

Distr.
RESTRINGIDA
LC/R.386. (Sem.19/11)
13 de noviembre de 1984
ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Taller de Trabajo sobre Cooperación Técnica y Económica para el Sector Minero-Metalúrgico de América Latina organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) con el auspicio de la Comisión de las Comunidades Europeas (CCE)

Santiago de Chile, 19 al 23 de noviembre de 1984



FOMENTO DE LAS INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO DE LA
MINERIA EN AMERICA LATINA ★/

★/ Este documento fue preparado por los señores Jorge Ruiz Lara y Raymond Magloire, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los puntos de vista expresados son de los autores y no reflejan la posición oficial del BID ni la de la CEPAL.

84-11-1956

INDICE

	<u>Página</u>
I. Introducción	1
II. Evolución de las inversiones mineras	3
III. Necesidades y prioridades de inversión	9
IV. Políticas de fomento de las inversiones	14
A. Medidas generales de fomento	14
1) Información geológico-minera	14
2) Marco legal	16
3) Sistema tributario	17
4) Marco institucional	19
B. Medidas especiales de fomento a la inversión extranjera	20
C. Medidas especiales de fomento a la mediana y pequeña minería .	22
V. Formas y fuentes de financiamiento	23
A. Formas de financiamiento	24
B. Fuentes internas de financiamiento	25
C. Fuentes tradicionales de financiamiento externo	27
D. Fuentes no tradicionales de financiamiento externo	30
E. Mecanismos de seguro y garantía a la inversión	32
F. Cooperación bilateral y multilateral	35
VI. Conclusiones	37

FOMENTO DE LAS INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

DE LA MINERÍA EN AMÉRICA LATINA 1/

I. Introducción

América Latina es uno de los principales productores de los minerales de mayor valor comercial y contiene una proporción importante de las reservas mundiales de los mismos. Se destacan al respecto los metales básicos de uso difundido como el hierro, bauxita, cobre, plomo, zinc y estaño; varios elementos de ferroatomación como el niobio, tantalio, molibdeno, tungsteno, manganeso y níquel; los metales preciosos como la plata, y en menor medida, el oro; y numerosos metales industriales, como el estroncio, bismuto, arsénico, antimonio, renio y berilio, junto al indio, telurio, itrio, selenio, cadmio y litio. Asimismo, la región tiene una posición favorable en cuanto a la producción y reservas de una amplia gama de sustancias no metálicas que se utilizan en todos los sectores productivos. Entre éstos, cabe mencionar el cuarzo, yodo, fluorita, sulfato de sodio, grafito y barita, así como el boro, azufre, feldespatos, cal yeso y mica.

Si bien la minería genera menos del 2 por ciento del PIB regional, su contribución es más elevada en varios países y se sitúa entre el 5 y el

1/ Este trabajo se refiere específicamente a los minerales no combustibles, excluidos los materiales comunes de construcción. Sin embargo, varios de los conceptos que se ofrecen se aplican también al resto del sector.

10 por ciento en Bolivia, Chile, Guyana, Jamaica, Perú y Suriname. Además, Brasil y México tienen una producción considerable de minerales, aunque ésta representa sólo una pequeña parte de sus economías. El aporte de la minería a la balanza de pago es impresionante, ya que el sector es netamente exportador y representa un 20 por ciento de los ingresos de divisas de la región por concepto de exportación de mercancías, con una incidencia mucho más pronunciada (40 - 80 por ciento) en los países mineros tradicionales y algunos países productores de bauxita en el Caribe. Finalmente, la minería constituye, en muchos casos, una fuente importante de ingresos fiscales y propicia el desarrollo de zonas apartadas mediante la dotación de infraestructura.

A la luz de lo anterior, el desempeño del sector minero en la región es motivo de grave preocupación. Su ritmo de crecimiento anual se ha desacelerado en forma continua, desde un promedio del 6 por ciento durante la década de los sesenta, a cerca del 3 por ciento en la de los setenta y tan sólo el 1,5 por ciento en los últimos cuatro años (véase el Cuadro 1). Como consecuencia, se ha reducido la participación del sector en el PIB. Esta evolución ha sido acompañada por el descenso de las inversiones, especialmente de origen extranjero.

La situación depresiva de la minería latinoamericana puede atribuirse en parte a las incertidumbres engendradas por los cambios en los patrones de desarrollo minero y las imperfecciones del marco jurídico de las y políticas mineras. Pero sobre todo, en consecuencia del escalamiento de los costos de los proyectos, de las altas tasas de interés y del marcado debilitamiento del mercado mundial de minerales a partir de

1974. La crisis económica y de endeudamiento externo que aflige a los países de la región desde 1981, ha contribuido indudablemente a exacerbar el impacto de estos aspectos.

Con base en la recuperación en curso de la economía mundial , es preciso intensificar los esfuerzos para dinamizar la actividad minera, de manera que pueda coadyuvar eficazmente en la reactivación de la economía regional y su proceso de ajuste a las restricciones internas y externas que condicionan su futuro desarrollo. Dentro de esta óptica se analizan en forma sucinta en los acápite que siguen, la evolución de las inversiones mineras en el período reciente y sus implicaciones, y luego, las necesidades y prioridades de inversión a mediano plazo. Seguidamente, se examinan las políticas de fomento de las inversiones y las posibles fuentes y formas de financiamiento.

II. Evolución de las Inversiones Mineras

No se dispone de información agregada a nivel de país sobre la formación de capital y los gastos de inversión en el sector minero. Se sabe, sin embargo, que el grueso de dichos gastos proviene de las grandes empresas mineras estatales y de capital extranjero o mixto que operan en el sector. Las empresas mineras estatales, aún en el caso de aquellas que gozan de mayor capacidad financiera (CVRD, CODELCO, CENTROMIN), se han visto obligadas, al igual que las empresas extranjeras, de posponer o dilatar varios de sus programas de inversiones. Esto se ha debido a la merma de sus utilidades, los crecientes costos y dificultades de captación de créditos externos, las perspectivas inciertas de los precios de los

minerales, y particularmente en el caso de las empresas estatales, el alto endeudamiento externo de los respectivos países.

En realidad, desde mediados de los años setenta, con la excepción de la iniciación de la ejecución del complejo minero de Carajás en Brasil y la apertura de las minas El Indio (oro-cobre) en Chile y Cerro Matoso (níquel) en Colombia, no se han emprendido proyectos de minería de envergadura en la región. Se ha redimensionado el magno proyecto de Carajás (hierro, cobre, manganeso, aluminio, níquel, oro y estaño), cuyo costo inicial se calculaba en unos US\$20 mil millones, reduciendo sensiblemente su escala. De manera general, se puede decir que no sólo ha disminuido el ritmo de las inversiones de la gran minería estatal y privada en los últimos años, sino que dichas inversiones se han destinado en gran parte a mejoras de equipos y procesos y modestas ampliaciones de las capacidades de extracción y procesamiento. Al respecto, debe señalarse que parece existir en estos momentos una significativa subutilización de la capacidad extractiva regional, con respecto al hierro, cobre, estaño y níquel.

Los datos disponibles sobre las inversiones de origen estadounidense, que predominan en el sector, permiten ofrecer una ilustración cuantitativa de la evolución antes aludida. Como aparece en el Cuadro 2, el valor en libro de la inversión directa de Estados en las operaciones de extracción y fundición en América Latina, que había aumentado de \$1.155 millones a \$2.071 millones entre 1960 y 1970, o sea en 79 por ciento, bajó a \$1.625 millones en 1980, lo que significa una reducción de 21 por ciento. Aunque se observa una recuperación en 1983 a los niveles de 1970, esta se debió probablemente a las dificultades para

realizar la repatriación de utilidades. Asimismo, en cuanto al flujo de inversiones, los gastos de las subsidiarias extranjeras de las empresas estadounidenses en el mismo campo, bajaron de un promedio anual de más de \$200 millones entre 1966 y 1974 a un nivel del orden de \$175 millones durante el período 1975-1979 y han permanecido relativamente constantes entre 1980 y 1983. Estas cifras son en dólares corrientes, por lo que el declino de las inversiones fue aún mayor en términos reales.

Es más, los citados datos muestran, tanto en el caso del valor en libro de la inversión directa, como de los gastos de inversiones de las subsidiarias estadounidenses, un desplazamiento de las inversiones en el período 1970-1983, fuera de América Latina y otros países en desarrollo y hacia los países desarrollados. Esta tendencia, pese a su probable cambio de dirección en 1984, es alarmante, pues significa que pueden subsistir varios obstáculos o deficiencias, que contrarrestan las considerables ventajas competitivas de la minería latinoamericana.

La reducción observada en el nivel de inversión en la minería se traduce en una seria limitación para los países con recursos mineros que desean impulsar la expansión del sector, con el fin de sustentar sus programas de reactivación y desarrollo económico. De igual modo conlleva el riesgo de que al recuperarse plenamente la economía regional e internacional, la capacidad de producción sea insuficiente para atender la demanda, dado el largo período de maduración de los proyectos mineros. En este contexto, antes de entrar a considerar las posibilidades de inversión en el sector, se hace necesario comentar sobre dos aspectos importantes que

pueden haber contribuido a desalentar la inversión minera en la región: las percepciones de riesgo y las incertidumbres del mercado.

Los esquemas de inversión y desarrollo minero en América Latina se han transformado radicalmente en las últimas décadas. Del dominio casi absoluto de las compañías extranjeras sobre la propiedad, el financiamiento y la administración de los proyectos mineros, se ha pasado a una situación de titularidad, control y activa participación por parte de los países de la región. Este proceso se ha concretado mediante la "desagregación" de los proyectos mineros y el aprovechamiento de conocimientos técnicos de fuentes independientes. También lo ha favorecido, el creciente tamaño y costo de los proyectos, el mayor uso de capital de deuda y la expansión del mercado del eurodólar.

Los cambios que acontecieron incluyeron el aumento de los impuestos, la desvinculación de los derechos de exploración de los de explotación, la creación de empresas mineras estatales, la renegociación de los contratos y la nacionalización de las minas. Las elevadas percepciones de riesgo que emanaron de estos cambios, pueden haber contribuido a desviar las inversiones, en tanto que las compañías mineras transnacionales procuraron intensificar sus operaciones en los países industrializados con abundantes recursos minerales, tales como Australia, Canadá, Estados Unidos, Irlanda y Sudáfrica. Sin embargo, se ha mejorado sustancialmente el clima y se ha flexibilizado bastante las condiciones para la inversión extranjera en América Latina. Se están utilizando ahora, especialmente en los países con experiencia minera, varias formas de inversión y arreglos contractuales (concesiones directas, "joint-ventures", contratos de participación,

operación y servicio, etc.) que son aptos para acomodar los diversos objetivos de las respectivas partes. En cambio, es interesante notar que las condiciones para la inversión minera en varios países desarrollados han tendido a endurecerse, debido a una mayor tributación y las exigencias en cuanto al control de la contaminación ambiental.

Las perspectivas inciertas de la evolución futura del mercado mundial de los principales productos minerales de la región, plantea un problema más difícil. El consumo mundial de estos productos ha caído verticalmente a partir de la crisis petrolera en 1973 y el consiguiente enfriamiento de la economía internacional. A modo de ejemplo, con respecto a sus niveles históricos,^{2/} las tasas de expansión del consumo anual en el período 1974-1983 bajaron de 7 por ciento a 1 por ciento en el caso del aluminio; de 4 por ciento a 1 por ciento en el caso del cobre; de 1 por ciento a -1 por ciento (negativo) en el caso del níquel; y de 6 por ciento al -2 por ciento (negativo) en el caso del estaño. La misma tendencia se puede observar en cuanto al consumo del hierro y de los metales de ferroaleación. Por otra parte, la respuesta de los mercados y precios de los minerales al repunte de las economías de Estados Unidos y Japón que se inició el año pasado, ha sido muy débil hasta la fecha.

Si bien es cierto que esta situación se debe en gran parte a circunstancias de tipo coyuntural, en particular a la severidad de la recesión, el abultamiento de los inventarios y la falta de dinamismo de las

^{2/} Años cincuenta o sesenta hasta mediados de los años setenta.

economías europeas, parece implicar un cambio estructural de más largo alcance. Es muy probable que en los países altamente desarrollados esté operando un "efecto de saturación" en términos del consumo per capita de los metales básicos,^{3/} debido principalmente a las menores necesidades de infraestructura y al reciclaje. Esta tendencia no ha sido contrarrestada por la expansión más dinámica del consumo en los países menos desarrollados, debido a su reducida participación en el total. Al mismo tiempo, la demanda de varios metales (como del cobre y estaño) ha sido afectada por un fuerte proceso de sustitución, no sólo entre metales, sino también por minerales no metálicos muy abundantes, materiales sintéticos y recursos renovables. Finalmente, se nota en varias instancias la creciente eliminación o reducción del uso de algunos minerales en ciertos productos y procesos (compensada o no por la creación de nuevos usos), lo cual representa una forma especial de sustitución de materiales por tecnología y capital. La conjugación de estos factores se ha traducido en una baja significativa de la intensidad de uso de varios minerales. ^{4/}

Por estas razones, aunque se anticipa asociado con la plena recuperación de la economía mundial, la reactivación de la demanda de los principales minerales de la región (hierro, aluminio, cobre, plomo, zinc, estaño y níquel), se prevé que dicha demanda evolucionará a un ritmo muy

^{3/} El Instituto Japonés del Fierro y Acero calcula el nivel de saturación del consumo del acero en unas 5 toneladas per capita por año, cifra que se están alcanzando en Estados Unidos, Japón y gran parte de Europa Occidental.

^{4/} En el caso del cobre, por ejemplo, la intensidad de uso a nivel mundial (toneladas utilizadas por millón de dólares de producto bruto) cayó de 30 por ciento entre 1960 y 1983.

inferior a sus tasas anteriores. Esta situación tiene profundas implicaciones para las prioridades de inversión en el sector y sus perspectivas de financiamiento.

III. Necesidades y Prioridades de Inversión

Los gastos de capital para el desarrollo minero (exploración, desarrollo de minas, extracción, procesamiento e infraestructura) varían marcadamente según las condiciones geológicas, los minerales involucrados, la forma y ubicación de los yacimientos, el tipo y tamaño de las explotaciones y varios otros factores. En este contexto, el sector minero de América Latina, ofrece un panorama muy diverso que abarca numerosas sustancias metálicas y no metálicas, operaciones subterráneas y de cielo abierto, y explotaciones que van desde las faenas artesanales hasta la gran minería altamente mecanizada.

Con respecto a los minerales más importantes de la región, las estimaciones efectuadas a nivel internacional en los años setenta, 5/ indican que los costos de inversión por tonelada de capacidad instalada (incluyendo preparación de mina, extracción, fundición y refinación) se situaban, en dólares de 1983, en alrededor de \$2.200 para el plomo, \$2.700 para el zinc, \$10.900 para el cobre y \$31.000 para el níquel. En cuanto al mineral de hierro, los costos de capacidad extractiva eran de unos \$350 por tonelada. En el caso de la bauxita, la alúmina y el aluminio, se

5/ Marian Raddetzki y Stephen Zorn. El Financiamiento de los Proyectos Mineros en los Países en Desarrollo, 1979.

calculaban costos del orden de \$160, \$940 y \$3.700 por tonelada, respectivamente. Estas cifras se refieren a nuevos proyectos, siendo generalmente menores en un 25 a 40 por ciento para la ampliación de capacidad existente.

Es razonable suponer que los costos actuales de inversión sean mayores que los señalados arriba, debido al aumento permanente de las escalas de explotación, del grado de mecanización y de los gastos de infraestructura. Además los gastos financieros que se acumulan durante el largo período entre el inicio de los proyectos y la venta de los productos (5 años o más) se han incrementado por las altas tasas de interés, encareciendo aún más el costo de los proyectos. Por lo tanto, no es nada raro encontrar sendos proyectos de minería en América Latina, que exigen inversiones del orden de \$200 a \$500 millones, y en algunos casos hasta más de \$1.000 millones, con un elevado componente de importación.

De acuerdo con un estudio elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo en 1980, 6/ las necesidades globales de inversión para la explotación de minerales no-combustible en la región, podrían ascender a unos \$3.600 millones anuales, a precios de 1983, en la década de los años ochenta. De este monto, aproximadamente el 70 por ciento representaría costos en divisas y tendría que provenir de fuentes externas. Las estimaciones correspondientes se basaron en las proyecciones del consumo mundial de los minerales más importantes, derivadas del crecimiento

6/ BID. Necesidades de Inversión y Financiamiento para Energía y Minerales en América Latina, 1981.

esperado en el PIB de los países de la OCDE; la capacidad de producción adicional requerida a nivel mundial; la probable participación de América Latina en dicha capacidad; y los costos de inversión aplicables. Sin embargo, se considera que las necesidades reales de inversión serán muy inferiores a la suma indicada, debido a que el crecimiento de la economía mundial ha sido más lento que el anticipado.

El examen de un reciente inventario de los principales proyectos mineros en ejecución o programados en el mundo,^{7/} revela que las inversiones acometidas y contempladas en América Latina para el período 1983-1989, se elevan a unos \$25.000 millones. Estas cifras excluyen el complejo de Carajás y los proyectos de la mediana y pequeña minería, mientras que incluyen inversiones ya realizadas en proyectos parcialmente terminados. Por lo tanto, no reflejan adecuadamente las necesidades reales de inversión. No obstante, parece útil señalar que las inversiones programadas en nuevos proyectos con fechas de iniciación entre 1983 y 1989, representan alrededor de \$14.000 millones, sin tomar en cuenta unos \$4.000 adicionales que corresponden a proyectos postergados, cuya ejecución podría materializarse al mejorar las condiciones del mercado.

Si bien el orden de magnitud de las inversiones que probablemente se requerirán, no parece exorbitante, se precisará una cuidadosa revisión de las prioridades de desarrollo minero, debido a la situación actual de crisis económica y financiera en la región y de incertidumbre en el mercado

^{7/} Engineering and Mining Journal, Survey of Mine and Plant Expansion, 1983.

mundial. Estas prioridades serán diferentes, por supuesto, en los distintos países, pero se pueden mencionar algunos criterios de base.

En líneas generales, en los países más desarrollados con un consumo elevado de productos minerales, e incluso importaciones significativas de estos productos, será necesario seguir destinando las inversiones a la ampliación de la capacidad de producción minero-metalúrgica, con el objeto de atender las necesidades del mercado interno. En cambio, en los países de menor tamaño y nivel de desarrollo que son exportadores netos de minerales, se deberá favorecer las inversiones dirigidas a mejorar de la eficiencia operativa y la productividad del sector, con el fin de mantener sus ventajas competitivas. Asimismo, será importante incrementar la capacidad y el grado de procesamiento de los productos para aumentar el valor agregado y los ingresos de divisas.

En todo caso, los proyectos seleccionados deberán mostrar una alta rentabilidad económica y financiera, con base en un análisis realista de las posibilidades de comercialización. Por otra parte, será conveniente dar preferencia a los proyectos de ampliación de minas y plantas existentes, los cuales tienen menores exigencias de capital y períodos más cortos de recuperación de las inversiones.

La diversificación de la actividad minera ameritará una atención especial. El grado de concentración de la producción minera en América Latina es marcadamente elevado en comparación con su variada dotación de recursos. En la minería metálica, tan sólo ocho productos aportan el grueso de la producción, la cual a su vez es muy especializada a nivel de

país. Esta situación contribuye a acentuar tanto la vulnerabilidad del sector a las fluctuaciones del mercado, como el riesgo de las inversiones. En muchos casos, los minerales polimetálicos y de metales preciosos ofrecen posibilidades para diversificar la producción con base en yacimientos de alta ley y de modesto tamaño. En forma paralela, se deberá impulsar el aprovechamiento con destino al mercado local y a la exportación, de los numerosos minerales no metálicos que se encuentran en abundancia en la región, y que tienen varios usos en la agricultura, la industria extractiva, la metalurgia, la industria química y otras actividades productivas.

Además, será menester alentar el desarrollo de la mediana minería por su menor intensidad de capital, eficiente utilización de los recursos de inversión y aporte potencial a la diversificación minera. Esta actividad puede también propiciar una mejor articulación del sector minero con la economía nacional y contribuir significativamente al desarrollo de la capacidad empresarial y técnica.

Con respecto a las inversiones de carácter general, los esfuerzos de exploración, investigación geológico-minera y tecnológica y provisión de infraestructura, deberán orientarse en forma más selectiva a respaldar las prioridades antes esbozadas. Asimismo, se deberá continuar con la realización de los estudios geológicos de base y la evaluación de los recursos minerales. Por último, será importante reforzar la formación profesional y técnica en materia de geología, minería, metalurgia y administración de empresas mineras.

IV. Políticas de Fomento de las Inversiones

Las condiciones y acciones que propicien la inversión minera abarcan una amplia temática, que incluye entre otros aspectos, las políticas económicas generales y las políticas sectoriales, el marco jurídico-institucional, los incentivos directos a la inversión nacional y extranjera, y las relaciones de comercio y cooperación internacional. Se discuten brevemente a continuación algunos aspectos seleccionados (no tratados específicamente en otros trabajos de la reunión), los cuales se agrupan en tres categorías: medidas generales de fomento, medidas especiales de fomento a la inversión extranjera y medidas especiales de fomento a la mediana y pequeña minería. Por la propia naturaleza del tema, estas medidas se refieren esencialmente a la inversión privada.

A. Medidas Generales de Fomento

1) Información Geológico-Minera

La adecuada disponibilidad de información sobre los recursos minerales de los países, constituye un requisito indispensable para atraer las inversiones en la minería. En este sentido, el conocimiento del potencial minero de la región es incipiente y sólo se han explorado pequeñas porciones de su territorio en forma intensa. Además la información existente tiende a ser poco confiable y de desigual calidad, así como dispersa y de acceso difícil. La mayoría de los países disponen de mapas geológicos básicos a escalas de 1:5.000.000 y 1:1.000.000. Se ha progresado también, especialmente en los países de vocación minera, en la

identificación de los principales yacimientos y la elaboración de mapas metalogénicos, aunque pocos se han publicado.

Con el objeto de promover las inversiones mineras, es imprescindible que el estado destine fondos para intensificar la exploración regional mediante los métodos tradicionales de geofísica y geoquímica. La incorporación de nuevas técnicas como la geofísica aerotransportada y la percepción remota con imágenes de radar y satélites, y la reinterpretación de ciertos fenómenos geológicos. También es importante, el estudio más amplio de las anomalías y los prospectos detectados y de los yacimientos conocidos, junto a la preparación de mapas detallados. Estos trabajos deben formar parte de un proceso continuo que incluye la creación de un archivo sistematizado de datos geológico-mineros, así como la permanente actualización y difusión de dichos datos para facilitar la generación de proyectos.

Estas medidas pueden ser suficientes, especialmente en los países con tradición minera, para despertar el interés de los inversionistas privados, nacionales o extranjeros, y de existir un adecuado potencial comercial, para estimularles a emprender la exploración detallada de determinados depósitos y los estudios de factibilidad requeridos. Sin embargo, en muchos casos, es necesario que las entidades pertinentes del estado procedan a la preparación de proyectos específicos para su posterior promoción y licitación. Esta acción tiene como objetivo transformar los prospectos o yacimientos en proyectos concretos que pueden ofrecer perspectivas razonables de rentabilidad a los inversionistas potenciales y ser elegibles para el financiamiento bancario.

Las labores requeridas comprenden la cuantificación de reservas mínimas y el estudio preliminar de los aspectos de extracción, metalurgia u otras formas de procesamiento, comercialización e infraestructura. Por el costo involucrado, el grado de definición de los proyectos debería reducirse al mínimo necesario para la toma de decisiones por los inversionistas. En cuanto a la promoción y licitación de los proyectos, es conveniente que se realice en la forma más amplia posible, tanto a nivel nacional como internacional, con el objeto de maximizar las posibilidades de éxito y fortalecer la posición negociadora del país anfitrión.

2) Marco Legal

La adecuación del marco jurídico a las necesidades de la minería constituye otro requisito fundamental para que fluyan las inversiones en el sector. Se trata de un vasto campo que abarca la legislación general en materia tributaria, cambiaria, de comercio exterior, crediticia y laboral entre otras cosas, así como las disposiciones especiales sobre la promoción de inversiones y exportaciones, la inversión extranjera y las empresas estatales. También incluye más específicamente, los códigos de minería que rigen la titularidad de los minerales, las condiciones para la exploración y explotación de los mismos, los derechos y obligaciones mineras, la reglamentación de los trabajos mineros y otros aspectos. Además, se debe añadir los contratos especiales de desarrollo minero que se suscriben generalmente con inversionistas extranjeros. En vista de la complejidad del tema, no se pretende hacer sino algunos apuntes sobre los conceptos más relevantes.

Si bien la legislación minera depende de los objetivos y del sistema político y económico de cada país, debe definir relaciones entre el Estado y el inversionista que permitan que éste tenga la confianza suficiente y que pueda desarrollar una actividad rentable. Esto implica el reconocimiento de las características propias de la minería, la cabal definición de los derechos y obligaciones de los participantes, la seguridad y estabilidad de las condiciones jurídicas, así como el establecimiento de procedimientos administrativos claros y expeditos.

Así por ejemplo, cualquiera que sea la forma de acceso a los derechos de exploración o explotación, dicho acceso debería ser lo más amplio posible, reduciéndose al mínimo los minerales, yacimientos y zonas reservadas al Estado y a las empresas estatales, o inelegibles para la inversión extranjera, y otras restricciones similares. De igual manera, es evidente que los derechos de exploración deben ser exclusivos y que el inversionista al hacer un descubrimiento, debe tener acceso a los derechos de explotación relacionados, en forma automática y bajo condiciones pre-establecidas. Por otra parte, es importante que el inversionista pueda mantener sus derechos, si cumple con las obligaciones prescritas. Estas generalmente incluyen la realización de una cuota mínima de trabajos mineros o de inversiones.

3) Sistema Tributario

La tributación minera suele depender sobre todo de las regalías y otros gravámenes directos e indirectos a la producción, como son los impuestos a

las exportaciones e importaciones, las tasas de cambio diferenciales y otros tributos menores. Como es conocido, los impuestos a la producción tienden a desalentar la inversión, en tanto que incrementan el riesgo de los proyectos en sus etapas iniciales y hacen menos atractiva la explotación de los yacimientos de modesta o baja ley. En este sentido, el instrumento ideal de tributación sería el impuesto a la renta, que se aplica en forma muy limitada debido a las indefiniciones concernientes a los costos de producción, y en algunos casos, a los precios del mercado. Los impuestos a los excesos de utilidades aplicados acertadamente, junto con menores gravámenes a la producción, pueden representar una alternativa interesante. También para estimular las inversiones, se puede utilizar la exoneración temporaria de los impuestos y la amortización acelerada de las inversiones, que permiten aumentar los flujos de caja en las etapas iniciales. Pero estos incentivos inducen a veces a una explotación irracional de los depósitos. Cabe agregar que la tributación de la inversión extranjera presenta aspectos especiales que se mencionarán más adelante.

En suma, la tributación minera debe tomar en cuenta los riesgos, largos períodos de maduración, y el carácter cíclico de la minería, así como el agotamiento del yacimiento, de manera que el inversionista pueda recuperar su inversión con una rentabilidad adecuada. Además, se debe considerar el impacto del esquema impositivo sobre la eficiencia minera y los ingresos fiscales.

4) Marco Institucional

Entre las medidas de fomento de carácter general, no se debe descuidar el refuerzo de la capacidad institucional. Para contar con todos los elementos de apoyo necesarios al proceso de inversión minera, es necesario mejorar la eficiencia del marco institucional, mediante su adecuada estructuración, la definición y coordinación apropiada de las funciones de las entidades involucradas y la dotación de los recursos financieros y humanos requeridos.

Aunque los esquemas institucionales varían de país a país, se destaca al respecto el papel de los Ministerios de Minas en la formulación de políticas, definición y administración de las leyes y normas; promoción de los proyectos; estudio y negociación de las propuestas de inversión extranjera; y coordinación de las acciones del sector público. También son de importancia las actividades de investigación geológica-minera, de evaluación de yacimientos y de acopio y difusión de información, que realizan los Servicios Geológicos y Mineros. Los institutos de investigación minero-metalúrgica y tecnológica hacen un aporte considerable, al igual que los de formación profesional y técnica. En forma más directa, contribuyen a promover la inversión minera, las entidades especializadas de fomento y de financiamiento que apoyan la identificación de proyectos y la preparación de estudios de factibilidad, proporcionando además la asistencia crediticia y técnica. Por último, en el sector privado se debe mencionar las cámaras y asociaciones mineras que desempeñan una importante labor de promoción y difusión de información a sus afiliados.

B. Medidas Especiales de Fomento a la Inversión Extranjera

La inversión extranjera cumple un papel clave en el desarrollo minero de América Latina, particularmente en la gran minería, debido a sus amplias posibilidades para proporcionar el capital de riesgo y movilizar el financiamiento adicional requerido, junto al aporte de conocimientos y personal especializado y el acceso a los esquemas internacionales de comercialización. Además, hace posible la diversificación global de los riesgos involucrados, y permite que el Estado pueda dedicar sus escasos recursos a otras tareas prioritarias de desarrollo económico y social.

El inversionista extranjero es típicamente una compañía multinacional interesada en grandes proyectos mineros, que tengan un rendimiento aceptable durante un período suficientemente largo para justificar la inversión y los riesgos. Estos proyectos, por otra parte, son de importancia nacional para los países anfitriones. Por estas razones, las inversiones extranjeras suelen requerir un régimen legal específico que ajuste las variables cruciales (programas de inversiones, control empresarial, tributación y aspectos de desarrollo económico) a las características del proyecto y de los inversionistas. Este tipo de arreglo incluye: los contratos de concesión, las empresas de riesgo conjunto ("joint-ventures"), y los contratos de operación o de servicios. Estos últimos no se han utilizado en la explotación de minerales no combustibles en la región.

En líneas generales, los requerimientos más salientes de los inversionistas extranjeros en relación con estos contratos son:

- 1) La participación del inversionista en el capital y su control sobre las decisiones en materia de inversiones, financiamiento, producción, adquisiciones, comercialización, amortización de la inversión y distribución de las utilidades.
- 2) En el caso de que la legislación del país anfitrión exija la participación mayoritaria del Estado, la incorporación a los contratos de inversión o a los estatutos de las empresas conjuntas, de mecanismos que proporcionen un control efectivo al inversionista sobre las decisiones empresariales (derechos de veto en el directorio, designación del gerente general, etc.).
- 3) Un esquema tributario estable que permita la recuperación de la inversión en el período del contrato y que tome en cuenta el sistema impositivo del país de origen del inversionista.
- 4) Disposiciones cambiarias que garanticen la repatriación de fondos; y en algunos casos, la apertura de cuentas de fideicomiso en el exterior para este propósito.
- 5) La exoneración de controles sobre la importación y la exportación.
- 6) La seguridad para el inversionista de no verse sometido a la expropiación, aún en forma "encubierta", ni tampoco a la renegociación forzada del contrato.

- 7) Finalmente, la posibilidad de recurrir al arbitraje internacional en caso de controversia. Este aspecto puede crear conflictos con la legislación vigente en América Latina en la materia (Doctrina Calvo).

Además de los grandes proyectos, se debe también considerar la conveniencia de alentar la inversión extranjera en la mediana minería, particularmente en asociación con el capital privado nacional. Esto puede requerir incentivos y acciones promocionales especiales, dirigidas a atraer la participación de compañías mineras extranjeras de modesto tamaño. Asimismo, dada la mayor vulnerabilidad de este tipo de inversionista al riesgo, el apoyo de los mecanismos de seguro y garantía a la inversión puede ser necesario.

C. Medidas Especiales de Fomento a la Mediana y Pequeña Minería

La mediana y pequeña minería representa en la actualidad el único estrato del sector minero accesible a la inversión privada nacional. Su importancia a nivel regional es más bien reducida, salvo en los países mineros tradicionales, Bolivia, Chile, México y Perú, y también en Brasil.

El capital privado nacional se ha mantenido alejado de la minería, debido a su limitada familiaridad con esta actividad, a los altos riesgos y a la elevada tributación. En realidad, el grueso de las inversiones que se realizan en la mediana y pequeña minería proviene del propio sector, aunque no tiene una autogeneración abundante de fondos.

En este sentido, una de las medidas para propiciar la inversión privada nacional en la minería es la difusión más amplia de las oportunidades de inversión a los inversionistas potenciales, especialmente en los grupos industriales y comerciales. También parece deseable el fortalecimiento de las bolsas de valores, y la participación de los bancos de desarrollo locales como fideicomisarios y garantes de emisión de acciones para la mediana y pequeña minería.

El aumento de la rentabilidad de la mediana y pequeña minería, y la reducción de sus costos y riesgos, constituyen otra forma importante de fomento de la participación del capital privado nacional. Se destacan al respecto, los incentivos fiscales tales como la exoneración o rebaja de los impuestos a la importación y exportación, la amortización acelerada y la reducción del impuesto a la renta. Asimismo, conviene señalar la provisión de crédito y asistencia técnica en condiciones favorables. Finalmente, la organización de servicios comunes de compra, procesamiento y comercialización de los minerales y la dotación de infraestructura, merecen una atención especial.

V. Formas y Fuentes de Financiamiento

En la presente crisis económica de los países de la región, el financiamiento de las inversiones mineras plantea varias inquietudes en cuanto a las posibilidades de movilizar los recursos internos y externos requeridos. Se examinan a continuación las distintas formas de financiamiento de los proyectos, las principales fuentes internas y

externas de financiamiento y los mecanismos de seguro y garantía a la inversión.

A. Formas de Financiamiento

Las características del financiamiento de la minería difieren considerablemente según el tamaño de las operaciones. En la gran minería, los métodos tradicionales de financiamiento de los proyectos mediante los recursos propios de capital y de deuda de las compañías multinacionales, se han alterado con el creciente uso de otras fuentes crediticias. Al mismo tiempo, se ha perfeccionado la técnica de "financiamiento al proyecto", que en vez de utilizar como garantía la solvencia de la compañía minera auspiciadora, se apoya más bien en el flujo de caja anticipado del propio proyecto.

Como resultado de lo anterior, el financiamiento de los proyectos de gran escala incorporan en la actualidad a modestos aportes de capital de riesgo proveniente de las compañías mineras y del Estado, junto a una elevada proporción de diversos tipos de créditos externos. Entre estos cabe mencionar los créditos de proveedores y de exportación, los préstamos bancarios, los créditos de países consumidores, y en algunos casos, los fondos suministrados por las entidades de cooperación multilateral. Además, los paquetes financieros cuentan casi siempre con el respaldo de los mecanismos de seguro de crédito de exportación y garantía a la inversión.

De igual modo, la mediana minería se financia en gran parte con capital de deuda externa tales como los créditos de proveedores y de exportación y los créditos de compradores de minerales, pero utiliza también los créditos internos proporcionados por la banca comercial y de fomento. Sus posibilidades para conseguir capitales de riesgo son reducidas, salvo en algunos países con un mercado de capital relativamente desarrollado.

Por último, el acceso de la pequeña minería al crédito institucional es exiguo, aunque unos pocos países cuentan con entidades especializadas que otorgan fondos o garantías para este fin y algunos organismos internacionales han aportado cierto apoyo financiero.

B. Fuentes Internas de Financiamiento

La capacidad de los países de la región para atender las necesidades de financiamiento interno de la minería tiende a ser limitada, no sólo por la situación coyuntural actual, sino fundamentalmente por los elevados costos y riesgos inherentes a los grandes proyectos, los cuales tienen una participación preponderante en la inversión del sector.

Entre las principales fuentes internas de capital de riesgo, se ha mencionado anteriormente las estrictas limitaciones del capital privado, por la debilidad de las bolsas de valores y la reducida autogeneración de fondos de la mediana y pequeña minería. Existen en la región empresas mineras estatales de gran envergadura (CVRD, CODELCO y CENTROMIN) y otras de menor tamaño (COMIBOL, ENAMI, ECOMINAS), que generalmente producen

utilidades y pueden aportar fondos de riesgo. Sin embargo, sus excedentes están sujetos a las fluctuaciones de los precios y también revierten en parte al Estado. Por estas razones, dichas empresas tienen que recurrir al crédito externo para sus propios proyectos. El Estado sí, puede invertir en la minería mediante asignaciones presupuestarias directas, pero esto significa distraer fondos de otras prioridades económicas y sociales para dedicarlas a proyectos de alto riesgo, amén de la situación actual de altos déficit fiscales.

Las fuentes internas de financiamiento crediticio tropiezan también con serias limitaciones. La participación de los bancos comerciales locales en la minería, aún en los países de mayor tradición minera, tiende a ser escasa y su papel más importante es de servir como intermediarios para los créditos externos. Esto se debe principalmente a sus normas operativas, las cuales incluyen plazos muy cortos y exigencias elevadas de garantías colaterales, condiciones que no se ajustan a las características de los proyectos mineros. Sin embargo, esta fuente puede contribuir al financiamiento de las necesidades de capital de trabajo de la mediana y pequeña minería. En cuanto a las demás entidades financieras locales de carácter privado, no disponen de esquemas aplicables a la minería, por lo que su participación en la misma resulta diminuta.

Los bancos mineros y bancos de desarrollo han realizado esfuerzos de financiamiento de la mediana y pequeña minería. Estas entidades cuentan con fondos proporcionados por el Estado, y en varios casos, por organismos de cooperación internacional. Su acción crediticia en favor de la minería es limitada por sus modestos recursos y la rigidez de sus esquemas de

financiamiento. No obstante, pueden desempeñar un importante papel catalítico, al movilizar otras fuentes de crédito interno y externo, y mediante el financiamiento de la infraestructura y de algunas contingencias de los proyectos mineros. Conviene señalar al respecto, el pago de los intereses durante el período de ejecución de los proyectos y la cobertura de los posibles sobre costos.

C. Fuentes Tradicionales de Financiamiento Externo

Se ha resaltado en varias instancias, la relevancia del financiamiento externo para el desarrollo del sector minero, y especialmente, de la gran minería. En este sentido, se cuenta con una amplia gama de fuentes de financiamiento externo que pueden ser utilizadas separadamente, o en forma combinada mediante los esquemas de "financiamiento al proyecto" para atender las necesidades proyectadas.

El capital de riesgo que pueden proporcionar las compañías mineras extranjeras y las condiciones para su participación, se han comentado previamente. Cabe sólo añadir aquí que el papel crítico de las compañías extranjeras en el financiamiento externo, no consiste tanto en aportar fondos propios, como en hacer posible la contribución de otras fuentes de tipo crediticio. Esto se debe a que los prestamistas suelen requerir para su participación en los grandes proyectos, la presencia de una compañía minera altamente calificada. Además, exigen a veces que dicha compañía proporcione garantías en cuanto a la ejecución total de los proyectos y la cobertura de los sobre costos.

Los préstamos de las compañías mineras internacionales han disminuido considerablemente en el período reciente, debido al nivel relativamente bajo de sus utilidades. Con la excepción de las compañías petroleras que han ingresado últimamente en el campo de la minería no combustible, es difícil prever una disponibilidad significativa de fondos iniciales provenientes de esta fuente.

Los créditos de proveedores y de exportación representan probablemente en la actualidad la fuente más amplia de financiamiento externo para los proyectos mineros en la región. Estos créditos son otorgados para la adquisición de equipos y servicios técnicos, directamente por las instituciones oficiales de crédito de exportación, o a veces por el propio proveedor, con la garantía de las citadas entidades. Estas operan prácticamente en todos los países industrializados (Eximbank en Estados Unidos y en Japón, ECDG en Gran Bretaña, EDC en Canadá, KFW en Alemania, etc.). Existen diversos métodos para efectuar este tipo de financiamiento, los cuales varían según las instituciones y los proyectos beneficiados: crédito directo al exportador o al comprador; descuento de los préstamos concedidos a los mismos por los bancos comerciales, subsidio de las tasas de interés, y garantías o seguros para los créditos otorgados por el exportador al comprador, o por los bancos comerciales a cualesquiera de las dos partes. Como resultado de un "acuerdo de caballeros" suscrito entre los países industrializados, las condiciones de los créditos son similares. En el caso de un proyecto minero, por ejemplo, se trataría de un pago inicial de 15 por ciento del valor del contrato de exportación, con tasa de interés fija de 8,75 por ciento y vencimiento de 8,5 años.

Estos créditos, que responden a los intereses comerciales de los países industrializados, ofrecen ventajas significativas a los proyectos mineros en América Latina por su abundante disponibilidad, su flexibilidad y su contribución oportuna. Asimismo, dada la intensa competencia entre los países exportadores, pueden anticiparse condiciones aún más favorables en el futuro. Sin embargo, conviene señalar como principal deficiencia la atadura de las adquisiciones que puede elevar su costo y desalentar la producción nacional de equipos y suministros mineros.

Los préstamos de los bancos comerciales internacionales constituyen también una fuente establecida de financiamiento externo para la minería en la región y siguen en importancia los créditos de exportación. Estos préstamos han sido canalizados directamente por los bancos norteamericanos y europeos, o mediante el mercado del eurodólar, a los proyectos mineros de gran escala, y en grado muy reducido, a la mediana y pequeña minería por conducto de los bancos comerciales locales. Además, los bancos comerciales internacionales han sido los líderes en la aplicación de las técnicas de "financiamiento al proyecto", a las cuales se hizo referencia arriba.

En las condiciones actuales del mercado financiero, los préstamos se conceden a tasas de interés relativamente altas, que flotan sobre el LIBOR o la tasa preferencial ("prime rate"). Sin embargo, en épocas recientes se han otorgado préstamos a tasas fijas de interés, y en el pasado los fondos han sido proporcionados por diez y hasta quince años con tasas flotantes. De mayor importancia para restringir la disponibilidad de estos recursos en los próximos años son las preocupaciones en torno a la crisis de

endeudamiento externo de la región. Por esta razón, puede considerarse que tendrán las mejores posibilidades de obtener los referidos préstamos, los proyectos bien concebidos, orientados a la exportación y con esquemas de comercialización bien definidos.

Los créditos de los países consumidores representan un tipo de financiamiento que tuvo cierto éxito en las últimas décadas, en tanto que las entidades financieras oficiales de algunos países industrializados proporcionaron fondos para proyectos mineros en la región, con el fin de asegurar fuentes de suministro de minerales para su industria. Ejemplos de estas entidades incluyen al Kreditanstalt fur Wiederaufbau en Alemania, la Overseas Private Investment Corporation en los Estados Unidos (OPIC) y la Overseas Mineral Development Corporation (OMDC) en Japón. Estos créditos suelen ser muy atractivos en términos de tasas de interés y plazos, y por consiguiente, pueden contribuir a la viabilidad financiera de los proyectos. En vista de las condiciones actuales de sobre oferta en el mercado de minerales, la disponibilidad a mediano plazo de dichos créditos en forma amplia parece dudosa, aunque podrían favorecer algunos productos.

D. Fuentes No Tradicionales de Financiamiento Externo

Existen varias fuentes no tradicionales de financiamiento externo de aparición reciente o de uso tradicional en los países desarrollados, pero que no se han utilizado en América Latina. Entre estas se destacan por su importancia las compañías de seguro y cajas de jubilación en los Estados Unidos y Gran Bretaña. Estas instituciones prestan a largo plazo y a tasas fijas y disponen de recursos enormes, lo que se ajusta perfectamente a las

necesidades de los proyectos mineros. Sin embargo, han estado renuentes a proporcionar fondos a los países de la región, por su falta de familiaridad con este tipo de operaciones y la estricta reglamentación de sus actividades. Aunque en las condiciones actuales es difícil prever la participación activa de esta fuente, hay circunstancias en las cuales podría ser atraída a ciertos proyectos, por ejemplo en cofinanciamiento con el BID o con el Banco Mundial, con sólidas garantías de las compañías mineras internacionales interesadas y, tal vez, con una participación en las utilidades del proyecto.

De igual manera, conviene mencionar las compañías petroleras internacionales, que han procurado invertir los ingentes excedentes provenientes del auge petrolero y diversificar sus operaciones. Dichas empresas ya están participando en varios proyectos mineros en la región, en particular en Brasil, Chile y Perú, por haber adquirido empresas mineras existentes o concesiones mineras. En muchos casos, estas incursiones en el campo de la minería no combustible han sido poco exitosas. Por otra parte, los ingresos de las compañías petroleras se han reducido con la reciente baja de los precios del petróleo. No obstante, los aportes de dichas compañías pueden ofrecer posibilidades interesantes, en cuanto tienen una amplia capacidad financiera, así como experiencia con operaciones de alto riesgo y arreglos flexibles de inversión.

Las empresas de intermediación comercial se han incorporado al financiamiento de la minería, mediante la provisión de crédito de tipo puente contra entrega a futuro para cubrir el período de inversión antes del financiamiento a largo plazo y el suministro de fondos para capital de

trabajo, en varios países de la región, en particular en Bolivia, Brasil, Chile y Perú. Sus recursos son más modestos que los de las otras fuentes indicadas y su función financiadora ha sido limitada por la necesidad de que tengan un contrato previo con el consumidor final. Sin embargo puede anticiparse la participación creciente de estas empresas intermediarias en el sector, por la singular ventaja que representa su capacidad combinada de comercialización y financiamiento.

Finalmente, se deben mencionar dos posibles fuentes de financiamiento externo que se han utilizado con frecuencia en los países desarrollados, pero que aún no se han introducido en América Latina. La primera es el arrendamiento financiero ("leasing"), el cual forma parte de los programas de apoyo a la mediana y pequeña minería de algunos bancos nacionales de desarrollo, pero que no se ha aprovechado como instrumento de financiamiento externo. La segunda se refiere al pago anticipado contra la producción, que implica el adelanto por un prestamista de fondos contra la garantía de los minerales contenidos en el yacimiento, los cuales se empeñan o asignan en su favor. Es posible que se puedan aplicar estos conceptos en la región, adaptándolos a sus condiciones particulares.

e. Mecanismos de Seguro y Garantía a la Inversión

Casi todos los países industrializados cuentan con mecanismos para asegurar o garantizar las inversiones que realizan sus compañías en el extranjero, y especialmente, en los países en desarrollo. Entre las entidades que manejan éstos programas, se pueden mencionar la Overseas Private Insurance Corporation (OPIC) establecida en Estados Unidos en 1948 y varias otras

creadas posteriormente en Gran Bretaña (ECDC), Alemania (Truearbeit), Canada (ECD), Francia (COFACE), Japón (MITI) y otros países.

En términos generales, las citadas entidades aseguran o garantizan las inversiones en el extranjero de las compañías de sus respectivos países--inclusive capital accionario, préstamos y anticipos relacionados, servicios técnicos, patentes y regalías-- por períodos de 15 a 20 años contra tres tipos de riesgo: guerra y revolución, expropiación, y restricciones a la transferencia de fondos. La cobertura suele supeditarse a acuerdos bilaterales, con límites globales y por países. Además, en la mayoría de los casos, la cobertura es parcial (90 por ciento como máximo), está limitada a las nuevas inversiones y se reduce con la amortización de la inversión en el transcurso del tiempo.

Los esquemas de seguro y garantía a la inversión son importantes para los grandes proyectos mineros con altos riesgos y largos períodos de recuperación de la inversión, en los cuales la participación de las compañías internacionales suele ser requerida. En este caso, pueden ser muy altas las percepciones de "riesgo político" con respecto a los posibles cambios en los términos del contrato de inversión, las cuales pueden alterar la ecuación económica-financiera del proyecto.

La experiencia en el uso de estos mecanismos en el sector minero, ha sido menos favorable de lo que se esperaba, tanto desde el punto de vista de los inversionistas extranjeros como del de los países anfitriones. Entre los principales problemas encontrados, se destacan la falta de capacidad de los esquemas individuales para atender los proyectos de muy

gran escala o que requieren una participación multinacional, los breves períodos de cobertura en relación con los plazos normales de recuperación de las inversiones, la limitada aplicación de estos esquemas en el caso de "expropiación encubierta", y su tendencia a convertir las controversias relativas a las inversiones en problemas a nivel de gobiernos.

Además, en el caso de América Latina, se agregan las exigencias de arbitraje internacional para la solución de conflictos. La legislación de la mayoría de los países incorpora conceptos jurídicos (Doctrina Calvo), que hacen difícil aceptar ex ante la jurisdicción de un tribunal internacional y el derecho de subrogación de la entidad aseguradora. Por estas razones, los mecanismos de garantía y seguro de inversión prácticamente no han sido aprovechados en la región.

En varios casos, los países industrializados están ajustando sus programas bilaterales a las necesidades de la industria minera, mediante una cobertura más completa de los riesgos y por mayores períodos y procedimientos más efectivos para los casos de "expropiación encubierta". Otra solución que se está estudiando en Europa Occidental es la de complementar los programas nacionales con un esquema multinacional a nivel de toda la CEE. Esto permitiría aumentar los recursos disponibles y proveer una protección más adecuada a las inversiones multinacionales de las compañías mineras y los prestamistas europeos.

F. Cooperación Bilateral y Multilateral

Con el fin de completar el cuadro de las fuentes más importantes de financiamiento externo disponibles para el sector minero en América Latina, conviene mencionar la cooperación bilateral y multilateral.

La cooperación bilateral de los países desarrollados para el financiamiento del desarrollo minero en América Latina ha sido escasa, destinándose al apoyo para la realización de levantamientos geológicos, evaluación de recursos mineros y formación de personal. En general, las agencias involucradas de los Estados Unidos, Canadá y Europa Occidental han requerido la participación de las compañías mineras internacionales en las etapas más avanzadas de desarrollo de los proyectos, con la excepción del OMDC de Japón mencionado anteriormente.

Como parte de sus programas de asistencia, las entidades de cooperación bilateral podrían contribuir a financiar mediante fondos blandos, algunos componentes de los proyectos¹ mineros, tales como los de infraestructura. Sin embargo, dados los niveles de ingresos relativamente altos en América Latina, estos fondos estarían disponibles para la minería sólo en unos pocos países.

La cooperación multilateral proporcionada por varias agencias para el financiamiento de las actividades de desarrollo en la región, ha sido modesta. En ocasiones, al concentrarse en determinados países y proyectos, dicho apoyo ha logrado un impacto significativo. En otros casos, ha tenido

un efecto catalítico, al estimular la movilización de recursos de otras fuentes.

En el campo de la preinversión, el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas ha venido financiando desde los años sesenta la realización de actividades de exploración y estudios de factibilidad, así como de asesoría técnica, adiestramiento y fortalecimiento institucional, en las esferas de geología, minería y metalurgia. Mas recientemente, el Fondo Rotatorio para la Exploración de Recursos Naturales de Naciones Unidas, ha iniciado un programa de exploración sin riesgo para los países beneficiarios, contra el reembolso contingente de los gastos, en caso de descubrimiento de minerales con un interés comercial. Conviene notar que los recursos de los citados organismos que provienen de aportes presupuestarios, son muy limitados.

El Banco Mundial ha proporcionado un volumen importante de préstamos a largo plazo a los países de la región para financiar actividades de extracción, procesamiento y construcción de infraestructura. Asimismo, la Corporación Financiera Internacional afiliada al Banco Mundial, ha apoyado la realización de varios proyectos de mediana minería mediante la asistencia para su organización, préstamos y aportes en capital accionario.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que suministra financiamiento a largo plazo a los países de la región para proyectos de inversión prioritarios, ha autorizado desde su creación hasta la fecha 32 préstamos al sector minero por un total de \$850 millones. Estas operaciones incluyeron la provisión de financiamiento para actividades de

extracción y procesamiento (86 por ciento), para créditos destinados a la mediana y pequeña minería (13 por ciento) y para exploración y estudios de factibilidad (1 por ciento). Asimismo, el BID ha financiado operaciones de cooperación técnica al sector, principalmente para el fortalecimiento institucional de las entidades prestatarias y la evaluación de recursos mineros. La lista de los préstamos del BID al sector de minería figura en el Cuadro 3.

Además, conviene mencionar que el BID está en el proceso de organizar la Corporación Interamericana de Inversiones. Este nuevo mecanismo permitirá al Banco contar con una mayor capacidad para promover las inversiones en la mediana y pequeña minería, mediante el apoyo para la identificación, estudios y promoción de los proyectos, la participación en su capital, el otorgamiento de préstamos y el estímulo a las asociaciones de de capitales con inversionistas extranjeros.

VI. Conclusiones

La aceleración del desarrollo de la minería en América Latina es de crítica importancia, tanto para el progreso económico y social de los países de la región, como para la vitalidad de la economía mundial que depende de un abastecimiento amplio y estable de productos minerales. A pesar de la situación difícil que atraviesa el sector minero, sus perspectivas a largo plazo están aseguradas por su extraordinaria dotación de recursos y marcadas ventajas competitivas.

La intensificación de las inversiones en el sector plantea un desafío considerable en la coyuntura actual, por la severa crisis económica y financiera en la región, su alto endeudamiento externo, y las incertidumbres concernientes al mercado internacional. En este sentido, se deberán efectuar los ajustes necesarios en el marco legal e institucional y los esquemas tributarios, así como proporcionar varios incentivos, con el objeto de hacer más atractiva la inversión, especialmente de origen extranjero.

Las posibilidades de inversión en la minería latinoamericana dependen, además, de las políticas de los países desarrollados, del comportamiento de las compañías mineras transnacionales y del equilibrio mundial de la demanda y oferta de minerales, por lo que se requerirá el amplio consenso y la activa colaboración de todas las partes interesadas, dentro de la región y a nivel internacional.

El financiamiento externo que está disponible de numerosas fuentes seguirá siendo un factor clave en el desarrollo de la minería en América Latina, aunque será necesario estimular un mayor aporte de fondos nacionales. Las necesidades de financiamiento externo proyectadas para el sector minero, no rebasan la capacidad del sistema financiero internacional. Sin embargo, en vista de la crisis financiera regional, se deberán hacer esfuerzos especiales para estimular la mayor participación de los capitales de riesgo, con el objeto de facilitar la movilización de los recursos crediticios requeridos. Las entidades multinacionales de fomento pueden coadyuvar en esta tarea mediante el cofinanciamiento y otras acciones promocionales.

Finalmente, el proceso de inversión minera es típicamente muy largo. Entre el momento en que se toma la decisión sobre un proyecto y su realización, pasan varios años. Por este motivo, se deben tomar ahora las medidas necesarias para impulsar la expansión y diversificación de las actividades mineras en América Latina, con el objeto de atender las necesidades futuras de consumo de la propia región y de la economía internacional.

Cuadro 1

América Latina: Crecimiento Anual del
Valor Agregado del Sector Minero y
Participación en el PIB, 1970-1983

(Porcentajes)

	<u>1970-74</u>	<u>1975-79</u>	<u>1980-83</u>
<u>Crecimiento del Sector</u>			
Países petroleros <u>a/</u>	2,2	1,8	2,9
Países no petroleros	4,0	2,5	1,4
América Latina	3,5	2,2	2,4
<u>Participación en el PIB</u>			
Países petroleros <u>a/</u>	2,0	1,5	1,6
Países no petroleros	1,5	1,3	1,3
América Latina	3,5	2,8	2,9

a/ Incluye Ecuador, México, Venezuela y Trinidad y Tobago.

Fuente: BID, con base en información oficial de los países miembros.

Cuadro 2

Estados Unidos: Inversiones Directas en el Extranjero
para Extracción y Fundición de Minerales, 1960-1984 a/

(En millones de dólares corrientes)

	<u>América Latina</u>	<u>Otros países en desarrollo</u>	<u>Países desarrollados</u>	<u>Amér. Latina como % del mundo</u>
<u>Valor contable</u>				
1960	1.155	447	1.411	38,3
1965	1.114	700	1.971	29,4
1970	2.071	451	3.647	33,6
1975	1.476	674	4.398	22,5
1980	1.625	591	4.539	24,1
1983	2.177	603	3.962	32,3
<u>Gastos de capital b/ (Promedio anual)</u>				
1966-69	237	20	492	31,7
1970-74	214	76	878	18,3
1975-79	172	50	583	21,4
1980-83	180	52	685	19,6
1984 c/	171	46	230	38,3

a/ Comprende todos los minerales sólidos, inclusive carbón y uranio.

b/ Gastos en instalaciones y equipo por subsidiarias con participación mayoritaria de los Estados Unidos.

c/ Gastos programados.

Fuente: United States Department of Commerce, Survey of Current Business (varios números).

CUADRO 3

América Latina: Resumen de los Préstamos del
BID para el Sector de Minería, 1961-1984

(En millones de US\$)

<u>Año</u>	<u>Prestatario y Objeto</u>	<u>Fondo a/</u>	<u>Monto</u>
<u>1. Préstamos para exploración y estudios de factibilidad</u>			
1964	Argentina - (MISIPA) Estudio de factibilidad-mineral de hierro	FOE	0,1
1974	Brasil - Exploración regional	CO	4,3
1977	Colombia - Estudio de factibilidad - fosfatos	FOE	1,7
1980	Guyana - Estudio de factibilidad - caolín	FOE	0,1
1984	Honduras - Inventario minero nacional <u>b/</u>	FOE	1,2
	<u>Subtotal</u>		7,4
<u>2. Préstamos para extracción</u>			
1961	Bolivia - (COMIBOL) Rehabilitación de minas - estaño	FOE	4,5
1963	Bolivia - (COMIBOL) Rehabilitación de minas - estaño	FOE	4,9
1964	Brasil - (CVRD) Ampliación de minas - hierro y acero	CO	30,0
1966	Bolivia - (COMIBOL) Rehabilitación de minas - estaño	FOE	2,5
1968	Brasil - (CVRD) Ampliación de minas - mineral de hierro	CO	11,5
1972	Argentina - (HIPASAN) Desarrollo de minas - mineral de hierro	CO	32,0
1976	Perú - (CENTROMIN) Ampliación de minas - cobre	CI	33,4
1977	Brasil - (CARAIBA METALS) Extracción y elaboración - cobre	CO	63,2
1978	México - (NAFINSA-MICARE) Explotación de minas - carbón	CI	140,0
1979	Perú - (CENTROMIN) Ampliación de minas - cobre	CO	33,0
1980	Brasil - (CRM) Explotación de minas - carbón	CI	75,0
1981	Perú - (CENTROMIN) Ampliación de minas - plomo, zinc, plata	CO	33,0
1983	Chile - (CODELCO) Proyectos minero-metalúrgicos - cobre	CI	268,0
	<u>Subtotal</u>		731,0
<u>3. Préstamos Globales para Pequeña y Mediana Minería</u>			
1961	Bolivia - CBF	FOE	1,6 <u>c/</u>
1961	Argentina - Bancos Provinciales	CO	0,3 <u>c/</u>
1961	Chile - CORFO	CO	1,0 <u>c/</u>
1964	Chile - CORFO	CO	0,8 <u>c/</u>
1966	Bolivia - CBF	FOE	5,0 <u>c/</u>
1968	Chile - CORFO	CO	1,8 <u>c/</u>
1973	Perú - Banco Minero	CO	6,0
1976	Regional - Banco Centroamericano de Integración Económica	FOE	2,3 <u>c/</u>
1978	Perú - Banco Minero	CO/FOE	7,0
1980	Perú - COFIDE	CO	2,5 <u>c/</u>
1980	Perú - Banco Minero	CO	20,5
1982	Chile - CORFO	CI	18,0 <u>c/</u>
1983	Perú - Banco Minero	CO	20,0
1984	Bolivia - Banco Central	CO	25,0
	<u>Subtotal</u>		111,3
	<u>Total Minería</u>		849,7

a/ Fondo para Operaciones Especiales (FOE); Capital Ordinario (CO); Capital Interregional (CI).

b/ Cooperación técnica no reembolsable.

c/ Componente minero de un crédito multisectorial.

