a Chile.

Las estrategias de las empresas distribuidoras, transportadoras y productoras son las que están estructurando el mercado energético regional. Sin embargo, estas estrategias se desarrollan a partir de las regulaciones de los distintos países que constituyen el marco de tales estrategias.

La Argentina y Chile han firmado un acuerdo de complementación económica entre ambos países en julio de 1995, mediante el cual se han dictado las normas que regulan la interconexión gasífera y el suministro de Gas Natural entre ambos países.

En su artículo segundo, se dispone que "las partes no pondrán restricciones a que los productores y otros disponentes de gas natural de la Argentina y de Chile exporten gas al país vecino sobre la base de sus reservas y sus disponibilidades, debidamente certificadas, que a tal fin comprometan los exportadores e importadores." Por otro lado, se especifica en su artículo 6, que la operación de los gasoductos se regirá por el sistema de acceso abierto a los mismos.

La integración energética de Argentina con Chile ha sido amplia y diversificada a partir de la firma de este acuerdo.

Durante 1997 se pusieron en marcha dos gasoductos a Chile. El primero (gasoducto Magallanes), con una capacidad de 2,5 millones de m³/día, une Tierra del Fuego con Punta Arenas, para abastecer de gas a una planta de metanol. En el segundo caso se trata del gasoducto Gas Andes, cuyos socios son Nova, CGC de Argentina y dos compañías chilenas (Metrogás y Chilgener). Tras una inversión de U\$S 350 millones este gasoducto une Mendoza con Santiago. Junto con otro gasoducto inaugurado en 1998, Gas Pacífico, que transporta gas natural desde la cuenca neuquina, abastecen al Sistema integrado Central de Chile (SIC) donde las principales empresas generadoras (Enersis, Gener y Colbún) han construido plantas de ciclo combinado. En la zona norte de Argentina, los gasoductos Norandino y Gas Atacama abastecen gas natural desde la cuenca del Noroeste hacia el Sistema Integrado del Norte Grande (SING) cuyo crecimiento de la demanda energética está motorizada por el sector minero. Además, se ha construido una línea eléctrica para transportar la energía generada del lado argentino utilizando como insumo el gas natural de la cuenca Noroeste.

Pese a que estos tres últimos proyectos eran y son competitivos entre sí y generan una sobre oferta energética en el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), las compañías que los sustentan concretaron cada una el suyo. El Gasoducto Atacama se destina a tres plantas de ciclo combinado con 355 MW de potencia cada una, con clientes dentro de las empresas mineras e industriales de la zona. En cuanto al Gasoducto Norandino, este tiene como clientes seguros los mismos impulsores del proyecto, ya que Electroandina tiene dos centrales de ciclo combinado y Edelnor otra, cada una con potencia de 250 MW. Finalmente, la línea de transmisión eléctrica Electroandes pretende suplir de energía al SING y a algunas empresas mineras.

Los primeros flujos de exportación de gas natural a Chile se registran desde 1997, desde las cuencas Austral y Neuquina, que en 1998 y 1999 se incrementan fuertemente debido principalmente a mayores flujos desde la Cuenca Neuquina (gasoducto GasAndes).

En el cuadro siguiente, se muestran las exportaciones argentinas de gas natural a Chile para el periodo 1997-2001.

Exportaciones a Chile de gas natural. (en millones de U\$S):

Producto/año	1997	1998	1999	2000	2001
Gas natural	24.9	84.4	137.8	185	263.1

Fuente: Secretaria de Energía. Prospectiva 2000.

El aumento en la participación del gas natural en el consumo energético de Chile y Brasil y el mantenimiento de la participación en Argentina se espera provoquen un desarrollo de los gasoductos del cono sur. Estimaciones realizadas por Jadresic (1999) para Chile dan cuenta de una participación del 23% del gas natural en la matriz energética para el año 2005, mientras que en el año 1994 tal participación era solo del 7%.

Este panorama puede visualizarse en cifras absolutas en los cuadros siguientes. De acuerdo a los volúmenes autorizados y que están en trámite en la Secretaría de Energía de Argentina, se presentan a continuación los flujos de exportación, tanto los ya entregados y los previstos con destino al mercado chileno.

Exportaciones de gas natural a Chile por gasoducto

En millones de m³/día

Gasoducto/año	1998	2000	2005	2010
Atacama	-	2.7	4.5	4.5
Norandino	-	3.7	6.0	6.0
Gasandes	3.2	7.5	7.7	7.7
G.del Pacífico	-	5.0	5.0	5.0
Metanex	2.0	4.8	4.8	4.8
Total	5.2	23.6	27.9	27.9

Fuente: prospectiva 1999 de la Secretaria de Energía

En el cuadro se observa que, según las proyecciones, las exportaciones de gas natural serán crecientes hasta el año 2005, para estabilizarse y permanecer constantes hasta el año 2010.

Perfil de la demanda, precios y competitividad:

Debido a la disponibilidad del recurso, la participación del gas natural en la matriz energética de Argentina es de las más importantes del mundo con un porcentaje del 47%. En Brasil se calcula en alrededor del 3%, ubicándose Chile en una posición intermedia. Pero, las diferencias más significativas se refieren a las características de los consumidores del gas natural en estos países. En Argentina, el gas es consumido principalmente por usuarios residenciales con una baja elasticidad de la demanda que son abastecidos por las empresas de distribución. Éstas tienen capacidad para traspasar el costo de adquisición del gas a los usuarios finales y por tanto

carecen de incentivos para minimizar tales costos. En Chile, en cambio, el gas se destina fundamentalmente a generadores eléctricos de empresas que poseen un mix diversificado de generación, las cuales pueden sustituir el gas natural por otro combustible alternativo para la producción de electricidad. Como resultado, la elasticidad precio del gas en este país tiende a ser mayor que en Argentina. Dada esta mayor elasticidad, los precios de venta a este país han tendido a ser menores que los dirigidos al mercado interno.

Dos razones adicionales explican los diferenciales entre los precios de venta del mercado interno y el mercado exterior. Por un lado, la política de compra de gas natural de Chile y por otro las cláusulas de los contratos de exportación que prohíben la reventa en el mercado interior. Con relación a la política de compras de gas de Chile, Novara (1998) señala que en los procesos de licitación para la construcción de gasoductos y suministro de gas desde Argentina a Chile, el precio del gas natural, incluido el coste de la materia prima y el costo del transporte fue el criterio utilizado para la selección de las ofertas. Así pues, las empresas constructoras para ganar la licitación debieron minimizar tanto los costos de transporte como los precios de adquisición del gas en boca de pozo. Esta competencia dio un fuerte impulso a las negociaciones entre los consorcios constructores de gasoductos y los productores de Argentina lo que permitió obtener precios mejores a los conseguidos por las distribuidoras nacionales. En relación con las cláusulas que restringen la posibilidad de reventa, éstas tienden a limitar el potencial arbitraje que podrían realizar los comercializadores de gas natural.

De este modo, estos gasoductos abastecen con energía barata (gas salteño) el norte de Chile. En esta región se encuentran algunas sustancias minerales que compiten directamente con las que se producen en la Puna argentina, tal es el caso de los boratos, el litio, y el oro. Debido a esto, se ha creado una asimetría a nivel competitivo de las empresas argentinas con respecto de las empresas mineras chilenas. Con disponibilidad de energía eléctrica y gas a bajo costo, las empresas chilenas han podido reducir sus costos globales (se estima que hasta en un 30%) e ingresar en el mercado con precios muy competitivos que pueden tornar inviables muchos de los emprendimientos proyectados en la Puna, si los mismos no contaran con las mismas ventaja, con graves repercusiones en la producción y el empleo del NOA.

Las ventajas económicas de generar energía eléctrica a partir del gas natural puede visualizarse en el cuadro siguiente:

<u>Tipo de central</u>	Costo de producción (milésima de US\$/kW generado)	Costo de instalación (US\$/kW instalado)
Hidráulica de paso	0	800 a 1500
Térmica a gas natural	12 a 15	400 a 500
Térmica a carbón	18 a 25	800 a 1200
Hidráulica de embalse	Variable	900 a 1500
Turbina a gas-oil	75 a 100	300

Fuente: Chilgener (1998)

Se observa que entre las centrales que utilizan algún combustible, la que utiliza gas natural tiene el menor costo de generación, y sólo la turbina a gas-oil (un combustible bastante mas caro que el gas) tiene menor costo de instalación.

6. Proyectos energéticos argentinos relacionados con la integración

6.1. El gasoducto de la Puna

El mayor obstáculo para la instalación de un gasoducto -desde el gasoducto Atacama- que lleve gas a la región de la Puna es el bajo consumo actual y proyectado que presenta la región.

Un emprendimiento minero, perteneciente a la firma Minera del Altiplano, se vio particularmente afectado por esta situación. En una entrevista realizada en agosto del 2001 al Presidente de FMC Minera del Altiplano SA., contador Oscar Lacher, este comentó que el objetivo de FMC Corporation al invertir en el proyecto fue la producción de carbonato y cloruro de litio a partir de salmuera existente en el Salar del Hombre Muerto, Provincia de Catamarca. Con tal fin se construyeron una planta de servicios auxiliares, una planta extractiva de litio y una planta de carbonato de litio en el mencionado Salar y una planta de cloruro de litio en Guemes, Provincia de Salta.

La primera exportación de carbonato de litio se realizó en el mes de Diciembre de 1997, y en Abril de 1998 se inició la producción de cloruro de litio. La empresa exporta la totalidad de su producción.

La construcción del Gasoducto Atacama, que provee gas natural a sus competidores chilenos, creó asimetrías marcadas para operar económicamente en Argentina, colocando a la firma en una situación que afecta seriamente la economía de su operación. Por esta razón, desde marzo de 1999 la firma está utilizando el 10% de la capacidad instalada en la Planta de Carbonato de Litio. En lo que se refiere a la producción de Cloruro de Litio, los requerimientos actuales del mercado permiten utilizar el 70% de la capacidad de planta.

Para paliar esta asimetría competitiva, la construcción del Gasoducto de la Puna es de fundamental importancia para desarrollar el potencial minero de la Puna Salteña-Catamarqueña. En el caso de Minera del Altiplano, la posibilidad de contar con gas natural para la producción de energía en su Planta ubicada en el Salar del Hombre Muerto, le permitiría a la firma en el corto plazo utilizar casi, en su totalidad, su capacidad de producción de carbonato de litio y en un futuro analizar la posibilidad de fabricar nuevos productos.

6.2. La línea minera:

Como ya se comentó, en la zona norte de Argentina y Chile se llevó a cabo el proyecto ElectroAndes, de exportación de energía eléctrica a Chile.

Sin embargo, en la zona central del país, se hace dificultoso, -por una serie de razones que se comentan a continuación- integrar los sistemas eléctricos argentino y chileno para abastecer a yacimientos ubicados en la zona de frontera.

La excepción sería el yacimiento "El Pachón", propiedad de la firma canadiense Noranda, que ya cuenta con el Protocolo de Integración correspondiente y que podría abastecerse de energía desde el yacimiento chileno "Los Pelambres". Sin embargo, se desconoce si desde Chile podrían afrontar la demanda adicional de energía de "El Pachón", estimada en 100 MW.

Para acercar la infraestructura energética a los yacimientos ubicados en o cerca de la frontera con Chile, fundamentalmente los ubicados en el norte de la provincia de San Juan y también en la provincia de La Rioja, sería necesario construir una nueva línea de transporte de energía -llamada línea minera- desde la provincia de Mendoza.

Según el Consejo Federal de la Energía Eléctrica -organismo que representa a los intereses de las provincias en el tema de la energía eléctrica- la necesidad de ampliar el sistema de transporte en extra alta tensión en la República Argentina, es consecuencia de los diagnósticos y estudios técnicos, que demostraron la necesidad de una expansión en la red.

La ampliación del sistema de transporte contribuiría a mejorar la seguridad y calidad del servicio, a la economía operativa y a objetivos de desarrollo social y económico. Lograría economías operativas que se traducirían en menores tarifas a usuarios finales y mejoraría las condiciones de abastecimiento en algunas regiones del país.

Las adjudicaciones serían para aquellos transportistas que requieran un menor canon por la construcción, operación y mantenimiento de las líneas durante el período de amortización que se establezca.

Obras identificadas por el Consejo Federal como prioritarias para la ampliación de la capacidad de transporte de alta tensión en Argentina:

- * **Comahue-Cuyo** (Cerrito de la Costa-Los Reyunos-Gran mendoza).
- * **NOA-NEA**. (El Bracho-Resistencia)
- * **MEM-MEMSP** (Choele Choel-Puerto Madryn).
- * **Línea minera** (Gran Mendoza-San Juan-Rodeo, Recreo-La Rioja).

La regulación vigente ha establecido un mecanismo sumamente complejo para la concreción de las ampliaciones del transporte. La iniciativa para tales ampliaciones no puede partir de TRANSENER S.A., concesionario de las redes de alta tensión preexistentes. Debe surgir de actores (normalmente generadores) interesados y, una vez realizado el proyecto y superada la auditoría técnica, se requiere la aprobación por parte de todos los beneficiarios eléctricos en audiencia pública llevada a cabo por el ENRE. Una vez completados exitosamente estos pasos, los interesados llaman a licitación la construcción de la obra, que puede ser realizada bajo diferentes modalidades.

El "Estudio de Factibilidad para una línea de Transmisión Minera de 500 kV en Argentina", realizado en el año 2000 por la consultora LECG, determinó que la construcción de una línea eléctrica de 500 kV que una Mendoza con Catamarca con un trazado en su mayor parte paralelo a la Cordillera de los Andes -un proyecto enteramente argentino-, es la alternativa más económica para el abastecimiento a los desarrollos mineros en la zona cordillerana. El financiamiento, en caso de que se decida su construcción, sería estatal y privado.

En una primera instancia, se consideró dentro del Estudio de Factibilidad mencionado la posibilidad de importar energía eléctrica desde Chile para abastecer la demanda de los emprendimientos mineros Veladero y Pascua-Lama (160 MW). Esta opción, sin embargo, se descartó a partir de las consultas mantenidas con expertos chilenos de la SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustibles), CNE (Comisión Nacional de Energía) y Transelec (principal compañía de transmisión en Chile, hoy en manos de Hydro Quebec Francia).

Tanto expertos de la SEC como de la CNE manifestaron que la oferta sólo es suficiente para cubrir la demanda actual, y que bajo las condiciones actuales del sistema, la posibilidad de cubrir una demanda potencial de 160 MW del lado argentino no sería factible.

Además, a partir del contacto con expertos de Transelec, se confirmó la no-factibilidad de la importación de energía desde Chile. De acuerdo con Transelec, el sistema actual de líneas de

transmisión no es suficiente para cubrir una demanda potencial de 160 MW del lado argentino. Asimismo, la línea de transmisión que va hasta el nodo El Indio (nodo donde potencialmente se podría efectuar la exportación desde Chile hacia Argentina) es privada y las líneas de Transelec en este momento no llegan hasta la cordillera.

En vista de los comentado, en el Estudio se llegó a la conclusión que importar energía desde Chile no es una alternativa económicamente factible en la actualidad.

Esto no quita que sí pueda serlo en el futuro, en la medida en que se amplíen las posibilidades del sistema eléctrico chileno.

CAPITULO V

Análisis teórico de la dinámica de la integración

1. Concepto de integración:

La integración económica puede definirse como un proceso y como una situación de las actividades económicas. Considerada como un proceso, se encuentra acompañada de medidas dirigidas a abolir la discriminación entre unidades económicas pertenecientes a diferentes naciones; vista como una situación de los negocios, la integración viene a caracterizarse por la ausencia de varias formas de discriminación entre economías nacionales.

Para interpretar esta definición, debemos distinguir entre integración y cooperación. Mientras que la cooperación involucra acciones encaminadas a disminuir la discriminación, el proceso de integración económica implica medidas encaminadas a suprimir algunas formas de discriminación. Por ejemplo: los acuerdos internacionales sobre política comercial pertenecen al campo de la cooperación internacional, mientras que la remoción de las barreras al comercio es un acto de integración económica.

De acuerdo con la definición dada, la teoría de la integración económica se interesará en los efectos económicos de la integración en sus diversas formas, y por los problemas generados por las divergencias en las políticas nacionales de orden monetario, fiscal y otras diversas. La teoría de la integración económica involucrará también ciertos elementos de teoría de la localización. La integración de países adyacentes equivale a la eliminación de las barreras artificiales que obstruyen el flujo permanente de la actividad económica a través de las fronteras nacionales; lo que se pretende que conduzca, a su vez, a la consiguiente relocalización (o localización) de nueva producción.

La economía internacional (Ques, 1999) se caracteriza por tener los países que la integran instrumentos o mecanismos que les permiten tratamientos diferenciales. Así, barreras comerciales, limitaciones a los movimientos de factores, políticas microeconómicas industriales, alteraciones de los tipos de cambio y políticas macroeconómicas autónomas, todo ello establece diferencias respecto a lo que sería una economía mundial integrada.

La integración económica es el proceso mediante el cual los países van eliminando esas características diferenciales. Teóricamente podrían irse eliminando entre todos los países, para ir hacia una economía mundial integrada, pero por razones políticas y económicas los procesos de integración tienen lugar de forma parcial, es decir, implicando un número de países normalmente

reducido. Se dice entonces que asistimos a un proceso de regionalización, especialmente cuando los avances en la integración afectan a países de un mismo ámbito geográfico.

Las razones para la integración son de tipo político y económico.

Las políticas se refieren esencialmente al aumento de cohesión que proporcionan unos mayores vínculos económicos o a la conveniencia de formar unidades políticas amplias capaces de hacerse oír en el concierto internacional, pero en ocasiones pueden presentarse más bien reticencias políticas a la integración, que sólo los beneficios económicos pueden disipar.

Es indudable que los objetivos políticos son de gran trascendencia en el caso de una integración económica. Los motivos políticos pueden impulsar la primera etapa de la integración económica, pero también ésta impacta en la esfera política; a su vez, si los motivos iniciales son económicos, la necesidad de una unidad política puede plantearse en una etapa posterior. Por ejemplo, en el caso de Europa, los objetivos políticos son de gran trascendencia. La posibilidad de evitar futuras guerras, la creación de una fuerza con peso en la política mundial y el restablecimiento de Europa Occidental como un poder mundial se mencionaron en su momento como metas políticas que podrían alcanzarse -y de hecho se alcanzaron- con la integración económica.

Las económicas se asocian a las ganancias asociadas al libre juego del mercado, e incluyen tanto las ventajas de la libertad de comercio como la más eficiente asignación de recursos entre los países implicados y la búsqueda de la maximización conjunta de bienestar.

En el caso de la integración Argentina-Chile los motivos fueron fundamentalmente económicos. Chile se ve beneficiado en primera instancia por la obtención de energía a bajo costo y se va perfilando como la vía de salida de productos por el oeste, de Argentina en particular y del MERCOSUR en general, a través de sus puertos que dan al océano Pacífico. Desde Argentina, a ésta le resulta favorable contar con un mercado para sus excedentes de energía, a la vez que le resulta beneficiosa la posibilidad de canalizar por Chile y hacia el Pacífico la producción del sector oeste del país. En el caso de la producción ubicada sobre la región cordillerana (fundamentalmente producción minera), es prácticamente imposible en pensar en otra salida económicamente viable para esa producción que no sea a través de Chile.

2. Teoría de la integración:

Hasta 1950, no se había contado con un buen análisis teórico de la integración, cuando aparecieron, simultáneamente, los trabajos de Maurice Byé, Herbert Giersch y Jacob Viner. Entre estos escritores, fue Viner quien distinguió entre los conceptos de "creación y desvío de

comercio” dentro de una unión. La literatura subsiguiente se basa en la estructura teórica proporcionada por Viner y analiza, con supuestos diversos, las ganancias y pérdidas en el bienestar resultantes de la creación de una unión aduanera.

2.1. La teoría de Viner:

Viner distinguió entre los efectos creación y desvío de comercio. El primero se refiere al comercio que se ha creado entre los países miembros de la unión; lo segundo trata de la desviación del comercio desde un país extranjero a un país miembro, resultados lógicos, ambos, de la abolición de las tarifas (u otras barreras) dentro de la unión.

La creación de comercio representa un movimiento hacia una situación de libre comercio, ya que implica un cambio de fuentes con altos costos de abastecimiento a otras de costos más reducidos. Por ejemplo Chile, luego de la construcción del oleoducto trasandino, sustituyó las importaciones de petróleo desde terceros países por petróleo argentino.

En una situación de aranceles preferenciales entre los países miembros de una unión, mientras se mantienen altos con respecto a otros países, la desviación de comercio se considera como un efecto negativo, puesto que se produce un cambio en las compras del productor de bajo costo (resto del mundo) a uno de costos más altos (país miembro de la unión). Sin embargo, en el caso de Argentina-Chile, la integración energética produjo creación de comercio entre ambos países y una desviación de comercio positiva puesto que Chile dejó de importar combustibles de alto costo, para importar gas natural de bajo costo. Así, una vez lograda la integración energética, Argentina pasó a ser el proveedor de energía de más bajo costo para Chile, sin mediar ninguna estructura arancelaria que cree esta situación artificialmente.

De acuerdo con Viner, los efectos benéficos predominarán, si la creación de comercio supera a la desviación de comercio. Viner señala que los beneficios o pérdidas dependen de las diferencias en el costo unitario. Combinando los dos elementos -cambios en el volumen de comercio y diferencias en los costos- pueden ser estimados los efectos de la constitución de una unión entre países. Si bien Viner planteó que la desviación de comercio era un efecto negativo, y por lo tanto era necesario restarlo para obtener un efecto neto, en el caso de la integración energética Argentina-Chile, ambos efectos son positivos, puesto que la creación y consiguiente desvío de comercio no se debe a una modificación de una estructura arancelaria, sino a la construcción de los medios de transporte (posibles luego de la firma de los Protocolos de integración a nivel institucional) para los bienes energéticos.

Teniendo en cuenta que una mercancía será exportada por aquellos países cuyo costo marginal de producción sea igual al precio del mercado mundial (neto de costos de transporte) en el momento que la producción exceda la demanda doméstica, el caso Argentina-Chile está representado por la siguiente situación: antes del establecimiento de la unión, la demanda doméstica del artículo X (energía) en el país A (Chile) se satisfacía, en parte, a través de la producción doméstica y, en parte, por medio de importaciones de los países B (Argentina) y C (otros países). Al formarse la unión, el precio de la mercancía bajó, y las importaciones desde el país asociado B aumentaron a expensas de la producción doméstica y/o de las importaciones de terceros países C. Tanto el cambio en la producción de A a B (creación de comercio), como el cambio en las importaciones de C a B (desviación de comercio) aumentan la eficiencia, debido a que el costo marginal de producción y transporte del bien producido por B es menor tanto al de A como al de C.

Como efecto negativo para el país A tenemos que cuanto más alta sea la elasticidad de la oferta del bien X, más se reducirá la producción local de ese bien, a menos que el Estado intervenga de alguna manera. Por otro lado, las exportaciones de B representan un aumento en la demanda que pueden conducir, de no aumentar la oferta en la misma proporción, a un aumento en los precios de ese bien en el país B.

Posteriormente, Viner desarrolló los conceptos de “creación y desvío de desarrollo”, en donde el bienestar depende no sólo ya de la creación y desvío de comercio sino también de otros factores que hacen al desarrollo.

2.2. Integración económica y bienestar:

Puede decirse que el objetivo final de la actividad económica es un incremento en el bienestar. En el caso de la integración, el bienestar económico en principio quedará afectado por:

a) Un cambio en la cantidad de artículos producidos. Esto se dio en el rubro energético. La integración con Chile tuvo como consecuencia un aumento del número de unidades energéticas producidas por Argentina, debido a la ampliación del mercado.

b) Un cambio en el grado de discriminación de bienes nacionales y extranjeros. La integración minera posibilitó la eliminación de esta diferencia (considerando los bienes destinados a la inversión) y la introducción del concepto de “trato nacional”.

c) Una redistribución de ingresos entre los nacionales de diferentes países. En el rubro energético, aunque en esta investigación no se llega a cuantificarla, puede decirse que la redistribución se produjo en el caso del rubro energético debido al fenómeno ocurrido con los

precios del gas natural durante las licitaciones de las obras de integración explicado en el Capítulo IV. Además, esto trajo a su vez como consecuencia la ganancia de competitividad de la producción de boratos y litio de Chile, en detrimento de la producción Argentina.

Existe un incremento (o decremento) en el bienestar si -debido a una redistribución de recursos motivada por la integración- se incrementa (o decrece) la cantidad de bienes y servicios producidos con un insumo dado. Una producción neta más alta ocasiona un incremento en el bienestar potencial, en el sentido que una cantidad mayor de bienes y servicios puede entonces distribuirse de tal modo que la mejoría de unos no signifique el empobrecimiento de otros.

La eficiencia económica significa eficiencia en la producción y eficiencia en el cambio, y un mejoramiento en uno o ambos generará un incremento en el bienestar potencial.

Hasta aquí se ha usado el concepto de bienestar potencial en sentido estático. La eficiencia estática, sin embargo, es solamente uno de los posibles criterios de éxito, que pueden ser usados para apreciar los efectos de la integración económica. Para una evaluación más completa de estos efectos, se debe prestar gran atención al impacto de la integración en condiciones dinámicas de eficiencia.

La eficiencia dinámica se define como la tasa hipotética de crecimiento del ingreso nacional asequible con recursos y tasas de ahorro dados. En términos técnicos, mientras que la eficiencia estática requeriría que la economía operase en la frontera de sus posibilidades de producción, la eficiencia dinámica está representada por una expansión de dicha frontera.

Dada la eficiencia estática de la economía, los principales factores que afectan su eficiencia dinámica son: el progreso tecnológico, la distribución de la inversión, las relaciones interindustriales dinámicas de la producción e inversión y la incertidumbre e inconsistencia en las decisiones económicas.

La mejora de ambos tipos de eficiencia nos introduce en el concepto de desarrollo.

3. Concepto de desarrollo

No existen (Lascano, 1984) definiciones precisas respecto del desarrollo (desde el punto de vista económico) y del subdesarrollo, aunque en general se acepta que es el nivel de ingreso real por habitante un elemento de juicio bastante satisfactorio para intentar una definición general. Esto vale desde una perspectiva cuantitativa. Sin embargo, un enfoque cualitativo diría que el desarrollo es un proceso que se manifiesta a través de modificaciones en la naturaleza, cuantía y uso de los recursos económicos disponibles y en cambios en la cuantía y naturaleza de

los bienes obtenidos durante el mismo. Vale decir, el desarrollo supone, a la vez, aumentos en la actividad económica, en el ingreso real y en la diversificación productiva.

En definitiva, el desarrollo es un proceso que se caracteriza por el permanente aumento de la capacidad económica para producir bienes. Es decir, la clave del desarrollo reside en la ampliación de la capacidad productiva de la Nación. Esta capacidad, a su vez, es el resultado de la combinación de tres fuerzas que actúan simultáneamente aunque no siempre en igual proporción: el aumento de la inversión neta; la incorporación de nueva tecnología y el mejoramiento de los recursos humanos aplicados a la producción. El aumento de la capacidad trae como resultado el aumento del ingreso nacional, lo que permite alcanzar el objetivo de elevar el nivel de vida promedio de la población.

Junto con la promoción del desarrollo para lograr el objetivo mencionado aparece la idea de limitar sus alcances, precisamente para conjurar extralimitaciones por otro lado condicionantes. Tal es el caso de la contaminación del medio ambiente; la deshumanización inherente a ciertos procesos tecnológicos; el agotamiento de recursos naturales no renovables y la amenaza ostensible que suponen los residuos derivados de los usos industriales. El objetivo es el logro de un desarrollo sustentable.

3.1. La economía internacional y el desarrollo económico:

Rivera-Bátiz y Romer (1991) han elaborado modelos de crecimiento aplicables al caso de la integración económica entre países. En ellos, en esencia, se analiza como el crecimiento de la economía de un país se ve afectado por diversos grados de apertura al comercio internacional. Se destacan los siguientes efectos de una mayor apertura:

* Efecto integración: la ampliación del tamaño de mercado, vía libre comercio o integración, produce efectos favorables. El cierre total o parcial impide aprovechar las economías de escala que pudieran generarse.

La integración Argentina-Chile ~~posibilitó~~ el logro de economías de escala en el rubro energético, pues permitió ampliar el mercado utilizando la infraestructura ya existente, que incluso se expandió. En el rubro minero, el logro de este efecto es potencial pero se materializará en cuanto comiencen a explotarse varios yacimientos en forma conjunta, como por ejemplo, el caso de los emprendimientos Veladero (Argentina) junto con el Pascua (Chile) y el Lama (Argentina).

* Efecto asignación: cuando se abre al comercio, se asignarán los recursos en cada país según las ventajas comparativas que presenten. Desde comienzos de la década del '90, en

Argentina se dirigieron fuertemente al desarrollo de la energía -su ventaja comparativa- mientras que en Chile se dirigieron principalmente a continuar la expansión de la actividad minera.

* Efecto redundancia: las restricciones al comercio pueden inducir investigación redundante, en la medida en que se dupliquen gastos en varios países en las mismas líneas de investigación. Para evitar este efecto redundancia, es que se piensa utilizar la experiencia de Chile en el desarrollo de minas en emprendimientos ubicados en Argentina, en el marco de la integración minera.

* Efecto inversión: se da si el país empieza a ser considerado como atractivo para que algunas empresas asuman los costos de introducirse (o desarrollar) ese mercado. La implicación más directa es que con los cambios en la tecnología y en el comercio internacional y en los flujos de inversiones que articulan la división internacional del trabajo, para los países es mucho más gravoso que en el pasado mantener políticas proteccionistas, por el coste que supone en términos de dejar de convertirse en un mercado relevante. Junto con las presiones de los organismos internacionales, seguramente este factor también puede contribuir a explicar el cambio de estrategia de muchos países en las décadas del '80 y '90.

Chile ya desde la década del '70 ya se había abierto a la inversión extranjera, aunque con un régimen de control de estas inversiones procurando preservar la estabilidad y fomentar el desarrollo a largo plazo del país. En Argentina, en cambio, este proceso de apertura recién se dio en la década del '90, en el marco de las necesidades de las políticas económicas instrumentadas en ese momento. En el rubro minero las "presiones" de los organismos internacionales para el logro de un marco jurídico favorable a las inversiones se instrumentaron principalmente a través del Banco Mundial.

Todos estos efectos consecuencia de una mayor apertura, son a su vez causas de la creación y desvío de desarrollo, entendiéndose como creación de desarrollo al proceso que se caracteriza por el permanente aumento de la capacidad económica para producir bienes y, al desvío, al proceso en virtud del cual la creación ocurre en un lugar determinado en desmedro de otros, debido a la relocalización de las inversiones y a la transferencia de tecnología.

3.2. La administración del desarrollo y la función del Estado:

El Estado en mayor o menor medida siempre ha desempeñado con regularidad funciones activas en los procesos de desarrollo económico. En forma directa, los gobiernos han encarado obras básicas de infraestructura económica y social, junto con otras funciones específicas de

regulación. La intervención directa se ha puesto de manifiesto, entre otras cosas, mediante el empleo de incentivos fiscales, crediticios y arancelarios, de manera de inducir conductas en los operadores económicos que resultaran compatibles con los propósitos vigentes de política económica.

El Banco Mundial ha recomendado a los gobiernos de los países en desarrollo en general, que hagan lo necesario para asegurar:

a) un medio macroeconómico estable, a partir de la adopción de políticas monetarias, fiscales y cambiarias transparentes y duraderas;

b) la sanción de un sistema de incentivos que mejore la asignación y utilización de los recursos económicos; y

c) la promoción de un sistema de pautas para que los beneficios del crecimiento sean ampliamente compartidos por la población.

En Argentina, este organismo venía estudiando la situación del sector minero y su marco jurídico ya desde 1989, proponiendo modificaciones, junto con la concesión de créditos por un monto de US\$ 80 millones para la “modernización” del sector y su marco jurídico. Un estudio del Banco de 1993, proponía reformar el marco jurídico incorporando incentivos fiscales y desarrollar instituciones mineras sólidas tanto a nivel nacional como provincial. Los fondos de estos créditos alcanzaron para financiar un Programa de Asistencia al Sector Minero (conocido como PASMA) hasta el año 2001, bajo cuyo paraguas se reformó el sector minero oficial.

3.3. Creación y desvío de desarrollo:

En ocasiones un país o región es calificada como subdesarrollada porque tiene una baja proporción de población respecto de su extensión. Dado que el término “subdesarrollo” implica siempre que el desarrollo es factible y deseable, esta acepción exagera la importancia del mero espacio; existen “espacios vacíos” que a nadie interesa llenar; en el estado actual de conocimientos, la zona ártica y la antártica, el desierto del Sahara e incluso las grandes junglas tropicales no han de ser consideradas propiamente como áreas subdesarrolladas a no ser que el término “subdesarrollo” se utilice como sinónimo de “no desarrollo”.

La cuestión es distinta si el área con poca densidad de población es “rica” en recursos naturales, en sentido significativo desde el punto de vista económico. Sin embargo, en los manuales oficiales de la mayoría de los países todas las áreas tienden a ser calificadas como ricas en recursos aún cuando los “recursos” no están explorados, son de baja calidad, son inaccesibles

o son de un tipo que tiene un valor económico por unidad muy reducido incluso en el lugar de consumo.

La técnica de descubrimiento de los recursos de los recursos minerales ocultos está mejorando constantemente y se están encontrando continuamente nuevas utilidades para materiales que anteriormente no tenían utilidad o la tenían muy limitada; por ello es lógico que se considere que cualquier área inexplorada tiene valores potenciales, incluso en el caso de que hasta la fecha nadie haya encontrado la forma de alcanzar un nivel de vida adecuado en ella. Carece de sentido malgastar los recursos escasos en la promoción del desarrollo de las áreas que no pueden suministrar un nivel de vida adecuado para los seres humanos y, sin embargo, una buena parte del esfuerzo y de la riqueza, y una parte más grande aún de las discusiones, están siendo malgastados sobre tales zonas.

No obstante lo anterior, la riqueza de la franja cordillerana argentino-chilena ya ha sido probada con numerosos estudios. El problema hoy, está en que el margen entre los precios internacionales de los metales y los costos necesarios para extraerlos y enviarlos a los centros de consumo no es suficiente como para proporcionar la rentabilidad que exigen los potenciales inversores.

En la formación de los costos intervienen justamente, los factores que son la causa de la creación y desvío de desarrollo. Viner (1966) menciona como los más importantes a los siguientes:

a) La calidad de los recursos naturales considerados como factores productivos, ejerce una gran influencia. En minería esta calidad se evalúa fundamentalmente por el porcentaje (concentración) de metal en yacimiento. Además se han de incluir la topografía como condicionante del costo del transporte, la disponibilidad de energía, la disponibilidad de agua, el régimen de lluvias y el clima. También la situación geográfica es significativa en relación a las oportunidades para un comercio exterior provechoso, ya que la proximidad de los mercados exteriores y de las fuentes de suministro puede ser de gran importancia.

b) También es de gran importancia la calidad de la población activa, incluyendo en ella a los trabajadores, la elite empresarial y directiva y los ingenieros y técnicos.

En la actualidad, la moderna industria no depende tanto de las aptitudes de los trabajadores como en el pasado (trabajo artesanal), sino que las aptitudes más complejas tienden a ser incorporadas en la máquina o a ser concentradas en un número relativamente pequeño de supervisores y mecánicos, y si no se dispone de ellos en un determinado lugar pueden ser importados fácilmente a través de la inmigración selectiva. Frecuentemente sólo se necesita un

pequeño número de los niveles más altos de proyectistas, ingenieros y científicos. La alta aptitud directiva y técnica está siempre a la venta a precios competitivos. El conocimiento directivo y de la alta técnica son los bienes económicos de mayor movilidad internacional, y si en algún lugar faltan es debido a la ausencia de una verdadera demanda local o a la falta de disposición para importarlos, más que a su indisponibilidad.

Lo expresado se ve ratificado por el hecho de que la mayoría de las empresas que controlan la minería y la energía en Argentina son extranjeras y también lo es su personal directivo.

c) La escasez de capital. Esta puede ser absoluta o bien relativa, esta última en relación con las oportunidades de inversión rentable. Frecuentemente el capital promueve el desarrollo económico del país que lo utiliza más que el del país que lo suministra, cuando ambos no coinciden. Sin embargo, no debe olvidarse la influencia de los pagos e ingresos internacionales por intereses y dividendos sobre el desarrollo económico de una Nación.

La acumulación interna de capital en un país pobre está destinada a ser lenta. La renta es la fuente de los ahorros, y donde la renta per cápita es baja el ahorro per cápita tenderá a ser pequeño. Por esa razón es que el grueso del financiamiento de las grandes inversiones en minería y energía provino del exterior.

4. Integración e inversión:

Además de su efecto sobre el comercio de mercancías, la disminución de la incertidumbre asociada con las fronteras nacionales, influye en las actividades de inversión, que se reorientarán en base al nuevo escenario de riesgo. Otros efectos de la integración sobre la inversión están relacionados con la reasignación de la producción y los cambios en los métodos de producción subsiguientes a la eliminación de barreras al comercio y a la propia inversión (recordar que existían restricciones a la inversión en la frontera argentino-chilena) dentro del área integrada.

También, la integración puede afectar al patrón de inversión al estimular una reasignación (relocalización) de producciones. Precisamente esto es lo que se busca con el Tratado de Integración Minera: convertir la región cordillerana argentino-chilena en una región atractiva para la inversión minera que es mayoritariamente extranjera.

4.1. Economías logradas por la integración que estimulan la realización de inversiones:

* Economías administrativas:

La supresión de barreras entre los miembros de una unión conduce a economías administrativas, en forma de ahorros en el costo del aparato fiscal del Estado. Ahora bien, no es ésta la única ganancia resultante de la abolición de formalidades aduaneras. El gasto y el tiempo, necesarios para llenar las formalidades aduaneras, además del costo que representa mover la carga, en el tráfico fronterizo o por el puerto de entrada, constituyen cargos adicionales al comercio internacional. El Tratado de integración Minera al disponer la libre circulación en la Zona persigue el logro de este tipo de economía.

* Economías de escala

Analizando el caso europeo, Ingvar Svennilson (1948) dice que “las arbitrarias combinaciones de los recursos dentro de áreas nacionales más pequeñas o más grandes, tuvieron una influencia decisiva en el crecimiento de Europa, a largo plazo, tomando esa área geográfica como un todo. Antes de la integración, es probable que la existencia de una estructura nacional redujese no solamente el crecimiento de alguna de las economías menos favorecidas, sino también el desarrollo general de los recursos de Europa”.

Los efectos de la integración en Latinoamérica debieran ser aún mayores, considerando que la reducida magnitud de los mercados nacionales es uno de los principales obstáculos al desarrollo de las industrias y que un ensanchamiento del mercado a través de la integración puede proporcionar un poderoso estímulo al crecimiento. Debido al menor nivel de desarrollo económico de nuestros países, su integración ofrece mejores oportunidades para el logro de economías internas a la firma, de economías internas a la industria y de economías externas en las relaciones interindustriales, que en el caso de las economías europeas altamente desarrolladas. Esta ventaja se reduce por razón de los costos más altos de transporte, dada las distancias a recorrer y lo accidentado que puede ser el terreno, especialmente en la zona de la cordillera.

* Economías externas:

Varios autores han hecho comentarios sobre el papel de las relaciones interindustriales en el proceso de crecimiento económico. La importancia de los nexos entre varias industrias fue observada primeramente por Schumpeter, quién se interesó por el impacto de la aparición de nuevas industrias sobre el crecimiento de la economía nacional. Perroux expuso que una industria creciente importante crea economías externas para otras, y estas industrias, junto con la principal, forman un “polo de desarrollo” que a su vez contribuye al crecimiento de la economía.

Estas explicaciones dan gran importancia al hecho de cómo una industria clave afecta el desarrollo de las industrias conexas. Pero ¿bajo que condiciones se expandirá la industria clave? La capacidad de producción (lado de la oferta) no es suficiente para garantizar el desarrollo de una industria, en tanto no se encuentren salidas satisfactorias para su producto (lado de la demanda). De existir la capacidad de producción, el mercado para la expansión de esta industria puede crearse en el orden interno, como resultados del aumento de los ingresos per cápita y de la población, por la introducción de nuevas necesidades, o en el orden externo vía exportaciones.

Goran Ohlin (1959) resume el concepto cuando expresa "la primera etapa hacia un entendimiento del proceso de crecimiento consiste simplemente en dedicar tanta atención al crecimiento del mercado de una industria como suele prodigarse al crecimiento de su capacidad".

Las exportaciones proporcionaron un importante mercado de salida para las economías avanzadas de hoy, durante su periodo de industrialización. Por otro lado, para los países subdesarrollados -además de las desventajas de enfrentarse con países en posesión de una estructura industrial desarrollada- los aranceles, y otras formas de barreras al comercio, la restricciones de pagos, las divergencias en materia de política económica, y la inseguridad política (cuando existe), constituyen serios obstáculos al empeño de basar la expansión de las industrias manufactureras sobre las posibilidades de exportación. Al mismo tiempo, el mercado doméstico nunca proporciona suficientes salidas.

Este concepto es ciertamente así en el caso de la minería para Argentina y Chile y en el de la energía para Argentina. La salida es la exportación.

En el caso de la producción minera, el proceso de integración facilita la producción y elimina las trabas a su salida por los puertos del Pacífico, desde donde es posible llegar a cualquier lugar del planeta donde se localice la demanda.

En el caso de la energía, sólo el petróleo -por sus características físicas- es susceptible de exportarse en forma económica a cualquier lugar del mundo. En cambio, tanto el gas como la electricidad sólo pueden exportarse en forma económica a través de gasoductos o de electroductos (por una cuestión de economía del transporte, que se analiza en el apartado siguiente), por lo que deben encontrarse los mercados en regiones relativamente próximas. Por esta razón es que para Argentina resulta favorable exportar a Chile, y para Chile, resulta ventajoso importar desde Argentina.

* Economía del transporte:

La proximidad geográfica (Sánchez, 1999), al estar asociada con un menor costo de transporte, ofrece ventajas en el acceso a los mercados regionales. En el caso energético, con la integración, el importador (Chile) se ve favorecido por la obtención de insumos a menor costo, en tanto el país exportador (Argentina) se beneficia con el mayor acceso al mercado regional.

P. Krugman (1994) seguido por J. Frankel (1996) analizaron el efecto de los costos de transporte sobre el comercio en un mundo subdividido en continentes simétricos (con un mismo número de países). Estos autores demuestran que, para costos de transporte intercontinentales suficientemente altos, una serie de bloques regionales, produciría un resultado de primero mejor equivalente al libre comercio a escala global. De este análisis Krugman infirió una noción de "bloques naturales", es decir, bloques para los cuales bajos costos de transporte hacen del regionalismo una política natural y beneficiosa. En nuestro caso, la noción de "bloque natural" trasciende a Argentina y Chile para abarcar a toda Sudamérica, pues para el futuro está proyectada una red de integración energética a través de gasoductos y electroductos que abarcará a toda la región.

* Riesgos e inseguridad:

La inseguridad tiene un efecto adverso sobre las transacciones exteriores, puesto que los productores incluyen en sus cálculos una prima contra riesgos adicionales, con lo cual se desalientan las transacciones futuras.

Tomada la economía como un todo, lo precario de los mercados extranjeros implica que el Gobierno se vea a menudo obligado a estimular la manufactura de algunos productos de importancia estratégica para evitar situaciones embarazosas si se interrumpe el abastecimiento de estos productos. En opinión de Kuznets (1959), mientras prevalezca una anarquía internacional, la independencia política sea tan altamente apreciada, habrá una justificación para mantener dentro de las fronteras nacionales aquellos productos que son indispensables y cuyo abastecimiento puede verse suspendido; para destinar una proporción sustancial de los propios recursos a usos económicamente improductivos y para limitar el uso económico de los recursos, cuando el país de que se trate sea excesivamente dependiente en el largo plazo.

Esto no fue lo que ocurrió con Chile. Como se vio en el Capítulo III, fue a partir de la firma del Tratado de Paz y Amistad de 1984 que bajó el nivel de desconfianza entre Argentina y Chile. Posteriormente la eliminación de las hipótesis de conflicto entre ambas naciones por cuestiones de límites abrió la posibilidad a que Chile se sintiera lo suficientemente confiado

como para animarse a depender energéticamente de Argentina. Sin embargo, la interrupción del suministro de gas natural a Chile por un problema sindical en Argentina durante marzo de 2002, tuvo como consecuencia que este país comenzara a explorar el contar con una fuente alternativa de suministro de este fluido proveniente de Bolivia.

* Economías de aglomeración:

Muchas de las ideas básicas en el análisis regional se remontan al trabajo de Alfred Weber (1929) sobre teoría de la localización. Conforme al supuesto de una densidad uniforme de las variables pertinentes a través de toda un área, se manifestará una tendencia a la concentración de una industria individual si pueden lograrse economías de costos fusionando varias áreas de mercado imbricadas o contiguas, en una sola. La obtención de este resultado requiere que la reducción en los costos de producción compense el costo adicional de transportar el producto a mayores distancias.

En el caso de la integración minera, la cuestión es diferente pues los yacimientos, de manera natural, ya se ubican formando un continuo a ambos lados de la frontera. Sólo era necesario crear un marco jurídico que reconozca esta realidad, sin implicar una relocalización de los emprendimientos.

Algunas de las ideas contenidas en la teoría de la localización de Weber, han sido desarrolladas por otros autores como Lösch, Florence y Hoover (1948) Sobre la base de sus respectivas contribuciones, los recursos naturales, las posibilidades de transporte y las economías externas pueden destacarse como los determinantes principales en el desarrollo de una región.

La reducción de los costos de producción deriva de los factores aglomerativos sobre los desaglomerativos. Un factor aglomerativo se define como una ventaja o un abaratamiento de la producción o del mercadeo que resulta del hecho de que la producción se lleva a cabo, en un volumen considerable, en un determinado lugar, mientras que un factor desaglomerativo es un encarecimiento de la producción que resulta de la descentralización de la misma. Los factores aglomerativos incluyen economías de escala asequibles en una gran planta y ventajas que se derivan de una íntima asociación de diversas plantas, tales como desarrollo de equipo técnico (máquinas especializadas, facilidades de reparación), desarrollo de la organización del trabajo (mano de obra, trabajo calificado), factores de mercadeo y ahorros en gastos generales (gas, agua, energía eléctrica, comunicaciones).

Es el caso ya mencionado de la probable explotación conjunta de los yacimientos Veladero y Pascua-Lama.

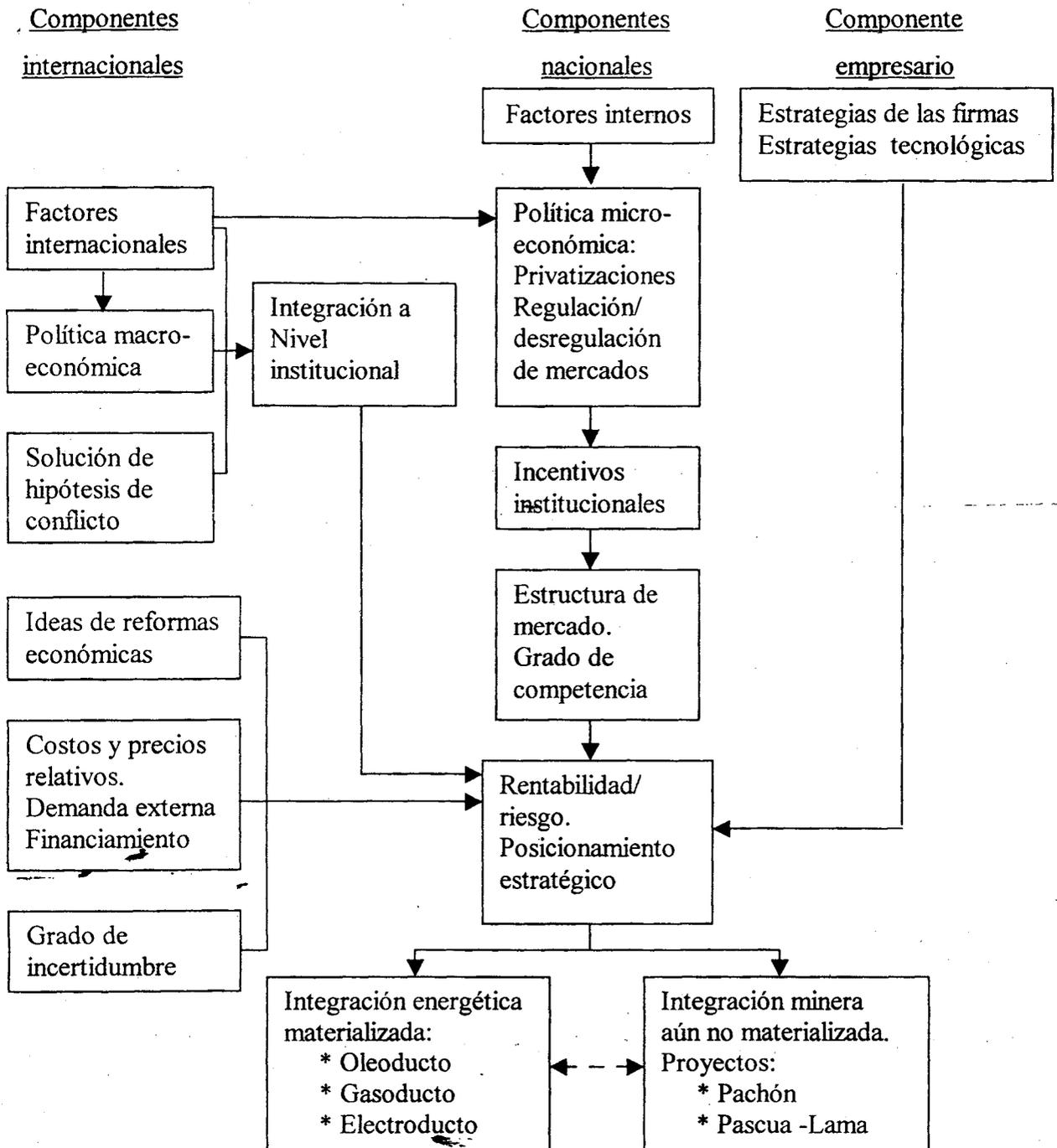
Las economías de aglomeración proporcionan considerables ventajas para estimular el crecimiento de una región. En igualdad de condiciones, las nuevas firmas tenderán a localizarse en aquellas regiones donde las economías externas puedan ser objeto de apropiación. La carencia de economías externas constituye un obstáculo sustancial en el curso del desarrollo económico en las regiones subdesarrolladas.

Los empresarios basan sus decisiones relativas a inversión y producción sobre la rentabilidad privada, y toman en cuenta las economías de aglomeración, apropiadas por la firma, mientras que las economías externas negativas creadas como consecuencia de la actividad de la empresa, no están sujetas a cálculos de costos.

5. Sistematización de los determinantes de la inversión en minería y energía:

En la despoblada frontera argentino-chilena, es la inversión la que motoriza el desarrollo. En el esquema siguiente, se sistematizan los determinantes de la inversión minera y energética, de forma de visualizar la interacción entre los componentes internacionales - situaciones resultantes de la intervención de dos o más Estados-, los componentes nacionales y el componente empresario. La interacción de estos componentes da como resultado que en un determinado momento del tiempo se materialice -o no- una inversión minera o energética.

Esquema:



Todos estos componentes del sistema fueron desarrollados a lo largo de este trabajo. Sintéticamente puede decirse que el escenario internacional en el que se inscribía la problemática tanto de Argentina como de Chile, impulsó la necesidad de una integración. Para el logro de este objetivo, es que primero se buscó solucionar los conflictos limítrofes. Solucionados estos, se logró la integración a nivel institucional, cuyos instrumentos fueron los Tratados y Protocolos.

Paralelamente, debido a factores internos tales como la situación de debilidad en que se encontraban los gobiernos que les dejaba escasos márgenes de acción en la definición de sus

respectivas políticas económicas, estos fueron adoptando las orientaciones liberales propiciadas por los organismos financieros multilaterales a cambio de financiamiento. Así, primero en Chile y luego en Argentina, se realizaron una serie de reformas económicas que propiciaban un clima favorable para la inversión extranjera, con una combinación de seguridad jurídica, desregulación, privatizaciones, eliminación de zonas geográficas y de rubros vedados a la inversión y estímulos impositivos.

Esto sumado al escenario de precios -altos hasta 1997- y costos -reducidos por las innovaciones tecnológicas y las reformas micro y macroeconómicas- de las empresas y sus necesidades de posicionamiento estratégico, condujo a la integración física.

En el rubro minero, si bien a la fecha no ha entrado en producción ningún yacimiento dentro del marco del Tratado de Integración Minera, se han realizado importantes inversiones en exploración y desarrollo en los yacimientos "Pachón" y "Pascua-Lama" (este último asociado al emprendimiento "Veladero"). Para la entrada en producción de estos yacimientos cuyos plazos de desarrollo son largos, debido a la necesidad de caracterizar con precisión la geología del lugar y, además, gestionar tanto con empresas privadas como con los respectivos Estados la forma de acercar a estos emprendimientos las obras de infraestructura necesarias, es necesario que se vuelva a dar un panorama de precios de los metales favorable para que mejore la relación rentabilidad/riesgo. Esto sucederá en cuanto un nuevo ciclo expansivo de la economía mundial impulse un aumento de la demanda de metales, aunque debe tenerse en cuenta que algunas empresas mineras ya han decidido restringir la oferta de mineral, de forma de propiciar una recuperación del precio.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la integración energética se debe fundamentalmente en el norte de Argentina y Chile- a la necesidad de energía de bajo costo por parte de la minería chilena. Esta es la razón por la que se ha dibujado en el esquema la relación Inversión en energía-Inversión en minería con línea discontinúa: si bien la integración energética no ha tenido hasta el momento como consecuencia el desarrollo de la integración minera en zona de frontera con la puesta en marcha de yacimientos, sí ha sido la actividad minera un factor muy importante para la integración energética.

En el rubro energético, en cambio, si se han realizado numerosas inversiones para integrar a Chile con Argentina, habiéndose construido oleoductos, gasoductos y un electroducto.

Esta materialización de la integración obedece fundamentalmente a dos factores: el primero y principal es que el mercado al que van dirigidos los hidrocarburos no es el mercado mundial -sujeto a fuertes oscilaciones- como es el caso de los productos mineros sino el mercado

chileno, que necesita imperiosamente para mantener su competitividad energía con el menor costo posible, la que por ahora sólo puede obtener de Argentina.

El segundo factor es que es mucho más sencillo (y por lo tanto menos costoso) desde el punto de vista técnico materializar una inversión destinada al transporte de energía, que consiste en tender una tubería o cables, que una inversión minera. En esta última es necesario lidiar generalmente con una geología compleja en un clima no benigno, y es necesario construir en esa zona una planta de procesamiento del mineral para trabajar con grandes volúmenes de material y de agua. A partir de esto es que -en el caso de la explotación de minerales de cobre- se construye un mineraloducto (una tubería para transportar por allí una mezcla de mineral y agua) para evacuar la producción, en forma similar a lo que se lo hace en el caso de los hidrocarburos con un oleoducto o un gasoducto.

CONCLUSIONES

1. El marco institucional

A fines de los '80, principios de los '90 Argentina modificó su política con respecto al capital extranjero y abrió el sector minero a inversiones de ese origen. Esto, sumado al logro de la estabilidad macroeconómica, fue la base de las inversiones llevadas a cabo para la explotación de yacimientos de cobre, oro y litio. Pero no bastaba con esto para la minería cordillerana, donde por el tema costos, en muchos casos es imprescindible contar con la salida por Chile del mineral obtenido, por lo que queda claro que Chile es un actor clave en esto.

Por otra parte, los cambios a nivel internacional fueron espectaculares, tanto o mas fuertes que los ocurridos en el orden interno. Pensemos que ambos países se abren al mundo y empiezan a definir una nueva inserción internacional. Chile lo hizo antes que Argentina, por lo cual era proclive a acuerdos como el minero. Hay también otras dos razones de orden político muy interesantes: la primera de estas es que en estos dos países, como así también e Brasil y Uruguay se consolidan los regímenes democráticos, que son los únicos regímenes que pueden hacer acuerdos de integración serios.

La otra razón es la más importante, que es la superación de las hipótesis históricas de conflicto. Así dos países que iban a la guerra en 1978, hoy están involucrados en un Tratado como en el minero y cuentan además con numerosas interconexiones energéticas.

Indudablemente la eliminación de las hipótesis de conflicto fue determinante para darle una nueva dinámica a la integración. Comenzó con el Tratado de Paz y Amistad que se había firmado en 1985, lo que dio lugar al ACE 16. En la primer reunión para discutir el ACE 16, el entonces canciller Guido Di Tella dijo textualmente: "Vamos a solucionar los problemas de límites, vamos a borrarlos todos, vamos a encontrar las soluciones a esas famosas 23 cuestiones".

2. El Tratado de Integración Minera

Se espera que la aplicación del Tratado tenga importantes efectos para las economías de Argentina y de Chile, entre los que cabe destacar los siguientes:

a) La exploración y explotación de los recursos mineros puede atraer una importante demanda de insumos y servicios hacia Chile, en virtud de razones geográficas y de cultura laboral. Ello generaría beneficios adicionales a dicha explotación, con la consecuente ampliación de mercados en dichos rubros. Además, tendrá un impacto positivo en la mano de obra asociada por estas actividades.

El Tratado prevé el acceso a los insumos que puedan requerirse por el negocio minero, así como a la contratación de trabajadores y profesionales, lo que redundará en una gestión más eficiente de los proyectos mineros que se desarrollen en este nuevo marco.

b) El Tratado hará florecer muchos activos mineros argentinos ubicados en zonas cordilleranas, con características geológicas similares a los depósitos mineros chilenos, los que han estado suspendidos durante muchos años, porque no existían las condiciones jurídicas, económicas, de infraestructura y de experiencia, que son básicas para avanzar hacia las fases de exploración avanzada, hasta la factibilidad técnico-económica y la obtención de financiamiento.

c) De esta manera, se presenta para Chile una oportunidad para ser parte en el desarrollo minero argentino, aportando desde Chile los servicios y conocimientos técnicos, la tecnología minera conocida y probada, mano de obra, transporte, energía, capacidad de fusión y refinado.

Esto promoverá en Chile el mejoramiento de la infraestructura vial y portuaria, y la ampliación de fundiciones y refinerías estatales o privadas. Asimismo, la demanda que genera cualquier proyecto minero en insumos, maquinaria, equipos, tecnología y servicios de ingeniería y construcción, es cuantiosa.

d) Sólo tomando en consideración los proyectos mineros existentes a la fecha, que proyectan una inversión inicial de capital de a lo menos US\$ 2 mil millones, se estima que generarán una demanda de bienes y servicios en Chile, durante la construcción de esos complejos mineros, de al menos US\$ 1.250 millones y, durante la operación y vida útil de las minas (unos 25 años), de una suma no menor a US\$ 6.800 millones.

f) La aplicación del Tratado llevará a la realización de acciones coordinadas para la defensa y promoción comercial de nuestra producción de cobre, con el propósito de ampliar los mercados en el ámbito internacional, enfrentar las eventuales crisis que pudieren afectarle y definir estrategias de desarrollo. Ello contribuirá, además, al crecimiento sostenible de la actividad. Asimismo, la realización y difusión de estudios e investigaciones coordinadas, permitirá identificar y promover nuevos usos y mercados para la producción minera.

3. La inversión

El ciclo de inversiones que se produjo en minería desde los '80 en Chile y desde los '90 en Argentina formó parte de un proceso que abarcó a la región con distinto grado de intensidad según los países. Si bien los cambios estructurales y regulatorios que se han venido adoptando en casi todos los países del área crearon un ambiente propicio para el ingreso de capitales extranjeros, el ciclo de inversiones se explica también por la concordancia de un conjunto de

factores que impulsó una nueva racionalidad en la disponibilidad de la oferta minera mundial, que tiende a favorecer a los países de la región: i) el agotamiento de las posibilidades de inversión en los países centrales, en parte debido a las restricciones ambientales, ii) las nuevas estrategias corporativas y alianzas entre empresas mineras para asegurar una mayor disponibilidad de recursos compatibles con las nuevas tecnologías, iii) el desarrollo de nuevas tecnologías que permiten operaciones a bajo costo y aumentan la disponibilidad de recursos con factibilidad económica de explotación, desplazando la frontera de posibilidades de inversión.

La dinámica de las inversiones en el sector se enmarca actualmente en un escenario económico mundial afectado por la convergencia de tres sucesos: la caída significativa del precio de los metales (oro y cobre) ocurrida en 1997 y que aún hoy se mantiene, la contracción de la demanda de los metales como consecuencia de la crisis de los países asiáticos que consumían aproximadamente el 30% de la producción mundial de cobre refinado, y la fuerte disminución de financiamiento a la inversión en exploración motivada por la crisis en las bolsas de Toronto y Vancouver. En ese contexto, es posible que se dificulte la factibilización de nuevos proyectos si no se profundiza la competitividad del espacio nacional frente a otras alternativas de localización de inversiones más atractivas.

En el rubro energético la dinámica de la inversión fue muy intensa en el periodo 1994-1999, ante la necesidad complementaria de Argentina de exportar y de Chile de importar. Como la capacidad máxima de transporte en varios gasoductos está en la actualidad lejos de alcanzarse, es probable que el proceso de tendido de nuevas líneas de transporte entre Argentina y Chile se interrumpa por algunos años, más aún si se tiene en cuenta que Chile preferiría contar con una fuente alternativa de gas natural, como podría ser Bolivia.

Bibliografía:

1. Anderson, Michael (1986). Estimación de los beneficios de la integración económica en América Latina. Revista Integración Latinoamericana N° 113. INTAL
2. Andic, F., Andic, S. y Dossier, P. (1971). A Theory of Economic Integration for Developing Countries. London: Allen & Unwin.
3. Bela Balasa (1980). Teoría de la integración económica. Editorial Uteha.
4. Bondorevsky, Diego y Petrecolli, Diego (2001). Estructura del mercado de gas natural en Argentina e integración energética regional: Problemas de defensa de la competencia. Centro de Estudios Económicos de la Regulación, Universidad Argentina de la Empresa. En: CEER Textos de Discusión, Buenos Aires, CEER, junio 2001.
5. Campodónico, H. (1999) La industria del gas natural y su regulación en América latina. Revista de la CEPAL N° 68, Chile.
6. Colorado School of Mines (2000). Global Taxation Comparative Study Institute for Global Resources, Policy and Management. Colorado University, Colorado, U.S.A.
7. Eco, Umberto (2000). Como se hace una tesis. Ed. Gedisa
8. Fernandois, Joaquín (1999). Una década de transformaciones: relaciones exteriores de Chile, 1988-1998. Instituto de Estudios Internacionales, Universidad de Chile.
9. Gadano, Nicolás (1998) Determinantes de la Inversión en el Sector Petróleo y Gas de la Argentina. En: Serie Reformas Económicas; Santiago de Chile, CEPAL. Proyecto Crecimiento, Empleo y Equidad: América Latina en los Años Noventa.
10. Hoover, E. M. (1948). The location of Economy activity. New York: McGraw-Hill Book Co., Inc.
11. Jadresic, A. (1999). Investment in natural gas pipelines in the southern cone of Latin America. World Bank Working Paper N° 2315.
12. Katz, Jorge; Cáceres, Jaime; Cárdenas, Kattia (2000). Instituciones y Tecnología en el Desarrollo Evolutivo de la Industria Minera Chilena. CEPAL. Proyecto Crecimiento, empleo y equidad: América Latina en los años noventa.
13. Krugman, Paul (1993). Regionalism versus multilateralism: analytical notes en J. de Melo y A. Panagariya (eds.): New Dimension in Regional Integration, Cambridge University Press.

14. Kuznets, S. (1959). Aspectos cuantitativos del desarrollo económico. Ed. Cemla, México.
15. Ladmann, Eve I. Rimoldi de (1999). Política exterior y tratados. Fundación Centro de Estudios Políticos y Administrativos. Ed. Ciudad Argentina.
16. Lagos, R (2000). Mensaje de apertura de las sesiones del Congreso en las que se trató el Tratado de Integración Minera con Argentina. Diario de sesiones de la Cámara de Senadores de Chile.
17. Lascano, M. (1984). Desarrollo económico: teoría, historia, política. Ed. Forum, Bs. As.
18. Lutz, Wolfgang (2001). Reformas al sector energético, desafíos regulatorios y desarrollo sustentable en Europa y América Latina. CEPAL. Serie Recursos naturales e infraestructura.
19. Moguillansky, Graciela (1997). La Gestión Privada y la inversión en el Sector Eléctrico Chileno. CEPAL. Santiago de Chile. Proyecto Crecimiento, empleo y equidad: América Latina en los años noventa.
20. Moguillansky Graciela (1998). Chile: Las Inversiones en el Sector Minero 1980-2000. CEPAL. Proyecto Crecimiento, empleo y equidad: América Latina en los años noventa.
21. Moori K, María Virginia. (1999) Reformas Económicas y la Inversión en el Sector Minero Argentino. CEPAL. Proyecto Crecimiento, empleo y equidad: América Latina en los años noventa.
22. Moussa, Nicole (1999). El desarrollo de la minería del cobre en la segunda mitad del Siglo XX. CEPAL. División de Recursos Naturales e Infraestructura.
23. Novara, J. (1997). Precios internos y de exportación de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo: ¿Diferenciación o discriminación de precios en el mercado interno?. Estudios IEERAL, año XX N° 83; Córdoba, Argentina.
24. Ohlin, Goran (1959). Balanced Economic Growth in History, American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. XLIX, N° 2.
25. Osmusden, P.; Asche, F.; Tveteras, R. (2000). ¿European Market integration for gas? Volume flexibility and political risk. Cesifo. Working Paper N° 358.
26. Pistonesi, Héctor (2000) Sistema eléctrico argentino: los principales problemas regulatorios y el desempeño posterior a la reforma. Proyecto OLADE/CEPAL/GTZ Energía y desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe.
27. Ques, Juan Tugores (1999). Economía internacional. Mc Graw Hill.
28. Revista Panorama Minero (1997-2002). Varios números.

29. Revista Petroquímica & Gas (1997-2001). Varios números.
30. Ross, César (1999). Chile y Argentina: Conflicto político e integración económica, 1850-1930. Revista de Estudios Trasandinos N°4.
31. Ruiz Caro, Ariela (2001) Síntesis de la quinta Conferencia Interparlamentaria de Minería y Energía para América Latina, Santiago de Chile, 18 al 20 de julio de 2001. Documento de la CEPAL/LC/L.1642-P.
32. Sánchez Albavera, Fernando; Ortiz, Georgina; Moussa, Nicole (1999). Panorama minero de América Latina a fines de los años noventa. CEPAL. División de Recursos Naturales e Infraestructura.
33. Sánchez, Marcelo (1999). Efectos económicos de acuerdos regionales de comercio: una revisión de argumentos. CEPAL. Oficina Buenos Aires. LC/BUE/R.241
34. Secretaria de Energía de Argentina (1999). Prospectiva 1999.
<http://energia.mecon.gov.ar/>
35. Secretaria de Energía de Argentina (2000). Prospectiva 2000.
<http://energia.mecon.gov.ar/>
36. Svenilson, Ingvar (1948). La industria sueca y el desarrollo internacional. Ed. Veritas, Buenos Aires.
37. Viner, Jacob (1966). Comercio internacional y desarrollo económico Ed. Tecnos.
38. Viner, L.J. (1950). The Customs Union Issue, New York: Carnegie Endowment for International Peace. En: Studies in the Administration of International Law and Organization, London.
39. Weber, Alfred (1929). Theory of Location of Industries. Chicago. University of Chicago Press.
- 40 .- (2000) Informe de las Comisiones de Relaciones Exteriores y de Minería y Energía, sobre la aprobación del Tratado entre la República de Chile y la República Argentina sobre Integración y Complementación Minera y sus Anexos I y II, su Protocolo Complementario y el Acuerdo que corrige este último instrumento internacional. Chile. Boletín N° 2408-10.
www.camara.cl
- 41 .- (2001) Seminario Perspectivas y desafíos del proceso de integración Argentino-Chileno. A 10 años del ACE 16. Seminario organizado conjuntamente por el CARI (www.caril.org.ar), CELARE y BID-INTAL, 2002, Buenos Aires, 6-7 de diciembre.

Viner, L.J. (1950) "The Customs Union Issue", New York: Carnegie Endowment for International Peace.

Michael Anderson (1986) "Estimación de los beneficios de la integración económica en América Latina" Revista integración Latinoamericana.

Andic, F., Andic, S. y Dossier, P., (1971) "A Theory of Economic Integration for Developing Countries".

Juan Tugores Ques. "Economía internacional" Mc Graw Hill. (1999).

Ohlin, Goran (1959) "Balanced Economic Growth in History", American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. XLIX, N° 2.

Weber, Alfred (1929) "Theory of Location of Industries, Chicago: University Of Chicago Press.

Hoover, E. M. (1948) "The location of Economy activity", caps. v, vii, viii. New York: McGraw-Hill Book Co., Inc. —

Svennilson, Ingvar (1948) "La industria sueca y el desarrollo internacional". Ed. Veritas, Buenos Aires.

Kuznets, S. (1959) "Aspectos cuantitativos del desarrollo económico". Ed. Cemla, México.

Eve I. Rimoldi de Ladmann (1999). "Los gobiernos constitucionales de Argentina 1983-1998. Similitudes y diferencias de su política exterior"

Lascano, M. (1984) "Desarrollo económico: teoría, historia, política". Ed. Forum, Bs. As.

Campodónico, H. (1999) "La industria del gas natural y su regulación en América latina". Revista de la CEPAL n° 68, Chile.

Joaquín Fernandois (1999). "Una década de transformaciones: relaciones exteriores de Chile, 1988-1998". Instituto de Estudios Internacionales, Universidad de Chile.

Nicole Moussa (1999) "El desarrollo de la minería del cobre en la segunda mitad del Siglo XX". CEPAL.

Fernando Sánchez Albavera, Georgina Ortiz, Nicole Moussa (1999) "Panorama minero de América Latina a fines de los años noventa". CEPAL

Colorado School of Mines (2000) "Global Taxation Comparative Study" Institute for Global Resources, Policy and Management.

Jorge Katz, Jaime Cáceres, Kattia Cárdenas (2000) "Instituciones y Tecnología en el Desarrollo Evolutivo de la Industria Minera Chilena"

Graciela Moguillansky (1998) "Chile: Las Inversiones en el Sector Minero 1980-2000"

María Virginia de Moori K. (1999) "Reformas Económicas y la Inversión en el Sector Minero Argentino"

Lagos. R (2000) "Mensaje de apertura de las sesiones del Congreso en las que se trató el Tratado". Diario de sesiones de la Cámara de Senadores de Chile.

.- (2000) Informe de las Comisiones de Relaciones Exteriores y de Minería y Energía, sobre la aprobación del "Tratado entre la República de Chile y la República Argentina sobre Integración y Complementación Minera" y sus Anexos I y II, su Protocolo Complementario y el Acuerdo que corrige este último instrumento internacional. Chile. (Boletín N° 2408-10).

.- (2001) Seminario "Perspectivas y desafíos del proceso de integración Argentino-Chileno. A 10 años del ACE 16".

Nicolás Gadano (1998) "Determinantes de la Inversión en el Sector Petróleo y Gas de la Argentina". Proyecto....

Héctor Pistonesi (2000) "Sistema eléctrico argentino: los principales problemas regulatorios y el desempeño posterior a la reforma". Proyecto OLADE/CEPAL/GTZ "Energía y desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe"

Graciela Moguillansky "La Gestión Privada y la inversión en el Sector Eléctrico Chileno". Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 1997

Ariela Ruiz Caro (2001) "Síntesis de la quinta Conferencia Interparlamentaria de Minería y Energía para América Latina", Santiago de Chile, 18 al 20 de julio de 2001.

Secretaría de Energía de Argentina. "Prospectiva 1999".

Secretaría de Energía de Argentina. "Prospectiva 2000".

Bela Balasa (1980) "Teoría de la integración económica" Editorial Uteha.

Marcelo Sánchez (1999). "Efectos económicos de acuerdos regionales de comercio: una revisión de argumentos" CEPAL. Oficina Buenos Aires.

Marcelo A. Lascano (1984) "Desarrollo económico." Ediciones Forum.

Viner, Jacob (1966) "Comercio internacional y desarrollo económico" Ed. Tecnos.

César Ross (1999) "Chile y Argentina: Conflicto político e integración económica, 1850-1930" Revista de Estudios Trasandinos N°4.

Lutz, Wolfgang (2001) "Reformas al sector energético, desafíos regulatorios y desarrollo sustentable en Europa y América Latina". Serie Recursos naturales e infraestructura de la CEPAL.

Diego Bondorevsky y Diego Petrecolla (2001) "Estructura del mercado de gas natural en Argentina e integración energética regional: Problemas de defensa de la competencia". Centro de Estudios Económicos de la Regulación, Universidad Argentina de la Empresa.

Novara, J (1997) Precios internos y de exportación de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo: ¿Diferenciación o discriminación de precios en el mercado interno?. Estudios, año XX N° 83.

Jadresic, A (1999) Investment in natural gas pipelines in the southern cone of Latin America. World Bank Working Paper N° 2315.

Osmusden, P; Asche, F; Tvetaras, R (2000) European Market integration for gas? Volume flexibility and political risk. Cesifo Working Paper N° 358.

Revista Panorama Minero (1997-2002). Varios números.

Revista Petroquímica & Gas (1997-2001). Varios números.

Sánchez, Marcelo (1999) "Efectos económicos de acuerdos regionales de comercio: una revisión de argumentos" CEPAL.

Paul Krugman (1993) "Regionalismo versus multilateralism: analytical notes" en J. De Melo y A. Panagariya (eds.): New Dimension in Regional Integration, Cambridge University Press.