



## 5. LA POLÍTICA IMPOSITIVA APLICABLE A LOS MINERALES Y AL PETRÓLEO: TEORÍA, EXPERIENCIAS Y PROPUESTA DE POLÍTICA PARA EL PERÚ

Waldo Mendoza\*

\* Profesor Principal del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Deseo agradecer a los dos lectores anónimos del CIES, cuyos comentarios me sirvieron para fortalecer mis argumentos iniciales y encontrar argumentos nuevos para un tratamiento tributario apropiado al sector. Asimismo, agradezco a Carmen Cantuarias, cuya sugerencia de no atar la tributación especial a la minería a la existencia de ganancias extraordinarias fue muy útil. Por último, Liu Mendoza me asistió con eficiencia. Los errores subsistentes son, obviamente, de mi entera responsabilidad.



CIES  
consorcio de investigación  
económica y social



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA**  
DEL PERÚ

© Pontificia Universidad Católica del Perú  
Av. Universitaria 1801, San Miguel. Lima. Perú.  
Teléfono: +51 1 626 – 2000  
www.pucp.edu.pe

© Consorcio de Investigación Económica y Social  
Antero Aspíllaga 584, San Isidro. Lima. Perú.  
Teléfono: +51 1 421 – 2278  
www.cies.org.pe

Responsable: Micaela Pesantes Villa

Edición: Lima, marzo del 2011  
Corrección de estilo: Jorge Cornejo Calle  
Diagramación: Carmen Inga Colonia  
Arte de carátula: Daniela Cabrerizo Rey de Castro  
Impreso por Ediciones Nova Print SAC

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú No. 2011-04179  
ISBN 978-612-4099-00-7

El Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) está conformado por 48 instituciones de investigación o docencia y cuenta con el auspicio de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) y otras fuentes de cooperación.

El proyecto “Elecciones Perú 2011: centrando el debate electoral” es una iniciativa del CIES y cuenta con el apoyo de las siguientes instituciones: Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA, por sus siglas en inglés), Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés), Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (Cosude), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM), Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, por sus siglas en inglés), Cooperación Belga al Desarrollo, Corporación Andina de Fomento (CAF), Democracia Activa Perú (AED, por sus siglas en inglés), Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA, por sus siglas en inglés), Fundación Nacional para la Democracia (NED, por sus siglas en inglés), Grupo Temático Sectorial Verde, Instituto Demócrata Nacional (NDI, por sus siglas en inglés), Mesa de Género de la Cooperación Internacional (MESAGEN), Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés), Overseas Development Institute (ODI) y Programa Gobernabilidad e Inclusión – GIZ.

El CIES y la PUCP no comparten necesariamente las opiniones vertidas en la presente publicación, que son responsabilidad exclusiva del autor.

# CONTENIDO

PRESENTACIÓN	7
ABSTRACT	9
RESUMEN EJECUTIVO	11
1. Introducción	13
2. La macroeconomía de la tributación minera	13
3. Por qué es especial el SMH	16
4. El concepto de renta o ganancia extraordinaria	17
5. Ganancias extraordinarias y tributación en el SMH	19
6. La inconsistencia intertemporal y los contratos de estabilidad tributaria en el SMH	23
7. Desigualdad privada y estatal	24
8. Impuestos, regalías y contratos de estabilidad tributaria en el Perú	26
9. Conclusiones	38
RECOMENDACIONES DE POLÍTICA	40
REFERENCIAS	42



# PRESENTACIÓN

El presente documento, elaborado por Waldo Mendoza, es uno de los quince producidos en el marco del Proyecto “Elecciones Perú 2011: centrando el debate electoral”, iniciativa del Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), en alianza con otras instituciones. El fin del mencionado proyecto es fortalecer la gobernabilidad democrática, consolidando el rol de los partidos políticos como actores fundamentales en el contexto de un sistema representativo democrático; reconocidos como espacios de expresión, representación y procesamiento de las demandas de los ciudadanos, proponiendo programas de gobierno. El objetivo general es concentrar el debate electoral en temas programáticos y elevar su nivel, con el fin de que cada partido pueda expresar sus tesis, análisis y propuestas.

Los quince **temas clave** que han sido promovidos en el marco de este proyecto son:

Gestión pública	Desarrollo regional	Cambio climático
Corrupción y gobernabilidad	Desarrollo rural	Políticas sociales y pobreza
Seguridad y narcotráfico	Recursos naturales	Educación
Política tributaria	Gestión de conflictos sociales	Ciencia, tecnología e innovación
Política impositiva a los minerales y el petróleo	Interculturalidad	Género

Cada texto examina las distintas opciones de política disponibles de acuerdo a la temática tocada. Dentro de las distintas alternativas, se exploran los costos y beneficios, los obstáculos para su implementación y la estrategia para superar estas barreras. Finalmente, se especifica una hoja de ruta a cien días, a un año y a cinco años. Asimismo, el proyecto enfatiza la incidencia de estos documentos en las políticas públicas desarrollando una secuencia de tres tipos de actividades: reuniones con los equipos de plan de gobierno de los partidos políticos; seminarios en los departamentos de Arequipa, Ayacucho, Cusco, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto y Piura; y, finalmente, una campaña de difusión masiva en los medios de comunicación.

Más allá del debate electoral, se busca promover consenso sobre políticas de Estado en nuestro país y aportar al diseño de programas en el próximo gobierno. Creemos que la presente publicación nos permitirá avanzar colectivamente hacia el logro de ambos objetivos.

Aprovechamos la oportunidad para agradecer a las instituciones aliadas del CIES en esta iniciativa: Jurado Nacional de Elecciones, Acuerdo Nacional, Ciudadanos al Día, Consejo de la Prensa Peruana, Departamento de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, IDEA Internacional, Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, y Transparencia.

Finalmente, deseamos reconocer el valioso aporte de las diferentes instituciones que han hecho posible la ejecución del proyecto. Estas son: Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA, por sus siglas en inglés), Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Usaid, por sus siglas en inglés), Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Aecid), Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (Cosude), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM), Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, por sus siglas en inglés), Cooperación Belga al Desarrollo, Corporación Andina de Fomento (CAF), Democracia Activa Perú (AED, por sus siglas en inglés), Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA, por sus siglas en inglés), Fundación Nacional para la Democracia (NED, por sus siglas en inglés), Grupo Temático Sectorial Verde, Instituto Demócrata Nacional (NDI, por sus siglas en inglés), Mesa de Género de la Cooperación Internacional (Mesagen), Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés), Overseas Development Institute (ODI) y el Programa Gobernabilidad e Inclusión – GIZ.

Lima, marzo del 2011

**Javier Portocarrero Maisch**  
Director Ejecutivo CIES

**Xavier Gordillo**  
Director Adjunto CIES

## ABSTRACT

En este documento, se revisa la teoría de la política impositiva aplicable al sector de minería e hidrocarburos (SMH), y además la naturaleza particular del sector; y se analiza el esquema tributario vigente en el Perú, en comparación con los esquemas vigentes en otras partes del mundo, así como la naturaleza del problema de inconsistencia intertemporal en este sector y su relación con los convenios de estabilidad tributaria. El documento concluye con propuestas de política para el sector.

Se encuentra que hay razones que justifican un tratamiento tributario especial, discriminatorio, a favor y en contra, para estos sectores. El carácter no renovable de los recursos del SMH y la propiedad estatal de los mismos, justifican, por sí solos, la aplicación de un impuesto (o una regalía) **por encima de los impuestos que pagan todos los sectores**, al margen de si existen o no ganancias extraordinarias en esta industria, para reponer el capital explotado y para pagar al Estado por el derecho de explotar su propiedad.

En este contexto, se propone el siguiente paquete de políticas para el SMH:

- i) Interrumpir la firma de nuevos convenios de estabilidad tributaria.
- ii) Para firmar nuevos convenios, se debe derogar las leyes correspondientes para elevar el “precio” por firmar convenios de estabilidad tributaria.
- iii) Crear un impuesto específico que grave a la renta imponible de las empresas del SMH.
- iv) Mantener el esquema actual de regalías y hacer cumplir el mandato del Tribunal Constitucional para se aplique también a las empresas con convenios de estabilidad tributaria.
- v) Crear un esquema específico de distribución de los nuevos recursos.





## RESUMEN EJECUTIVO

En este documento, se revisa la teoría de la política impositiva aplicable al sector de minería e hidrocarburos (SMH), y además la naturaleza particular del sector; y se analiza el esquema tributario vigente en el Perú, en comparación con los esquemas vigentes en otras partes del mundo, así como la naturaleza del problema de inconsistencia intertemporal en este sector y su relación con los convenios de estabilidad tributaria. El documento concluye con propuestas de política para el sector.

Se encuentra que hay razones que justifican un tratamiento tributario especial, discriminatorio, a favor y en contra, para estos sectores. Primero, porque es preciso reemplazar la riqueza que se pierde en la explotación de recursos no renovables, para que el *stock* de capital agregado del país no se reduzca. Segundo, porque la empresa minera, petrolera o gasífera explota un recurso que no es de su propiedad, sino del Estado, en casi todo el mundo. El dueño debe recibir un pago por el derecho a explotar el recurso, adicional al pago de impuesto común a otros sectores, de un monto similar a la tasa de ganancia normal en la actividad minera. Tercero, porque, dada la dificultad del ingreso de nuevas firmas a este tipo de industrias, existen ganancias extraordinarias (o renta), incluso en el largo plazo. Por último, porque es un sector en el cual los costos fijos son muy altos y tienen la característica de costos "hundidos".

El carácter no renovable de los recursos del SMH y la propiedad estatal de los mismos, justifican, por sí solos, la aplicación de un impuesto (o una regalía) **por encima de los impuestos que pagan todos los sectores**, al margen de si existen o no ganancias extraordinarias en esta industria, para reponer el capital explotado y para pagar al Estado por el derecho de explotar su propiedad. La existencia de renta facilita la transferencia de ingresos desde el sector privado hacia el sector público, pero no es condición necesaria ni suficiente para la existencia de esos derechos del Estado.

Por otro lado, en el documento se expone cómo, a pesar del crecimiento económico sostenido y la importante reducción de la pobreza, el Perú sigue siendo un país muy inequitativo. El grado de desigualdad, medido por el coeficiente de Gini, alcanza 0,6, uno de los más altos en el mundo, y similar al que tenía la economía peruana a mediados de la década de 1970.

A la desigualdad generada por el mercado, se ha agregado la desigualdad provocada por el Estado. Debido a que la distribución del canon privilegia al entorno donde están las minas, la distribución de este recurso a escala nacional es muy desigual. El coeficiente de Gini de la distribución del canon minero en el 2009 fue 0,84.

Una vía para contribuir a reducir la desigualdad descrita en nuestro país, puede ser la aplicación de un régimen tributario especial para el SMH, respaldado en las razones planteadas anteriormente, y la asignación de estos nuevos recursos, con un método distinto al establecido en la Ley del Canon, privilegiando a las zonas pobres que no están recibiendo los recursos del *boom* en el SMH.

Por último, la posición de la minería peruana en el mundo, tanto en términos de carga impositiva como de potencial, es percibida como muy atractiva para la inversión internacional.

En resumen: (i) la naturaleza particular del SMH justifica un tratamiento tributario discriminatorio. Las normas tributarias a favor del SMH ya existen en el Perú, no así las normas en favor del Estado; (ii) la rentabilidad del SMH ha subido considerablemente en los últimos años, debido esencialmente a la elevación de los precios internacionales; (iii) el Perú está derrotando a la pobreza, pero no a la desigualdad; (iv) el Estado, a través de la Ley del Canon, está agravando la desigualdad; (v) una mayor contribución del SMH al Estado podría ayudar a solucionar, simultáneamente, tanto

el problema del déficit de tributación del SMH, como el problema de la inequidad.

En este contexto, se propone el siguiente paquete de políticas para el SMH:

- vi) Debe interrumpirse la firma de nuevos convenios de estabilidad tributaria, hasta que no se modifique la prima que el Estado cobra (3,5% por encima del impuesto a la renta) por mantener la estabilidad tributaria de las empresas del SMH.
- vii) A pesar del notable avance de la economía peruana en los últimos diez años, los convenios de estabilidad tributaria aún son necesarios. Sin embargo, para firmar nuevos convenios, en lo inmediato, se debe derogar las leyes correspondientes y reemplazarlas por una ley que modifique las condiciones para firmar dichos convenios. Estos cambios pueden seguir la dirección del modelo chileno, nuestro competidor cercano en la atracción de inversiones al SMH, donde la “prima de seguro”, el precio por firmar convenios de estabilidad, es de 7% por encima del impuesto a la renta.
- viii) El Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo, conocido como el “óbolo minero”, no debe renovarse.
- ix) Crear un impuesto específico para las empresas del SMH, similar al que tienen los chilenos, como un porcentaje de la renta imponible, para las empresas que no cuenten con contratos de estabilidad. La tasa por aplicarse debiera permitir alcanzar un monto de ingresos para el Estado, incluyendo las regalías, que permita financiar:
  - La inversión en capital físico o humano necesario para reponer el *stock* de capital natural

perdido por la explotación de un recurso no renovable, necesario para mantener intacto el *stock* de capital agregado de la economía (capital físico, capital humano y capital natural). Para este propósito, es necesario estimar la Regla de Hartwick para la economía peruana.

- O, alternativamente, un monto que proporcione al Estado un ingreso por el derecho a explotar el recurso, adicional al pago de impuesto común a otros sectores, de un monto similar a la tasa de ganancia normal en el SMH.
  - El límite para estas medidas es el de no afectar significativamente nuestra competitividad internacional. Si ese fuera el caso, las medidas deben aplicarse de manera gradual, hasta alcanzar el objetivo propuesto, en un plazo predefinido.
- x) Mantener el esquema actual de regalías y hacer cumplir el mandato del Tribunal Constitucional para se aplique también a las empresas con convenios de estabilidad tributaria.
  - xi) Crear un esquema específico de distribución de los nuevos recursos en la inversión en capital físico y en inversiones de carácter transitorio en capital humano, en las zonas pobres del país que no están siendo beneficiadas por la bonanza del SMH.

Con este paquete de políticas, el SMH puede contribuir al desarrollo económico del país, entendido como la elevación sostenida del PBI per cápita acompañada de una reducción significativa del grado de desigualdad.

# 1. INTRODUCCIÓN

Una de las ramas más controversiales de la política fiscal es la política tributaria aplicable al sector de minería e hidrocarburos (SMH). Los gobiernos raramente piensan que las compañías del SMH pagan lo suficiente en impuestos; y las empresas, por el contrario, consideran que pagan más de lo necesario. El origen del conflicto radica en que una empresa capitalista, en cualquier parte del mundo, busca maximizar la ganancia, lo que significa que también procura minimizar lo que le paga al gobierno.

Otra parte del problema es que el SMH tiene dos características que lo distinguen de cualquier otro sector. Primero, porque la empresa explota un recurso no renovable. Poner en marcha una mina o un pozo petrolero significa que el *stock* de riqueza natural de la economía se reduce. Segundo, porque la empresa minera, petrolera o gasífera explota un recurso que no es de su propiedad, sino del Estado, en casi todo el mundo. El dueño debe recibir un pago por el derecho a explotar el recurso, adicional al pago de impuestos común a otros sectores. La tercera característica, usual en el SMH, pero no exclusiva, es que, por la existencia de factores de producción fijos, incluso en el largo plazo, en este sector hay renta o ganancia extraordinaria. Asimismo, en el SMH las inversiones son muy altas, los costos fijos son muy elevados, y tienen la característica de costos “hundidos”.

Estas características explican que el tratamiento tributario a las empresas del SMH debe ser distinto, discri-

minatorio. La escala de las inversiones y el carácter de costo hundido de las mismas sustentan un tratamiento tributario favorable para estas actividades. El carácter no renovable de los recursos explotados, la propiedad estatal de estos recursos y la existencia de renta justifican el cobro de tributos por encima de lo que se exige al resto de actividades.

El objetivo principal de este documento es ofrecer una propuesta sustentada de política tributaria aplicable para el SMH en el Perú<sup>1</sup>.

En la siguiente sección, se introduce la macroeconomía de la tributación minera. En la sección 3, se describe las razones por las que se considera que el SMH es especial. En la sección 4, se discute el concepto de renta o ganancia extraordinaria. En la sección 5, se vinculan los conceptos de renta o ganancia extraordinaria con el de tributación en el SMH. En la sección 6, se estudia el problema de la inconsistencia intertemporal y su relación con los contratos de estabilidad tributaria. En la sección 7, se aborda el tema de la inequidad y el rol que podría tener el SMH en ayudar a resolverlo. En la sección 8, se hace una descripción del esquema tributario para el SMH y la naturaleza de los contratos de estabilidad tributaria en el Perú. Por último, en la sección 9, se presentan las principales conclusiones, y en el anexo se plantean las opciones de política que se derivan de ellas.

## 2. LA MACROECONOMÍA DE LA TRIBUTACIÓN MINERA

Desde el punto de vista macroeconómico, un país rico en minerales e hidrocarburos debería buscar, en el largo plazo, maximizar el valor presente neto (VPN) del flujo de ingresos provenientes de la actividad en esos sectores, incluyendo lo que recibe el Estado como impuestos. El concepto de valor presente significa “traer al presente” variables del futuro, con alguna

tasa de actualización, que usualmente es la tasa de interés, ajustada por una prima de riesgo.

Esto, que en teoría es claro, no lo es en la práctica. La razón básica es que el interés del sector privado no coincide necesariamente con el del sector público:

1/ En rigor, nuestra atención está más dirigida al sector minero.

“Existe un conflicto fundamental entre el sector privado y el público. El interés del sector privado es el de maximizar sus ganancias. Maximizar sus ganancias significa minimizar lo que se paga al gobierno, al Estado, por el recurso natural. En consecuencia, es verdad que poseen incentivos para ser eficientes, pero también los tienen para minimizar los pagos al gobierno” (Stiglitz, Abusada e Iguíñiz 2008: 12).

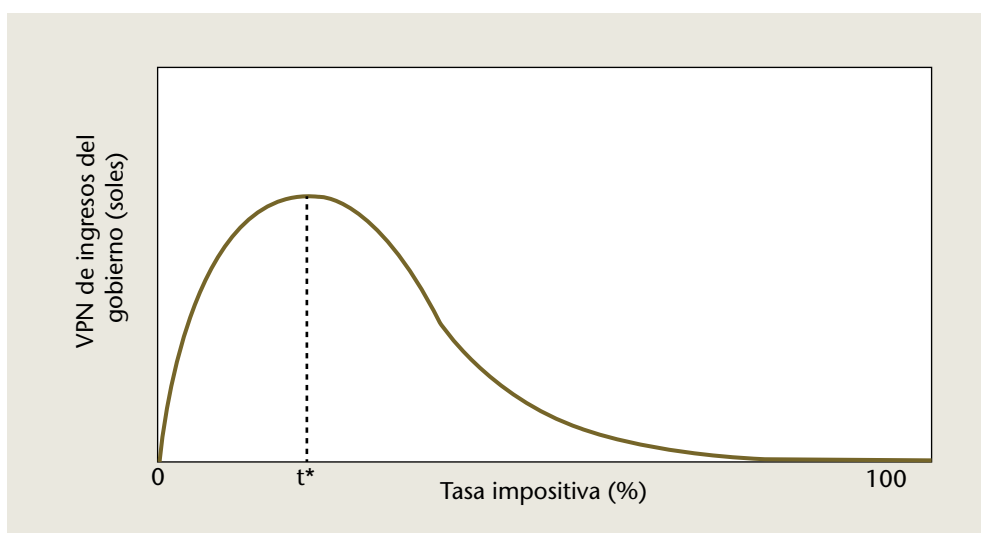
En la figura 1, partiendo de tasas impositivas muy bajas, el VPN del sector público se eleva, alcanza un máximo cuando  $t = t^*$ , y luego, a tasas más altas, el VPN declina

hasta hacerse cero, debido a que una tasa impositiva confiscatoria hace desaparecer la actividad del SMH. La idea es que cuando la tasa impositiva es muy alta, la actividad gravada, en el límite, desaparece.

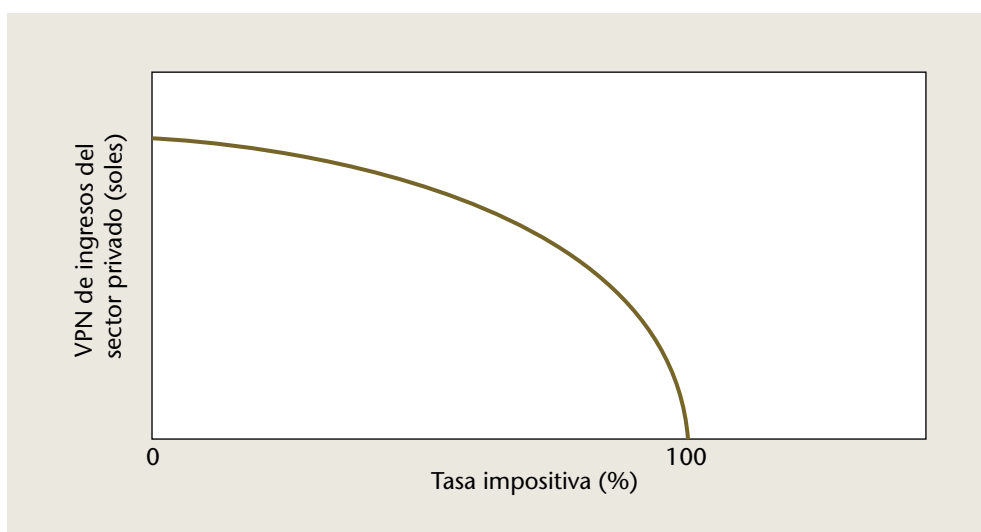
En el caso del sector privado, la figura 2 muestra que el VPN se hace máximo cuando  $t = 0$ ; se reduce conforme la tasa impositiva se eleva; y es cero cuando  $t = 100$ , pues la base impositiva desaparece.

Las figuras 1 y 2 nos presentan un conflicto evidente, pues tanto el gobierno como las compañías del SMH

**FIGURA 1**



**FIGURA 2**



quieren maximizar sus propios ingresos. La tasa impositiva óptima para el sector privado sería de 0, mientras que la tasa óptima para el sector público es  $t^*$ . Cuanto más alta es la tasa impositiva, mayor es la porción de la riqueza que va para el gobierno y menor la porción que corresponde a las empresas. La tasa impositiva que finalmente resulte será un producto de la capacidad de negociación entre el sector público y el sector privado.

Incluso si se asume que el sector público actúa buscando solamente su bienestar, sin tomar en cuenta la opinión empresarial, no es fácil decidir la tasa impositiva óptima. Si la tasa impositiva es muy alta, la inversión privada en el sector y la base tributaria podrían reducirse en la medida en que la inversión encuentre otras alternativas; y si la tasa impositiva es muy baja, la nación perdería recursos que pueden ser útiles para mejorar el bienestar de la nación. Por eso es que un aspecto crítico de la política fiscal es la determinación de la tasa impositiva óptima.

El secreto está:

“[...] en la forma en que el sistema fiscal puede maximizar la captura de la renta de recursos para el beneficio del país y, al mismo tiempo, preservar los incentivos que hacen que la inversión en el riesgoso negocio de búsqueda y explotación de yacimientos minerales y el petróleo valga la pena” (Land 2010: 242, traducción propia).

Por otro lado, Baunsgaard (2001) nos recuerda que la extracción de recursos naturales reduce la riqueza neta del país, en detrimento de las futuras generaciones, cuando los recursos fiscales que se obtienen de la explotación de esos recursos son insuficientes o no se utilizan en elevar el *stock* de capital de la economía. Stiglitz *et al.* lo dicen con mayor claridad:

“Uno puede estimar la riqueza de un país una vez incluidos los recursos que yacen debajo del suelo. Si el país extrae dichos recursos y los consume, la riqueza del país disminuye. El PBI no toma en cuenta la merma de los recursos, o si dichos recursos han sido convertidos de

un activo enterrado bajo el suelo a un activo que ahora está encima del suelo” (Stiglitz *et al.* 2008: 21).

Este argumento es antiguo en la literatura del desarrollo sostenible. El punto de partida lo dieron Solow (1974) y Stiglitz (1974). Stiglitz lo planteó en un contexto en el que se discutía los problemas de crecer sobre la base de recursos no renovables. Según Stiglitz, este tipo de crecimiento no debía constituir un problema, pues:

“Hay por lo menos tres fuerzas económicas que compensan las limitaciones impuestas por los recursos naturales: el cambio técnico, la sustitución de los recursos naturales por factores de producción producidos (capital) y los rendimientos a escala” (Stiglitz 1974: 123, traducción propia).

Solow (1974) se concentró en el segundo factor de compensación, al plantear que la explotación de los recursos no renovables, que hace caer el *stock* de riqueza de la economía, para que no afecte a las próximas generaciones, debe ser enfrentada con la acumulación equivalente de *stock* de capital producido. Posteriormente, Hartwick (1977) planteó una regla de inversión que se convirtió en el tópico más importante en la literatura de los recursos naturales.

En el modelo de Hartwick<sup>2</sup>, el consumo en un punto del tiempo depende del *stock* de capital agregado, el cual es la suma del *stock* de recursos no renovables y el *stock* de capital producido. La idea central es que cuando se explotan recursos mineros o petroleros, como esos recursos son no renovables, el *stock* de riqueza de la economía se reduce, conduciendo al empobrecimiento. Por lo tanto, con el fruto de esa explotación se debe generar inversiones que reconstituyan el *stock* de riqueza de la economía. Esa es la regla de Hartwick.

La regla de Hartwick permite calcular el monto de inversión en capital físico o humano producido necesario para compensar exactamente la declinación en el *stock* de los recursos no renovables y así mantener “el capital intacto”. Se busca medir la depreciación natural del capital. Para este objetivo, es necesario que

2/ En Asheim y Buchholz (2000) se presenta una discusión comprensiva sobre esta regla.

la nación reinvierta la renta derivada de la extracción de recursos naturales no renovables.

Debe advertirse que esa regla subestima el monto necesario de inversión en capital producido, pues

no considera externalidades negativas, como la contaminación del medio ambiente, que tienen una influencia negativa sobre el *stock* de riqueza de la economía.

### 3. POR QUÉ ES ESPECIAL EL SMH

¿Por qué las empresas del SMH deberían recibir un tratamiento tributario distinto al de otros sectores? Porque es un sector muy singular, que tiene dos características que lo diferencian del cualquier otro sector.

En primer lugar, los recursos que se explotan en este sector no son renovables. Como vimos en la sección anterior, cuando se consumen estos recursos, se produce un costo de oportunidad intertemporal, dado que la explotación de un recurso agota dicho recurso. Es el concepto de depreciación natural, equivalente a la variación del *stock* del recurso minero, como una pérdida de capital para el Estado, lo que conduce a la necesidad de compensación por esta pérdida (Hartwick 1977).

En segundo lugar, el tema de la propiedad es específico al SMH. La empresa minera, petrolera o gasífera explota un recurso no renovable que no es de su propiedad, sino del Estado, en casi todo el mundo. El dueño merece recibir un pago por la explotación de esos recursos. Es un pago por el derecho a explotar el recurso, adicional al pago de impuestos común a otros sectores.

En el caso peruano, el Art. 66 de la Constitución Política establece que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la nación, y que el Estado es soberano en su aprovechamiento.

Por eso es que en muchos países las empresas mineras pagan un impuesto adicional, discriminatorio, en razón a que el propietario del mineral debe recibir al menos una compensación por la transferencia de los derechos

de propiedad de las minas. Por eso es también que en muchos países existen las regalías, que se cargan directamente a la extracción de los recursos, por el derecho de propiedad del Estado, como ingresos no tributarios.

Hay otras características que, aun cuando no son exclusivas del SMH, son más importantes que en otros sectores.

Primero, la escala de inversiones; los costos fijos son especialmente elevados en el SMH, y dichos costos tienen la característica de ser "hundidos" (costos de exploración, capital y equipo muy especializado, etc.). Esto nos conduce al problema de la inconsistencia intertemporal y la necesidad de contratos de estabilidad tributaria, tema que se abordará en la sección 6 de este documento, y a una discriminación tributaria a favor del SMH, en especial en lo referente a reducir impuestos que graven los costos fijos.

Segundo, la existencia de factores de producción fijos, incluso en el largo plazo, conduce a la existencia de renta o ganancia extraordinaria en este sector. Véase la sección siguiente.

Tercero, es una actividad muy riesgosa, sujeta a cambios en los regímenes de tributación y de propiedad, así como a fluctuaciones de precios internacionales o del tipo de cambio.

Cuarto, las bonanzas atraen la atención de la población y elevan la cuestión de por qué el producto de la riqueza que pertenece a toda la población no puede beneficiar en mayor medida a dicha población.

## 4. EL CONCEPTO DE RENTA O GANANCIA EXTRAORDINARIA

En la literatura clásica, se distinguen dos tipos de renta. La primera está asociada al grado de productividad y es llamada "renta ricardiana". Las diferentes minas, como las diferentes tierras destinadas a la agricultura, muestran diferentes grados de productividad y de costes de explotación. Ello depende, entre otras cosas, de la pureza del mineral (concentración de minerales explotables), de las características geológicas, del acceso a infraestructura y otros, que afectan los costes de explotación.

En la figura 3, si el precio del mineral es  $P_2$ , la empresa más productiva, A, obtendrá una renta o ganancia extraordinaria equivalente a la diferencia entre dicho precio y el costo unitario de producción,  $C_a$ . Si a esa empresa se le aplica un impuesto que afecte a parte de esa ganancia extraordinaria, la empresa seguirá produciendo la cantidad  $Q_a$ . Si el nivel de precios descendiese a  $P_1$ , ninguna de estas empresas obtendría renta.

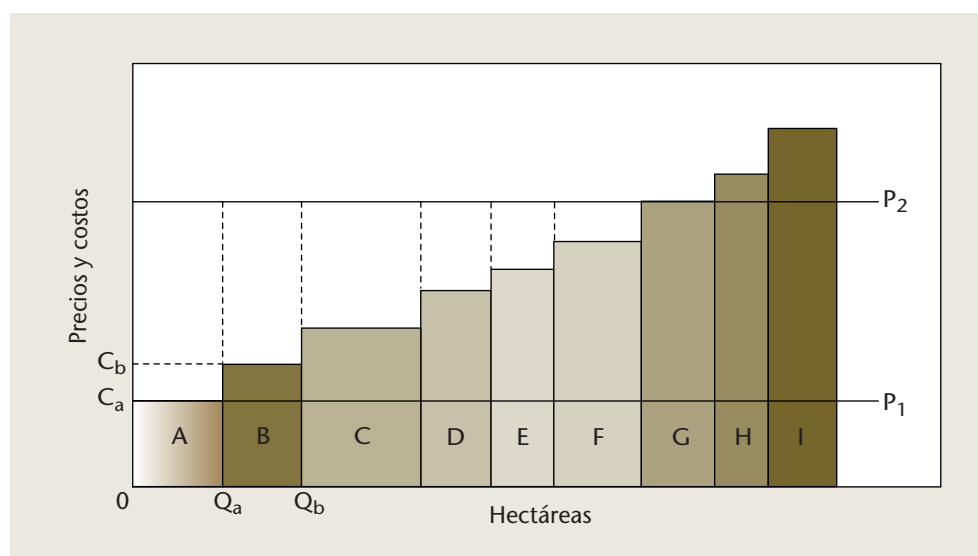
Vemos entonces que la renta tiene que ver con la productividad de la empresa, expresada en el costo unitario, y con el nivel de precios, que es exógeno a la empresa.

La segunda está asociada a la no renovabilidad de los recursos mineros, la llamada "renta de Hotelling". Explotar los recursos mineros (en especial en minas consideradas como menos productivas) tiene un costo de oportunidad: al ser un recurso no renovable, explotarlo hoy implica que no puede ser explotado en el futuro.

La renta, según Stiglitz (1994), es la diferencia entre el precio de mercado de un producto y el precio al que el productor hubiera producido de todas maneras dicha unidad de producción. Cualquiera que esté en la posición de obtener rentas debe considerarse un afortunado, pues estas "rentas" no están relacionadas a su esfuerzo. Es importante no confundir el concepto de renta con los salarios, los intereses o los beneficios, los cuales son pagos a los servicios de la mano de obra, el capital y el esfuerzo empresarial.

La teoría microeconómica tradicional puede ayudarnos a entender mejor este concepto. En Varian (1987) se muestra que en una industria competitiva en la que la entrada es libre, los beneficios tienden a desaparecer en el largo plazo ya que, si son elevados, otras empre-

FIGURA 3



Fuente: Otto *et al.* (2006).

sas se sentirán tentadas a entrar en ella, con lo que presionarán a su reducción. Pero puede ocurrir que la libre entrada no sea posible, por factores naturales o de intervención estatal, por lo cual algunos factores son fijos, incluso en el largo plazo. Las industrias extractivas constituyen el ejemplo evidente: el petróleo existente en el subsuelo es un factor fijo.

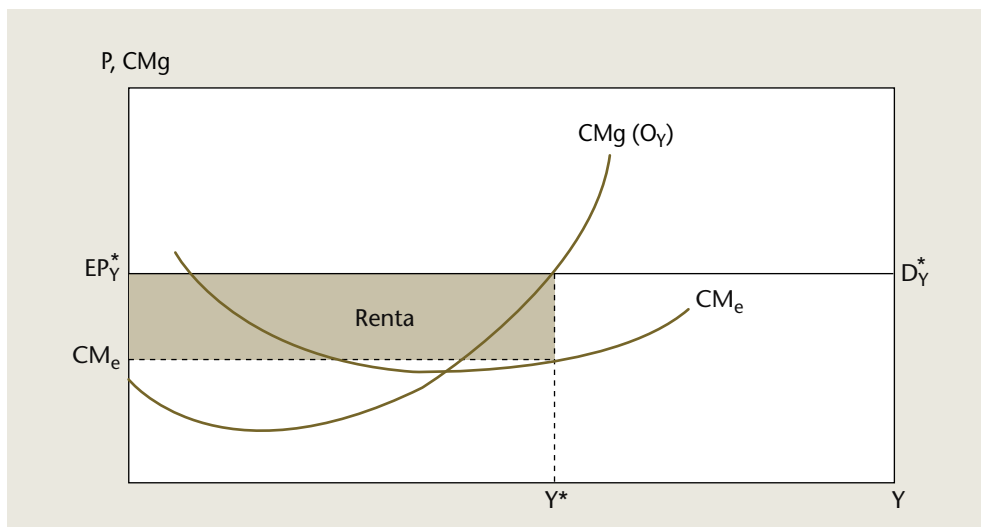
En la figura 4, presentamos la existencia de renta en el caso de una empresa exportadora. La recta horizontal  $D_Y^*$ , al nivel de precios en moneda local  $P_Y = EP_Y^*$  ( $E$  es el tipo de cambio nominal y  $P_Y^*$  es el precio en dólares del bien), es la curva de demanda externa, y la curva  $O_Y$  es la curva de costo marginal u oferta local de largo

plazo. Esta curva de costo marginal cubre los costos de exploración, explotación y producción, así como un retorno "normal" de la inversión.

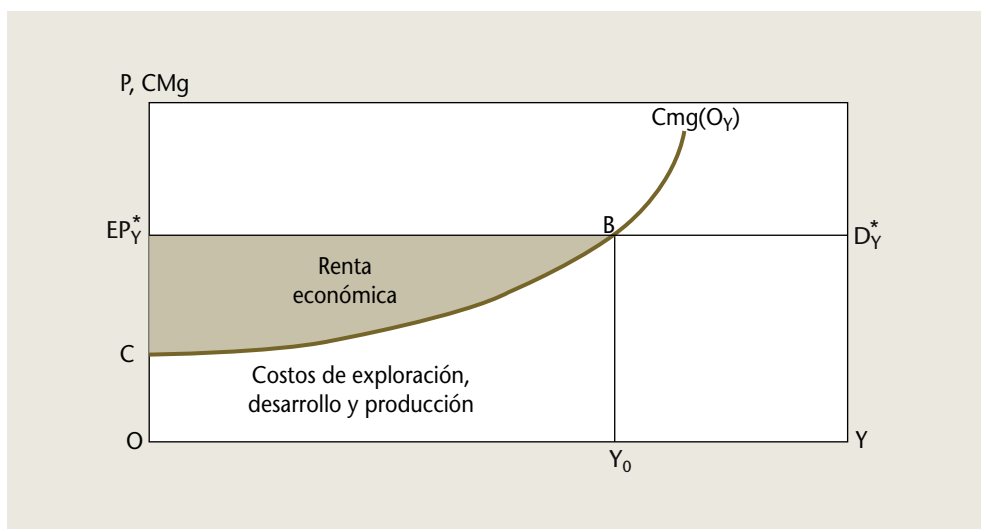
Si el precio en moneda nacional es  $EP_Y^*$  y el costo medio para producirlo es  $C_{me}$ , existe una ganancia extraordinaria, o renta, equivalente al rectángulo sombreado, que puede mantenerse indefinidamente. Esta renta puede nacer de costos unitarios de producción bajos, a lo Ricardo, o de precios elevados en el mercado internacional.

La renta entonces es un excedente que no requieren los productores para producir más. Su presencia tiene

**FIGURA 4**



**FIGURA 5**





efectos distributivos antes que productivos. Por lo tanto, desde el punto de vista de la política pública, dichas rentas podrían ser sujetas a un impuesto, sin consecuencias para el proceso productivo, al menos en el corto plazo.

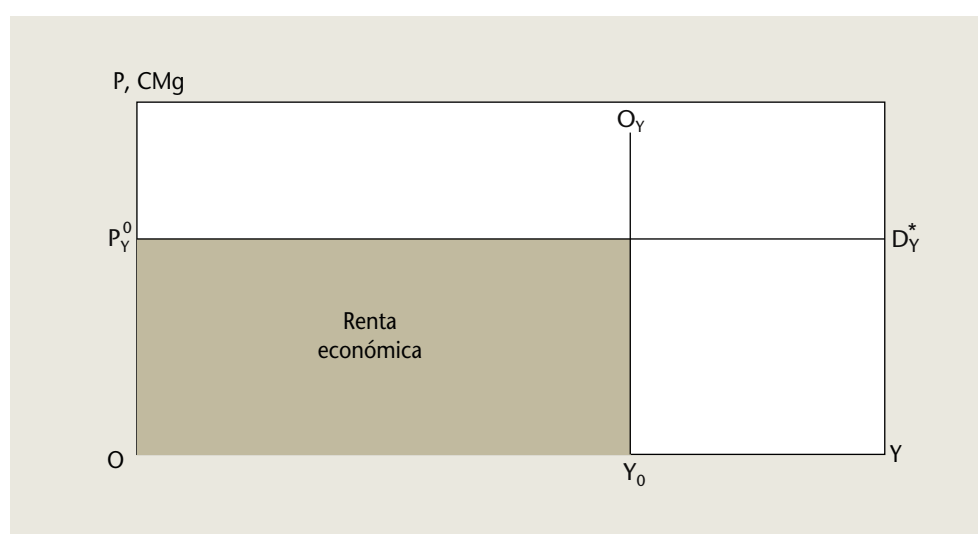
Otra manera de ver la renta se presenta en la figura 5. Si el precio en moneda nacional del producto del SMH es  $EP_Y^*$ , el área comprendida entre este precio y la curva de costo marginal u oferta es la renta o la ganancia extraordinaria. La renta en el SMH puede

persistir debido a que los recursos son fijos incluso en el largo plazo.

Esta renta económica es, entonces, una ganancia extraordinaria, y es igual al ingreso menos los costos, donde los costos incluyen la tasa de ganancia "normal".

Cuando la curva de oferta es perfectamente inelástica en el largo plazo, toda el área comprendida por debajo del precio es renta.

**FIGURA 6**



## 5. GANANCIAS EXTRAORDINARIAS Y TRIBUTACIÓN EN EL SMH

Land (2010) vincula los conceptos de ganancia extraordinaria o renta en el SMH, con la política tributaria aplicable a este sector.

“La renta de recursos no renovables clásicamente se entiende como la ganancia de capital generada en la explotación de dichos recursos, por encima de todos los costos necesarios de la producción, incluido el rendimiento del capital. Siguiendo con este principio, un impuesto a la renta de recursos no renovable elige como objetivo los retornos de la inversión que exceden el mínimo necesario para que el capital sea desplegado. En la práctica, esto significa que un inversionista goza de

exención de impuestos hasta obtener una tasa satisfactoria de rendimiento del capital. A partir de entonces, los beneficios son compartidos con el gobierno anfitrión sobre una base ex post” (Land 2010: 241, traducción propia).

En términos de valor actual:

“La definición clásica de la renta del recurso natural es el excedente ex-post del valor total de proyecto a lo largo de su vida derivados de la explotación de un yacimiento, en términos de valor actual, por encima de la suma de todos los costes de explotación, incluida la compensación a todos los factores de producción. Esta

última incluye el retorno requerido sobre el capital del inversor" (Land 2010: 244, traducción propia).

En consecuencia:

"Un impuesto a la renta de estos recursos no renovables bien diseñado dejará la decisión de inversión sin distorsiones. Esto, en principio, permite al gobierno anfitrión maximizar la captura de la renta de los recursos de cualquier yacimiento particular, sin desalentar la inversión" (Land 2010: 248, traducción propia).

Por otro lado, tres autoridades en el tema de recaudación por la explotación de recursos no renovables, James Otto, Paul Collier y Bryan Land, justifican la existencia de un impuesto a las ganancias por encima de lo "normal", es decir, un impuesto a las ganancias extraordinarias en el SMH.

En la literatura, véase Land (2010), los términos "impuesto a la renta proveniente de recursos no renovables", "impuesto adicional a los beneficios", "impuesto suplementario a los beneficios", "impuesto a las ganancias extraordinarias", son equivalentes. Land (2010) utiliza el primer término, que es como se le conoce en Australia, y también porque se establece una clara conexión con el objetivo de la tasa, la renta procedente de los recursos no renovables. En nuestro trabajo se utilizará indistintamente los conceptos de renta o ganancia extraordinaria.

"Las materias primas básicas de la minería, los recursos minerales en el suelo, son usualmente propiedad del Estado. Por esa razón, muchos sostienen que el Estado debe recibir una indemnización por este insumo vital (más allá de los impuestos normales pagados por otras industrias)" (Otto *et al.* 2006: 21, traducción propia).

"Dado que las rentas provenientes por la extracción pertenecen en su totalidad a los ciudadanos, el gobierno como su agente necesita un régimen fiscal que capte estas rentas, por encima de la tributación de los beneficios normales" (Collier 2010: 75, traducción propia).

"El objetivo de un impuesto a la renta sobre los recursos naturales es capturar la renta generada en la explotación de los depósitos de minerales e hidrocarburos. La renta se entiende como el excedente generado por esa explo-

tación por encima de los costos de producción, incluyendo los retornos del capital. Siguiendo este principio, un impuesto a la renta de los recursos naturales grava las ganancias que exceden al mínimo necesario para que el capital sea invertido" (Land 2010: 241, traducción propia).

Además, el citado impuesto tendría muchas ventajas y pocos defectos:

"Un impuesto sobre la renta de los recursos naturales ofrece un potencial bastante alto para maximizar la recaudación tributaria, al mismo tiempo que genera pocas distorsiones, comparado con otros impuestos sobre las ganancias [...] En este sentido, un impuesto sobre la renta de los recursos merece ser considerado seriamente" (Land 2010: 258, traducción propia).

En la experiencia internacional, con el propósito de participar de las ganancias extraordinarias, los países han aplicado impuestos que gravan las sobreganancias, o regalías *ad valorem*, o como sumas fijas por unidad de producto.

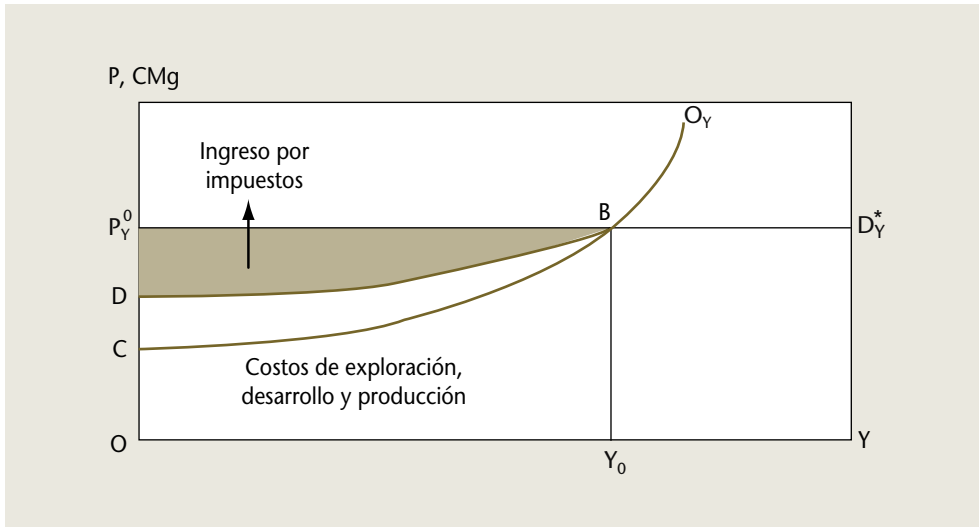
En las figuras 7, 8 y 9, que son adaptaciones para el caso de empresas exportadoras de la presentación de Hogan y Goldsworthy (2010), se puede apreciar las virtudes y desventajas de estos distintos regímenes.

En la figura 7, podemos ver cómo opera un impuesto a las ganancias extraordinarias. En la situación inicial, antes de la aplicación del impuesto, a un precio de  $P_Y^0$ , la producción es  $Y_0$ , el ingreso total es  $OY_0BP_Y^0$  y la renta económica o ganancia extraordinaria es  $P_Y^0BC$ . Al aplicarse una tasa impositiva de  $t$  a las sobreganancias, estas se reducen a  $P_Y^0B$  y el gobierno se apropia del área  $CDB$ .

Este impuesto no altera el volumen de producción. La razón es que esta empresa competitiva produce, maximiza beneficios, cuando el precio iguala al costo marginal, a un nivel de producción de  $Y_0$ . Como el costo marginal y el precio no se han alterado con la medida, el nivel de producción permanece constante.

De acuerdo con Otto *et al.* (2006), entonces, gravar con un impuesto las rentas, aparece como justificado y atractivo. Primero, porque como no afecta a la disponibilidad de los factores productivos, es un impuesto que no afecta la eficiencia económica. En segundo lugar, estos impues-

**FIGURA 7**



tos aparecen como equitativos, debido a que transfieren los recursos de un grupo que recibe ingresos sin hacer nada, a otro grupo que necesita de esos ingresos.

Si bien lo anterior puede justificar el cobro de impuestos que afecten a la renta minera, según el mismo autor, es necesario plantear dos advertencias. Primero, la renta no solo existe en el sector de los minerales; existe en cualquier sector donde la oferta es perfectamente inelástica o donde hay un factor productivo que está fijo. Segundo, hay que diferenciar entre la renta de corto plazo, que puede ser grande, y la renta de largo plazo, que usualmente es más pequeña. Tercero, aun cuando el impuesto a la renta o la regalía que grava los

beneficios no tienen efectos sobre la producción en el corto plazo, a la larga, al afectar el VPN de los proyectos de inversión, sí afecta a las operaciones existentes y a los potenciales nuevos proyectos.

Por otro lado, en la figura 8 se presenta el caso de una regalía *ad valorem* (un porcentaje del valor de ventas). En la situación previa a la regalía, el precio que recibe el productor es  $P_Y^0$ , la producción es  $Y_0$ , el ingreso total es  $P_Y^0 OY_0B$ , y la renta es  $P_Y^0 BC$ . Si se aplica una regalía de  $t_{adv}$  por unidad vendida, la renta se reduce a  $(1 - t_{adv})P_Y^0 DC$ , y el gobierno obtiene un ingreso de  $t_{adv}P_Y^0 Y_1$ . Como el precio que recibe el productor se ha reducido y la curva de costo marginal no se ha

**FIGURA 8**

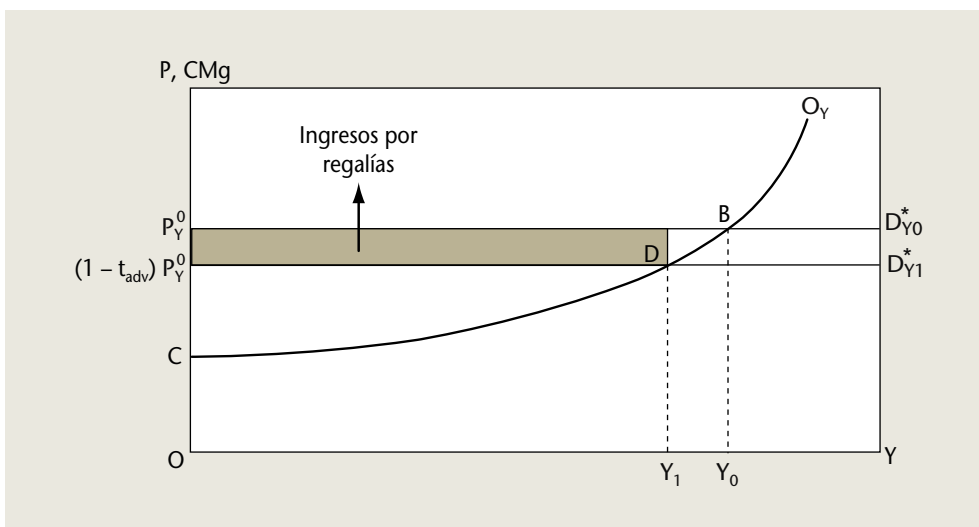
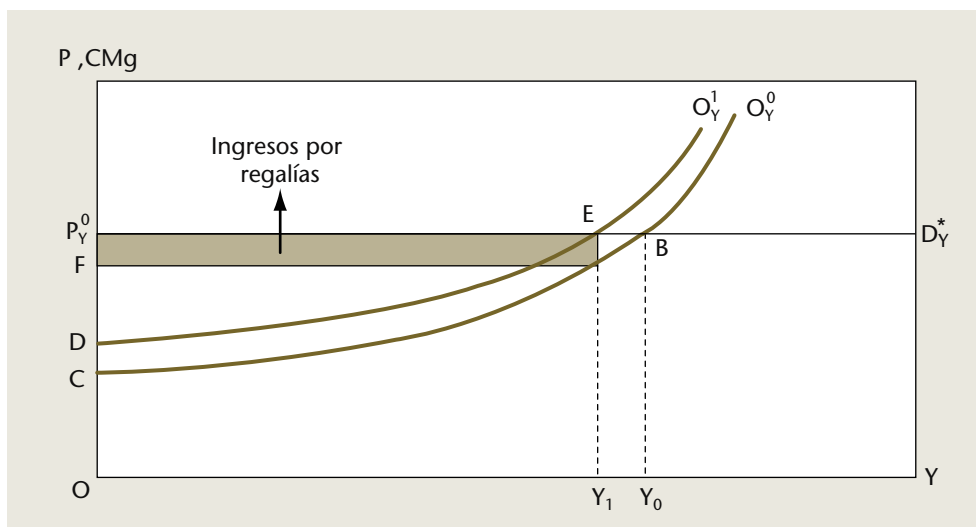


FIGURA 9



modificado, para maximizar beneficios, el productor reduce su producción de  $Y_0$  a  $Y_1$ .

Por último, está el caso de una regalía específica, de tantos soles por unidad de producto, presentado en la figura 9. En la situación inicial, previa a la regalía, el precio que recibe el productor es  $P_Y^0$ , la producción es  $Y_0$ , el ingreso total es  $P_Y^0 OY_0 B$ , y la renta es  $P_Y^0 BC$ . Si se aplica una regalía de  $t_{sol}$  por unidad de producción, el beneficio extraordinario se reduce a  $P_Y^0 DE$ , y el gobierno obtiene un ingreso de  $t_{sol} Y_1$ . Como el precio no se ha alterado pero sí el costo marginal, que se ha elevado, para maximizar beneficios el productor debe reducir su producción de  $Y_0$  a  $Y_1$ .

La regalía, además de alterar el volumen de producción, genera problemas adicionales. Hogan y Goldsworthy (2010) hacen notar que la regalía puede alterar las decisiones de extracción. Cuando la regalía es un monto específico, la alternativa es postergar la extracción, dado que el valor presente es mayor cuanto más tarde se pague la regalía. Cuando la regalía es *ad valorem*, la extracción puede acelerarse si se espera que el precio del mineral se elevará en el futuro. Asimismo, como la regalía no está relacionada con los beneficios, puede desalentar a los proyectos marginales que son rentables antes de la regalía.

La regalía tiene, además, un carácter regresivo. Cuanto más baja es la rentabilidad del proyecto, más alto es el pago de regalías, con relación a los beneficios. Es

decir, comparado con el impuesto a la renta, la regalía *ad valorem* tiende a “sobrecargar” a los proyectos de baja rentabilidad y “subcargar” a los proyectos de alta rentabilidad.

La regalía se paga en todos los años en que la producción es positiva, incluso si el flujo de efectivo neto es bajo o negativo; es decir, la regalía *ad valorem* es muy sensible a los cambios inesperados en el precio, pero no al flujo de efectivo neto.

A pesar de estos defectos, según el requisito de Hartwick, o la necesidad de compensar al Estado por el solo hecho de ser propietario, la regalía podría ser el mejor instrumento en el caso de que las empresas del SMH no generen rentas. La opinión de Otto es similar:

“En la mayoría de las naciones los minerales pertenecen al Estado [...] Las empresas mineras no siempre generan beneficios imponibles, y por lo tanto no hay garantía de que el Estado recibirá los impuestos por la explotación de sus recursos [...] Hay muchos ejemplos de minas que operan con pérdidas [...] ¿Debería el Estado permitir que extraigan sus recursos, los vendan y no le paguen nada porque están operando con pérdidas?” (Otto 2000: 6, traducción propia).

En la práctica, casi todos los países tienen regalías, y una larga lista de países, del Primer y el Tercer Mundo, aplican el impuesto a las ganancias extraordinarias del SMH (véase la tabla 8.1 de Land [2010: 243]).

## 6. LA INCONSISTENCIA INTERTEMPORAL Y LOS CONTRATOS DE ESTABILIDAD TRIBUTARIA EN EL SMH

Kydland y Prescott (1977) obtuvieron el Premio Nobel de Economía en el 2004 por haber demostrado cómo las expectativas acerca de la política económica futura pueden conducir a un problema de inconsistencia intertemporal. Como lo muestran Osmudsen (2010) y Daniel y Sunley (2010), este marco analítico, en el que se concluye que es mejor operar con reglas antes que con discrecionalidad, es muy útil para el estudio de la lógica de las inversiones en el SMH.

Uno de los mayores desafíos en el SMH es el alto componente de inversión “anticipada” que debe realizarse en el mismo. Las inversiones en la minería son, en general, irreversibles.

Imaginemos una situación en la que se realiza una inversión minera bajo el marco de una determinada política tributaria. Luego de que estas inversiones han sido realizadas, puede ser tentador para el gobierno imponer altos impuestos sin sufrir considerables pérdidas de eficiencia estática y con alta ganancia de recaudación, debido a que la base impositiva es relativamente inelástica. En el corto plazo, la inversión está dada y no se vería afectada.

Sin embargo, en una perspectiva dinámica, por el efecto que este cambio en la política tributaria tendría en el futuro en las expectativas empresariales, la inversión en el sector, en el largo plazo, puede ser mucho menor y, por tanto, también la base impositiva. Cuando esta política discrecional se mantiene, los inversionistas, en los siguientes períodos, pueden volverse reacios a invertir.

Broadway y Keen (2010) tienen una explicación comprensiva de este problema. Mientras un proyecto de inversión minera está todavía en la etapa de diseño, la base impositiva potencial es muy sensible, muy elástica, al régimen tributario existente. Si el inversionista juzga que el impuesto es excesivo, puede interrumpir el desarrollo del proyecto, y no hay más inversiones. El costo hundido es bajo.

Una vez producidos los gastos hundidos, sin embargo, los inversores no tienen otra opción: siempre que pueden cubrir sus costos variables, es mejor seguir produciendo que cerrar las operaciones. De esta manera, como la tasa impositiva es más alta y la base impositiva casi no ha cambiado, el gobierno obtiene una importante ganancia de recaudación.

En consecuencia, tiene un incentivo para ofrecer un trato relativamente generoso en la etapa de planificación (la base impositiva es relativamente elástica), pero mucho menos generoso tratamiento una vez que esté en su lugar (la base imponible que es relativamente inelástica): la “negociación obsoleta” en la literatura de los recursos no renovables.

La importancia de esto es que se produce un problema de ineficiencia dinámica, en el sentido de que el cambio en el régimen tributario generará menos inversiones en el sector minero y, por eso, una base impositiva menor. La razón es que el inversionista con una visión de futuro se adelantará a este comportamiento del gobierno e ignorará las propuestas tributarias generosas por parte del mismo.

Si bien estas medidas para incumplir los compromisos surgen debido a los costos hundidos de los inversionistas, la tentación es mayor cuanto más rentable es la inversión; cuando, por ejemplo, los precios internacionales de los minerales están por encima de su tendencia de largo plazo.

Según Broadway y Keen (2010), los países con muy buena reputación pueden cambiar con frecuencia las reglas fiscales, sin afectar mayoritariamente la confianza de los inversionistas. Inglaterra, por ejemplo, ha modificado varias veces la tributación de las actividades petroleras del Mar del Norte, sin afectar demasiado la conducta de los inversionistas.

Los convenios de estabilidad tributaria son una respuesta usual en los países emergentes al problema de inconsistencia intertemporal. Estas cláusulas de

estabilidad “blindan” a los inversionistas de los cambios inesperados de la política tributaria de los países anfitriones. Según Daniel y Sunley (2010), cláusulas de estabilidad fiscal suelen estar justificadas por: (1) el gran tamaño y la naturaleza de costos hundidos de la inversión inicial, y (2) a menudo un largo período de tiempo necesario para recuperar la inversión y obtener un rendimiento razonable, en conjunto con (3) la falta de credibilidad en nombre del país de acogida que se abstenga de cambiar las reglas fiscales.

Las cláusulas de estabilidad fiscal son más comunes en los acuerdos de la minería y el petróleo negociados por los países en desarrollo o en transición, que en los negociados por los países desarrollados. Algunos países en desarrollo, como Angola y Nigeria, y la mayoría de los países desarrollados, como Noruega y el Reino

Unido, no conceden las cláusulas de estabilidad fiscal en las negociaciones de su petróleo.

Sobre los convenios, Land sugiere:

“[...] la experiencia reciente de auge y crisis en las industrias de recursos ha demostrado que existe una necesidad de formas más equilibradas y flexibles para dar cabida a los intereses tanto de los gobiernos anfitriones y los inversores a medida que cambian las circunstancias económicas” (Land 2010: 258).

Daniel y Sunley (2010) refieren que, en algunos casos, los gobiernos cobran explícitamente una “prima de seguro” (*insurance premium*) por proporcionar estabilidad tributaria a las empresas. Son los casos de Chile y Perú, que se verán en la sección 7 de este trabajo.

## 7. DESIGUALDAD PRIVADA Y ESTATAL

En nuestro país, entre el 2004 y el 2010, el PBI per cápita se ha elevado en casi 50 % en términos reales. En ese mismo período, la pobreza ha descendido en casi 15 puntos porcentuales. En cualquier parte del mundo, esas cifras debieran haber concitado una adhesión general de la población frente a la política económica en curso. Asimismo, con esas cifras, la tasa de aprobación presidencial, de García y de Toledo, debía ser de las más altas en la región latinoamericana, y no de las más bajas, como ocurre actualmente.

Por otro lado, según las diversas encuestas de opinión, la política económica tiene el rechazo de casi la mitad de la población encuestada. Una hipótesis consistente con estos hechos es que la baja aceptación de la política económica y de la gestión presidencial está asociada a la persistencia de la desigualdad. El Perú sigue siendo un país inequitativo.

Nuestro nivel de desigualdad es de los más altos en el mundo, y se ha mantenido allí en las cuatro últimas décadas. A mediados de la década de 1970, Webb y Figueroa registraron un coeficiente de Gini de 0,60 (el coeficiente de Gini es una medida de la desigualdad cuyo valor fluctúa entre 0, que corresponde a

la perfecta igualdad, y 1, que refleja la perfecta desigualdad).

Según los últimos cálculos hechos por Figueroa (2010) y por Yamada y Castro (2006), el Gini se mantiene en alrededor de 0,60. El crecimiento económico ha reducido la pobreza, puede matarla, pero no ha tocado la desigualdad.

Estos cálculos corrigen la cifra bruta del Gini que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática, que arroja un Gini menor a 0,4 para los últimos años. Son conocidos los problemas de la insuficiente y sesgada información que proporcionan las encuestas de hogares, de donde sale el Gini, debido a que no llegan a captar a los hogares más ricos de la población. En tal sentido, el Gini oficial subvalúa la desigualdad.

Entonces, dado que el crecimiento económico se hará cargo de reducir la pobreza, el reto de los siguientes gobiernos será mantener el ritmo actual de crecimiento y, al mismo tiempo, reducir la desigualdad. La tributación a los SMH puede ser un elemento para alcanzar ese objetivo.

Figuroa (1993) presenta un modelo que permite abordar analíticamente el problema de la distribución del ingreso. En la figura 10 se presenta una **función de equidad**, que es una función de utilidad particular donde el individuo, además de su ingreso absoluto, toma en cuenta su ingreso en términos relativos, comparándolo con el ingreso de las personas que forman su grupo de referencia. Esta función también puede interpretarse como la función de bienestar del individuo.

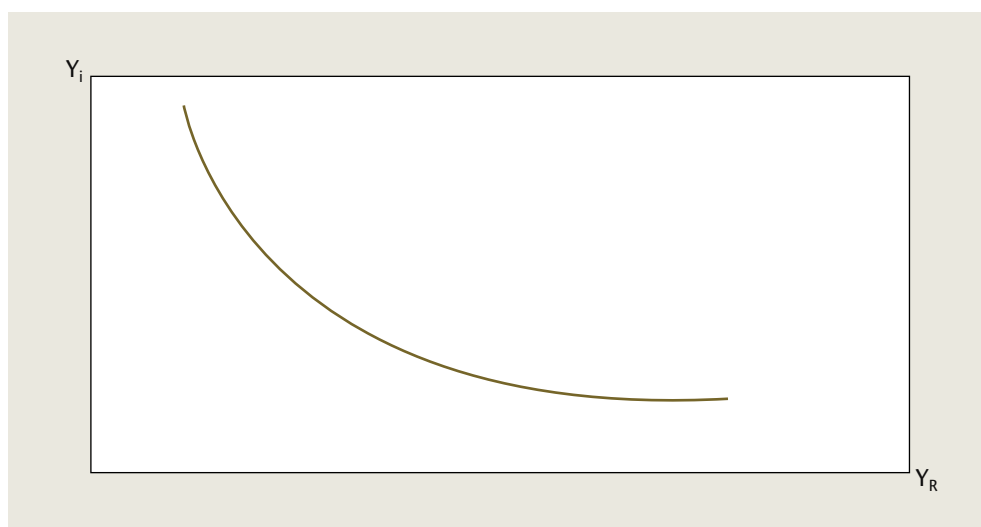
La función de equidad del individuo  $i$  vendrá dada por:

$$E_i = E_i(Y_i, Y_R)$$

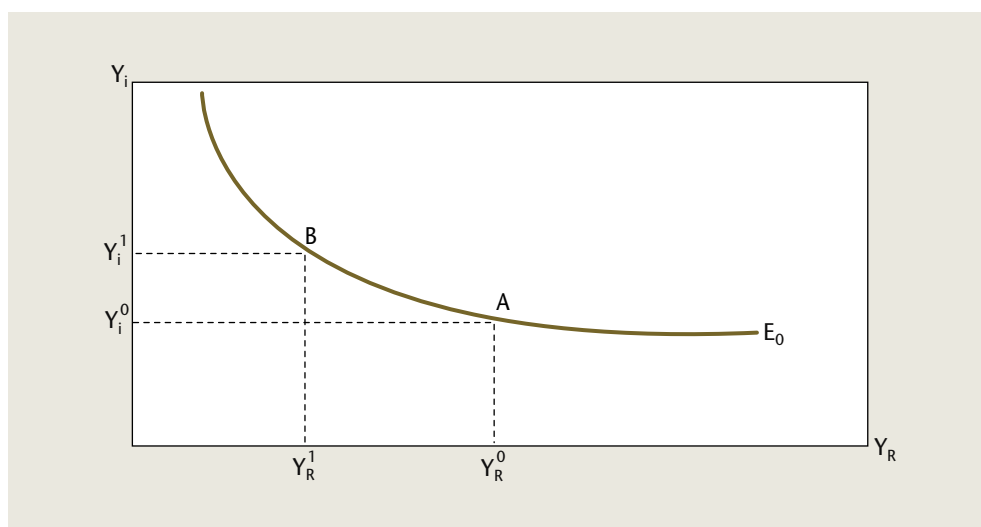
Donde  $Y_i$  es el ingreso absoluto del individuo  $i$ ,  $Y_R = \frac{Y_i}{Y_k}$  es su ingreso relativo y  $Y_k$  es el ingreso medio de su grupo de referencia. En la figura 10 se presenta la función de equidad. Un mismo grado de bienestar puede alcanzarse con distintas combinaciones de ingresos absolutos e ingresos relativos. Hay una "tasa de sustitución" entre ingreso relativos e ingresos absolutos.

En la figura 11 se muestra el caso de una familia cuyos ingresos absolutos han subido, es menos pobre, pero a pesar de eso su bienestar disminuye, porque su ingreso relativo ha sufrido un fuerte deterioro. En la figura, el individuo está inicialmente en el punto A, con una combinación de ingresos absoluto y relativo de  $Y_i^0, Y_R^0$ .

**FIGURA 10**



**FIGURA 11**



En el siguiente período, su ingreso absoluto se eleva a  $Y_i^1$ , pero su ingreso relativo se reduce a  $Y_R^1$ . El bienestar de este individuo, a pesar de que es menos pobre, se ha reducido. Es el problema distributivo.

En esta presentación, la distribución del ingreso afecta al bienestar del individuo pues introduce una **externa- lidad** en el bienestar individual. En la figura 11, en el punto A, el individuo tiene un ingreso absoluto de  $Y_i^0$  y un ingreso relativo de  $Y_R^0$ . Esta combinación le permite acceder a la curva de equidad  $E_0$ . Si su ingreso absoluto se eleva a  $Y_i^1$ , pero su ingreso relativo se reduce a  $Y_R^1$ , el individuo puede estar peor que en la situación inicial.

En consecuencia, menor pobreza, pero con una distribu- ción del ingreso más desigual, puede generar rechazo a la política económica y sus administradores. Es necesario, entonces, reducir tanto la pobreza como la inequidad.

Por otro lado, el Estado, a través de la Ley del Canon, está contribuyendo a la desigualdad generada por el mercado. Debido a que la distribución del canon (un 50% del impuesto a la renta minera) privilegia al entorno donde están las minas, la distribución de este recurso a escala nacional es muy desigual. Según información del Ministerio de Economía y Finanzas, el coeficiente de Gini de la distribución del canon minero en el 2009 fue 0,84.

De esta manera, a la desigualdad generada por las fuerzas del mercado, se suma la desigualdad generada por las leyes estatales.

Esta información es importante. Si el Estado peruano va a conseguir nuevos recursos gravando las actividades del SMH, el sistema de distribución de estos recursos tiene que ser radicalmente distinto.

## 8. IMPUESTOS, REGALÍAS Y CONTRATOS DE ESTABILIDAD TRIBUTARIA EN EL PERÚ

En esta sección se hace una descripción del impuesto a la renta (IR), las regalías y los contratos de estabilidad aplicables al SMH. Los documentos de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE 2008) y Mendiola *et al.* (2010) ofrecen información comprensiva sobre el tratamiento tributario al SMH en el Perú.

Previamente, debemos recordar que los costos fijos son especialmente elevados en el SMH, y tienen la caracte- rística de ser “hundidos”. Por eso, en el Perú, como en casi todo el mundo, el SMH tiene beneficios tributarios especiales, discriminatorios, tales como el régimen de recuperación anticipada del IGV y la devolución definitiva del IGV durante la fase de exploración, entre otros<sup>3</sup>.

El IR de tercera categoría que recae sobre el SMH es de 30%, y la misma se aplica a los otros sectores de la economía. El IR de segunda categoría que recae sobre la distribución de utilidades es de 4,1%. El IR total sería entonces de alrededor de 32,87%.

Por su parte, la regalía minera es la contrapresta- ción económica que los titulares de las concesiones mineras pagan al Estado por la explotación de recur- sos minerales, metálicos y no metálicos. La regalía minera se paga sobre el valor del concentrado o su equivalente, o componente minero. La regalía se aplica por rangos, según las ventas anuales de la empresa<sup>4</sup>.

3/ Véase, para mayores detalles, Mendiola *et al.* (2010).

4/ Es mucho más difícil presentar un cuadro como el siguiente para las regalías en el sector de hidrocarburos, pues son espe- cíficas a los contratos. Sin embargo, es claro que las regalías en este sector constituyen un porcentaje proporcionalmente mayor respecto a las ventas totales que el que existe en la minería.

Cantuarías y Orihuela (2010) hacen el trabajo de estimar la regla de Hartwick y encuentran que no se cumple en el Perú. Es decir, los ingresos que recibe el Estado por las actividades del SMH no alcanzan a reponer el *stock* de capital que se agota con las actividades del SMH.



**CUADRO 1**  
La regalías mineras en el Perú

Rango	Venta anual de la empresa (US\$ millones)	% de RM
Primero	Hasta 60	1%
Segundo	Exceso 60-120	2%
Tercero	Exceso de 120	3%

**CUADRO 2**

Ingresos por impuesto a la renta y regalías de los sectores minería e hidrocarburos (millones de US\$)

Millones US\$	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Impuesto a la renta minería <sup>1/</sup>	85	169	290	658	1,761	2.782	2.306	1.002	1.997
Regalías mineras	0	0	0	81	123	168	155	112	214
Impuesto a la renta hidrocarburos <sup>1/</sup>	10	61	105	125	296	310	340	180	344
Regalías hidrocarburos	215	254	308	547	706	812	1.268	857	1.320

1/ Incluye pagos a cuenta y regularización en el respectivo período.

\* Proyectado.

Fuentes: Sunat – PeruPetro.

La base de referencia para aplicar la regalía es el valor bruto de venta (productos comercializables, autoconsumo, empresas integradas) menos los conceptos no asociados al proceso de venta (tasas, impuestos, costos de almacenamiento, embarque).

Por otro lado, el alza del precio de los minerales en esta década ha sido extraordinaria. Según las estadísticas del BCRP, con relación al precio promedio del 2001, los precios del oro, el cobre y la plata se han multiplicado aproximadamente por cinco. Como resultado, según datos de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat), el impuesto a la renta de tercera categoría pagado por el SMH ha subido desde US\$ 95 millones en el 2002 a US\$ 2.341 millones en el 2010. En el mismo período, las regalías se elevaron de US\$ 215 millones a US\$ 1.534 millones, de los que casi 90% correspondieron al sector hidrocarburos (véase el cuadro 2).

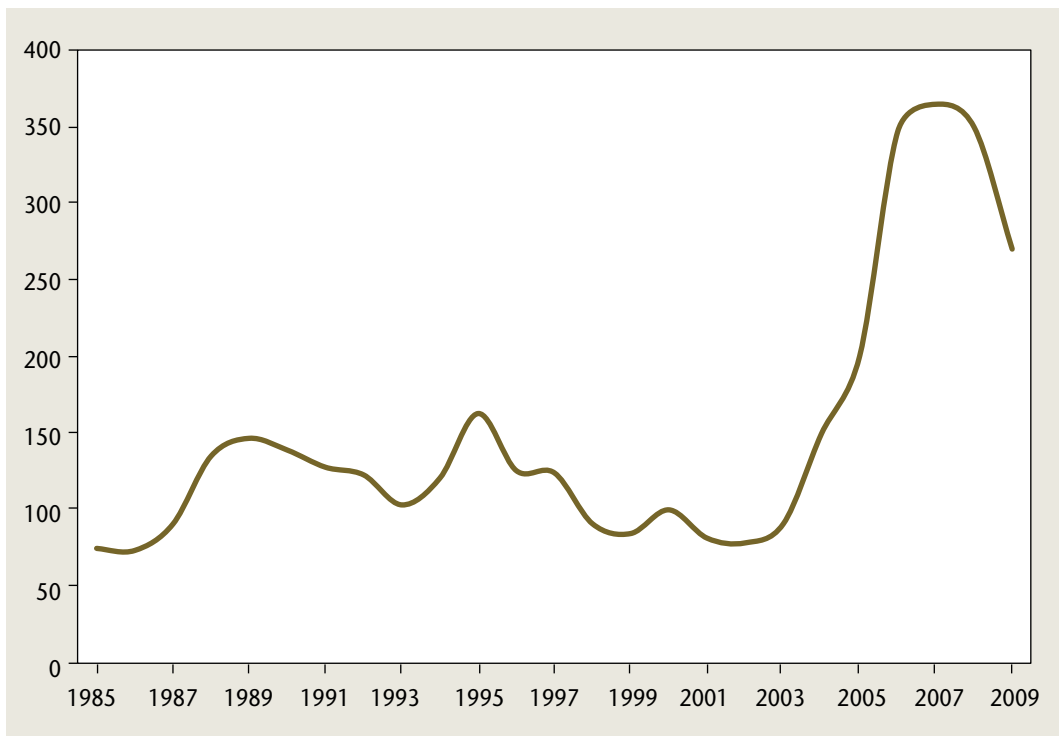
A pesar de esta significativa alza, Sinnott, Nash y De la Torre (2010) señalan que los ingresos fiscales provenientes de los recursos naturales, como proporción de los ingresos totales del gobierno del Perú en el 2008, de alrededor de 15%, están por debajo del promedio latinoamericano, de 32%.

En los gráficos del 1 al 12 podemos apreciar el desempeño de nuestros principales minerales de exportación: la elevación en el valor de las exportaciones se debe, esencialmente, a la inusitada elevación de los precios internacionales, mientras que los volúmenes han crecido modestamente.

La bendición de los precios internacionales también explica la extraordinaria tasa de rentabilidad registrada en el sector durante los últimos años (véase el cuadro 3).

### GRÁFICO 1

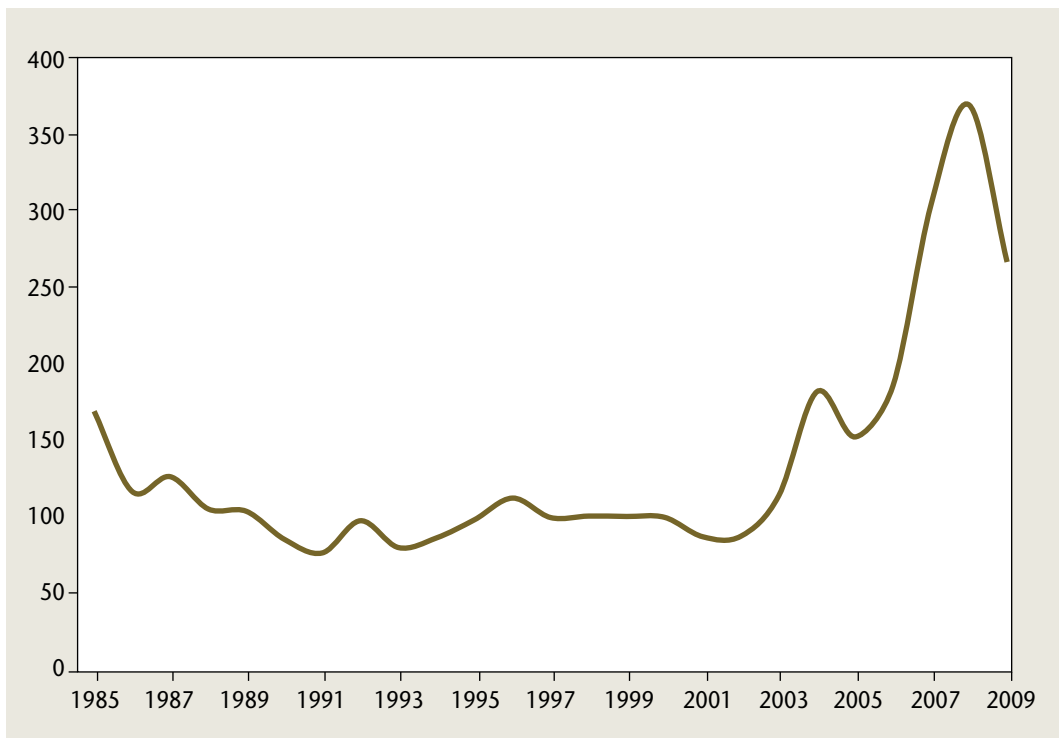
Precio del cobre (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 2

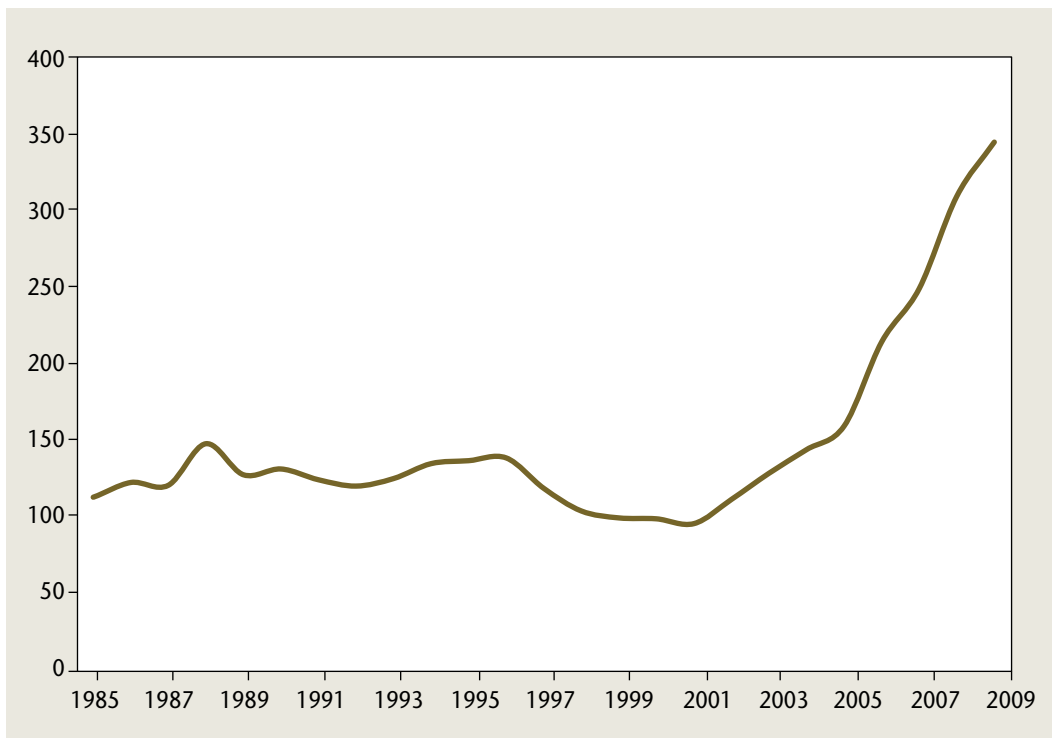
Precio del estaño (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 3

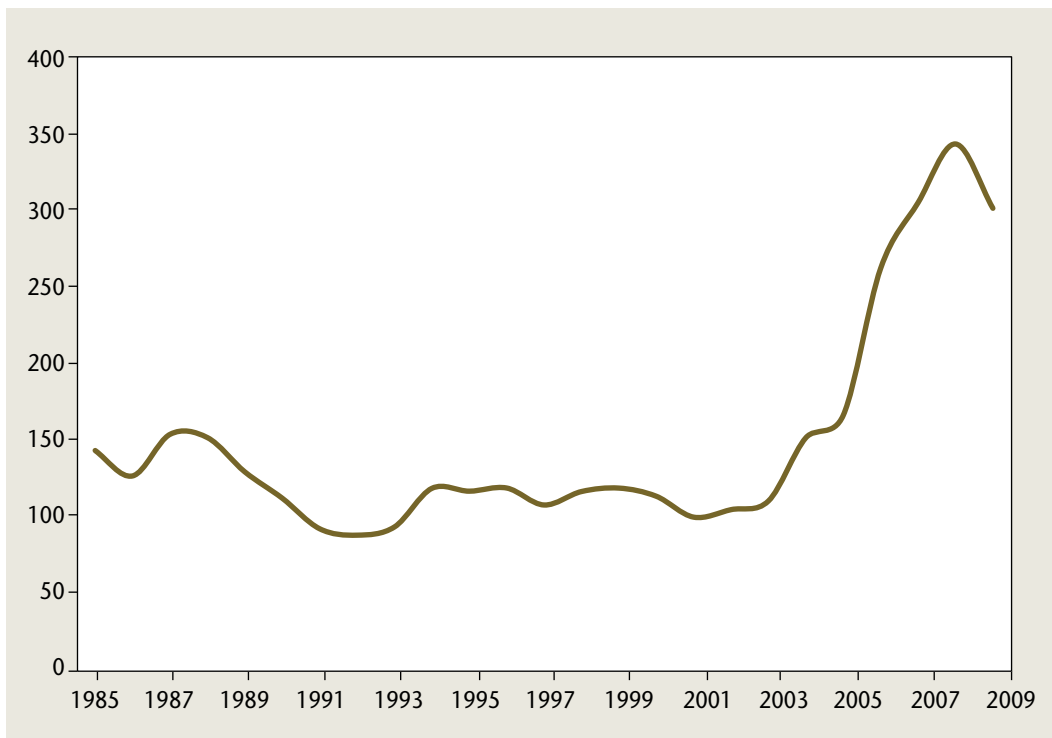
Precio del oro (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 4

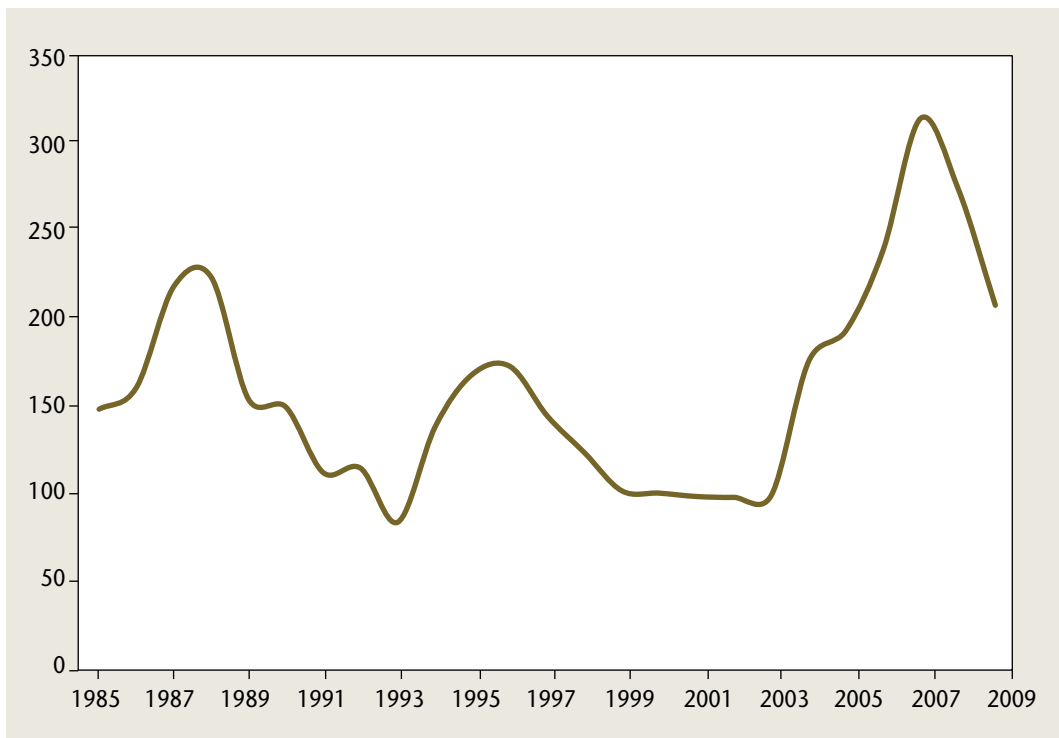
Precio del plata (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 5

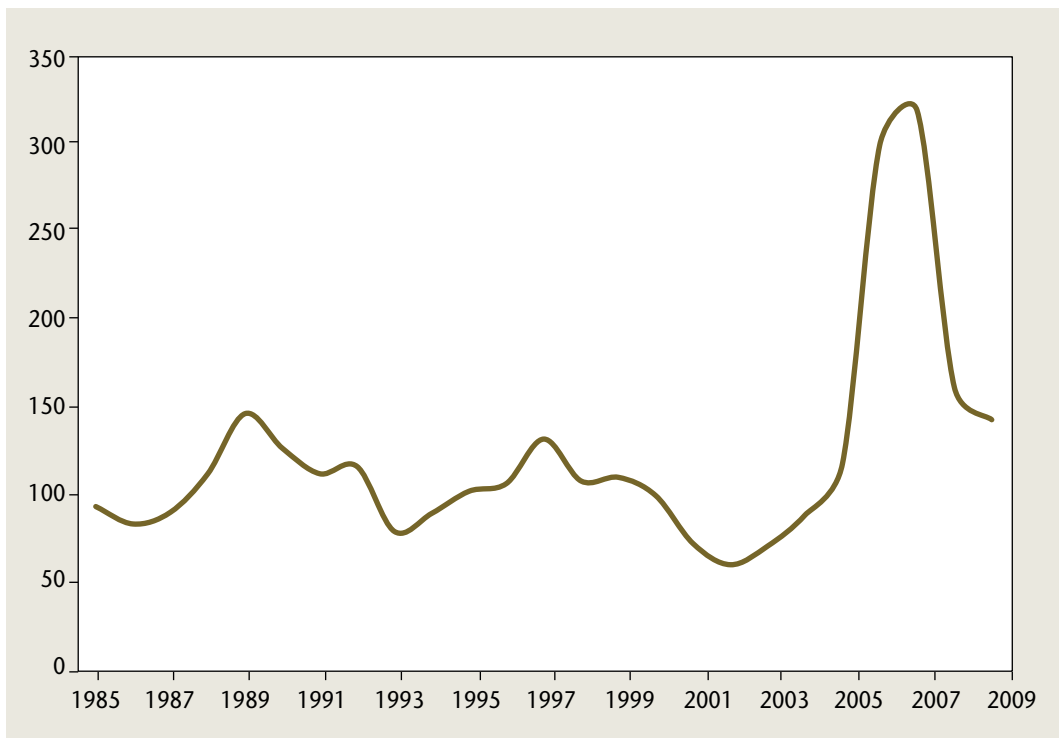
Precio del plomo (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 6

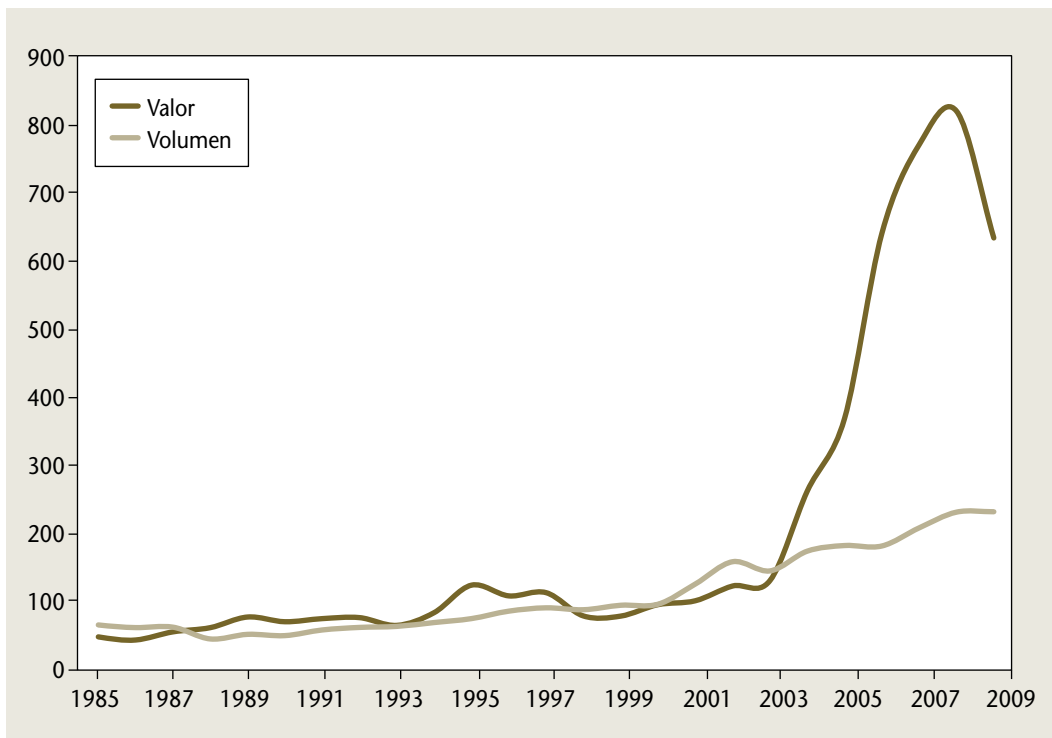
Precio del zinc (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 7

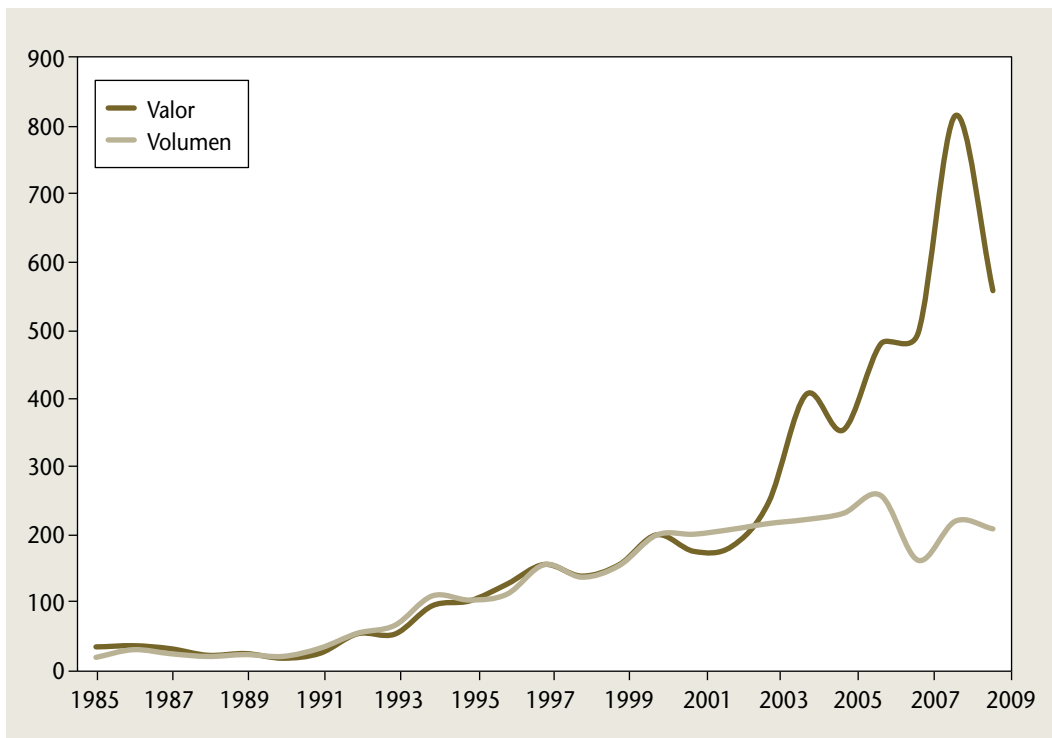
Exportaciones del cobre (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 8

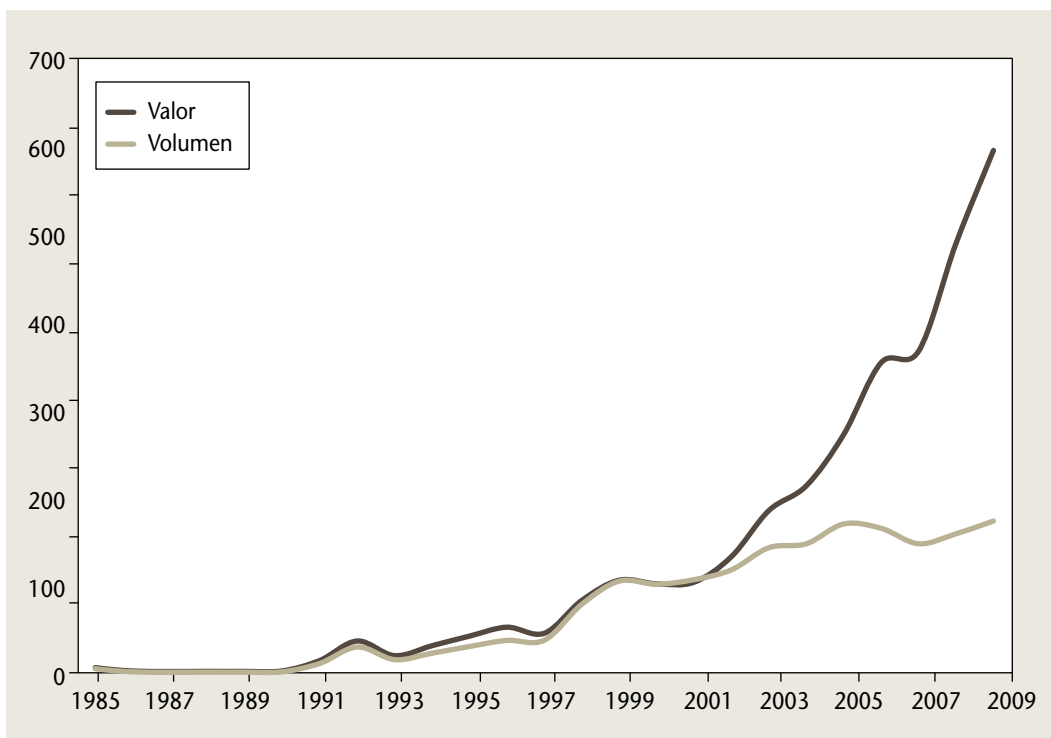
Exportaciones del cobre (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 9

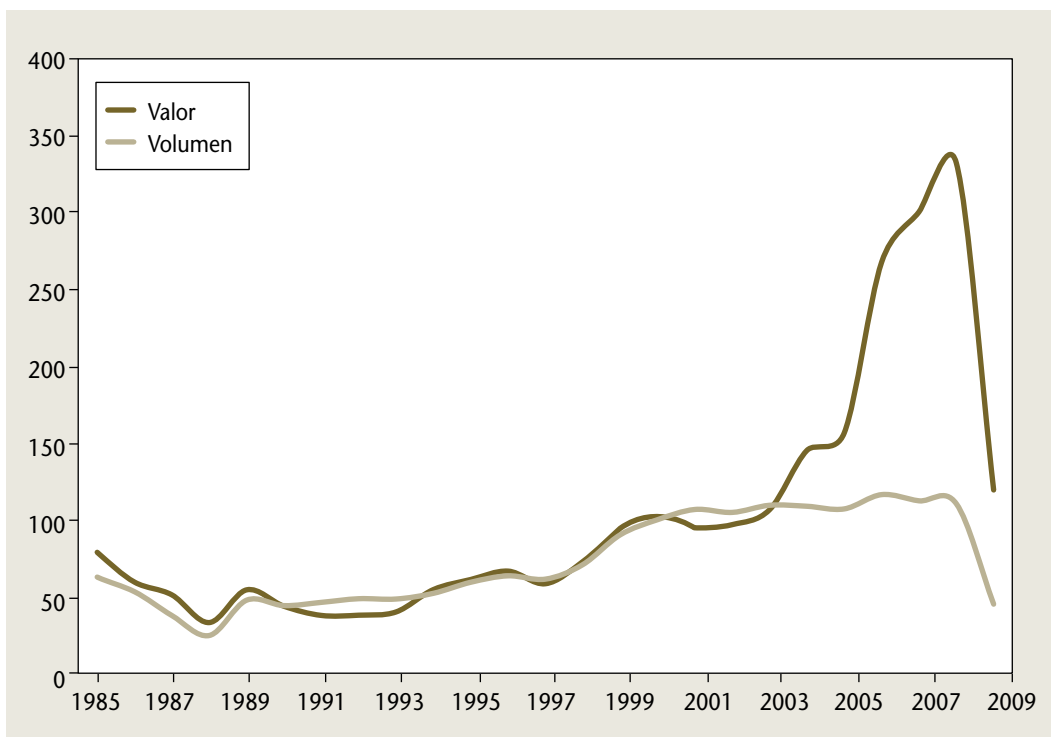
Exportaciones del oro (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 10

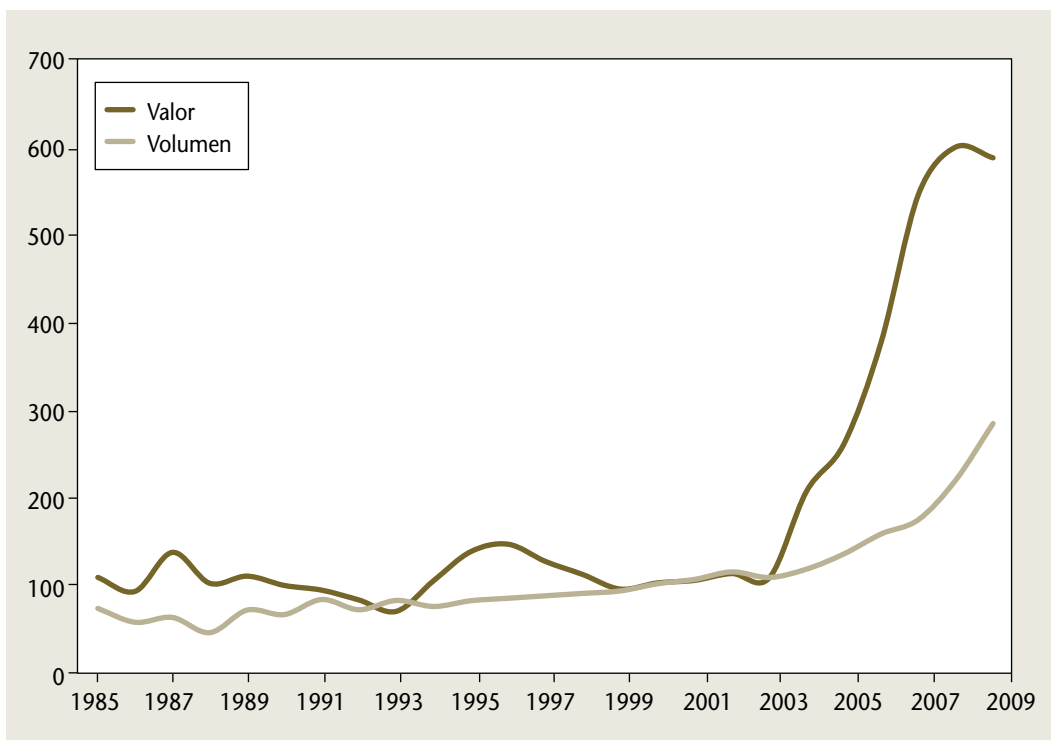
Exportaciones del plata (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 11

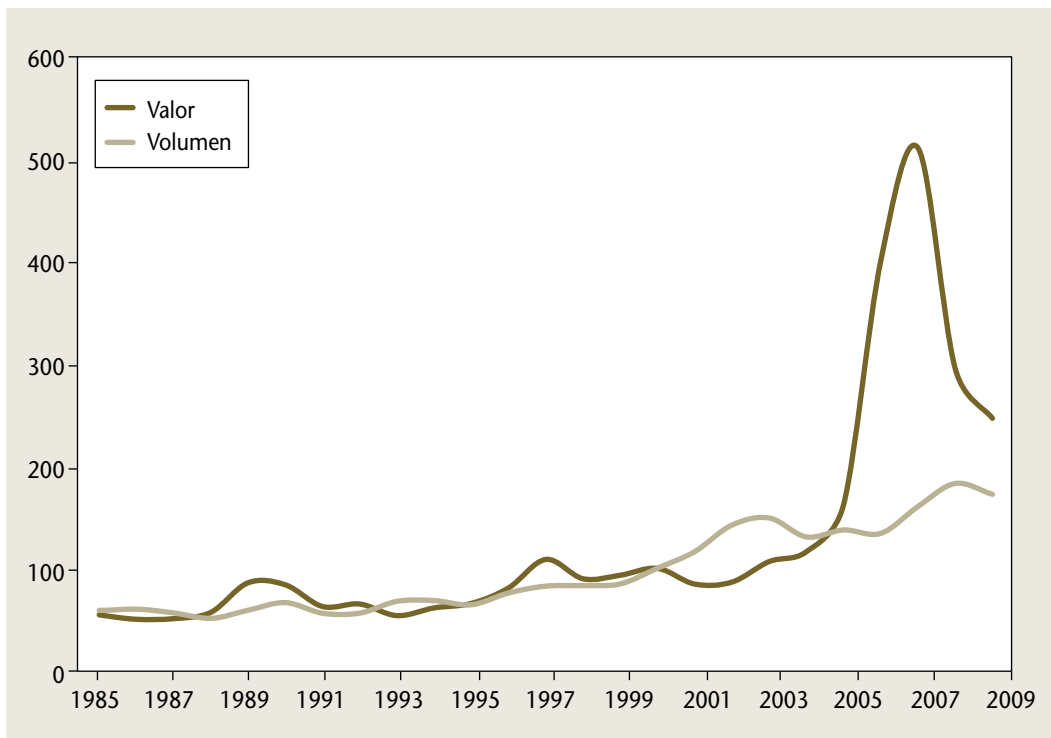
Exportaciones del plomo (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### GRÁFICO 12

Exportaciones del zinc (índice 2000 = 100)



Fuente: BCRP.

### CUADRO 3

#### Rentabilidad en las principales empresas de la minería peruana

Empresa minera	Rentabilidad neta: utilidad neta / ventas netas								
	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
Southern Peru Copper Corporation	38%	32%	40%	44%	45%	42%	39%	20%	12%
Minsur	41%	50%	42%	51%	48%	48%	47%	43%	95%
Compañía Minera Yanacocha	32%	34%	29%	22%	35%	-	-	-	-
Sociedad Minera Cerro Verde	43%	40%	39%	45%	67%	65%	34%	28%	11%
Compañía Minera Barrick Misquichilca	54%	49%	48%	45%	44%	35%	61%	-	-
Shougang Hierro Perú	40%	17%	31%	28%	25%	29%	13%	9%	4%
Volcan Compañía Minera	39%	36%	38%	49%	44%	8%	12%	-5%	-9%
Compañía de Minas Buenaventura	84%	99%	28%	59%	144%	142%	99%	34%	102%
Compañía Minera Santa Luisa	-3%	4%	-9%	23%	28%	26%	13%	8%	7%
Compañía Minera Poderosa	20%	19%	17%	13%	16%	8%	15%	-	-

Nota: la información del 2010 abarca hasta el tercer trimestre del año.

Fuente: Conasev.

Por otro lado, en el Perú, las empresas del SMH tienen firmados convenios de estabilidad jurídica (aplicables de manera general a todos los inversionistas privados, incluyendo a los mineros) y los contratos de estabilidad al amparo de la Ley General de Minería, que es solo para el SMH (véase SNMPE 2008). Los contratos de estabilidad están blindados por el artículo 62 de la Constitución Política del Perú, según el cual los contratos-ley no pueden ser modificados por ley, sino por acuerdo entre las partes.

Los convenios de estabilidad jurídica otorgan ciertas garantías a los inversionistas extranjeros y nacionales que pretendan realizar inversiones en cualquier sector. Su suscripción otorga a su titular la garantía de invariabilidad de las normas legales por más de diez años contados desde su suscripción. El requisito mínimo para firmar estos convenios es el compromiso a efectuar, como mínimo y en no más de dos años, inversiones por más de US\$ 10 millones.

A los inversionistas extranjeros se les garantiza la estabilidad del IR y la libre remesa de utilidades. A las empresas peruanas receptoras de inversión se les garantiza estabilidad del IR, de los regímenes de exportación, del régimen de recuperación anticipada del IGV y del impuesto que grava los activos netos.

Por otro lado, los contratos de estabilidad al amparo de la Ley General de Minería garantizan la estabilidad

tributaria, del IR, con una sobretasa de 3,5% sobre el 30% de IR (2% para el fisco y 1,5% como pago al Ingemet), de los regímenes de exportación, de los impuestos al consumo, de los regímenes especiales de devolución de impuestos y de las exoneraciones. Para los contratos de estabilidad de más de quince años, todo lo anterior más la depreciación acelerada para maquinarias, equipos industriales, demás activos fijos y edificaciones y construcciones.

La sobretasa del 2% sobre el IR también se aplicaba para los convenios de estabilidad jurídica, pero dicha cláusula fue derogada en el 2001, con la Ley 27514. De esta manera, en la actualidad, una empresa minera podría optar por firmar solo el convenio de estabilidad jurídica y no pagar la sobretasa.

El concepto de valor presente neto (VPN) nos permite poner en perspectiva la situación de los convenios de estabilidad.

Diversos factores nos permiten afirmar que hoy, con referencia a los años en los que se firmaron los convenios de estabilidad tributaria, el VPN de las empresas en el SMH debe ser mucho más alto.

En primer lugar, los volúmenes de exportación minera esperados son ahora mucho más altos que en la década de 1990. En segundo lugar, lo más importante, hemos visto que los precios internacionales son hoy un múltiplo



#### CUADRO 4

##### Empresas mineras con contratos de estabilidad jurídica, cambiaria y administrativa

Empresa minera	Nombre del contrato	Inicio	Fin	Departamento
Compañía Minera Antamina S.A.	Proyecto Minero Antamina	2001	2015	Áncash
Compañía Minera Milpo S.A.A.	Proyecto Cerro Lindo	2007	2021	Ica
	Proyecto de Ampliación Mina El Porvenir	2003	2012	Pasco
Compañía Minera Sipán S.A.C.	Proyecto Sipan	2000	2014	Cajamarca
Minera Barrick Misquichilca S.A.	Proyecto Pierina	1998	2012	Áncash
Minera Yanacocha S.R.L.	Proyecto Cerro Yanacocha	2000	2014	Cajamarca
	Proyecto La Quinoa	2004	2018	Cajamarca
	Proyecto Maqui Maqui	1997	2011	Cajamarca
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	Proyecto Ampliación de Lixiviación Cerro Verde	1999	2013	Arequipa
Southern Peru Copper Corporation	Proyectos Sx/Ew Toquepala y Cuajone	1996	2010	Moquegua / Tacna
Votorantim Metais – Cajamarquilla S.A.	Proyecto Refinería de Zinc de Cajamarquilla	1997	2011	Lima
Xstrata Tintaya S.A.	Proyecto Planta de Óxidos	2004	2018	Cusco

Fuente: Minem.

tipo de sus niveles de la década de 1990 o de principios de la del 2000, cuando se firmaron los principales convenios de estabilidad tributaria.

En tercer lugar, las tasas de interés a las que las empresas del SMH acceden al crédito, local o externo, son hoy muchísimo menores que antes. La estabilidad macroeconómica, nuestro grado de inversión, la afluencia de capitales de corto y largo plazo, entre otros factores, han reducido estas tasas a niveles que están entre los más bajos de América Latina.

En cuarto lugar, dado que los bienes de capital para el SMH son importados casi en su totalidad, y como las tasas arancelarias para los bienes de capital se han reducido notablemente hasta hacerse cero, el valor inicial de las inversiones en el SMH es ahora mucho menor que durante la década anterior.

Por último, hoy, Sendero Luminoso no es más una amenaza y en general se respira un ambiente en el que el riesgo de invertir en la actividad minera es infinitamente menor que en la década de 1990.

Como resultado de estos desarrollos, puede afirmarse que la rentabilidad del SMH, la tasa interna de retorno del sector, es decir, la tasa de actualización que iguala el valor presente de los ingresos netos con la inversión

inicial hecha en el sector, debe ser hoy muchísimo más alta que en la década de 1990 o principios de la década del 2000.

Por todas estas consideraciones, el SMH es hoy mucho más atractivo que en la década de 1990 o principios de la del 2000. Una implicancia de estos resultados es que los convenios de estabilidad tributaria no pueden ser firmados hoy en las mismas condiciones que en años anteriores.

Por otro lado, es necesario conocer el lugar que ocupa el SMH peruano en el escenario internacional. El estudio de Otto (2002) para el Perú mostró que el sistema tributario para la minería vigente en el 2002 era competitivo a escala mundial. Otto encontró que entre 23 países evaluados, el Perú estaba en el 50% de países con menor presión tributaria en el SMH. En su informe destaca también que tan importante como el nivel de las tasas impositivas, es la estabilidad de las mismas, y justifica el uso de los convenios de estabilidad tributaria que tiene el Perú.

Los documentos de McMahon y Cervantes (2010a, 2010b), del Fraser Institute, permiten calificar la posición actual del sector minero peruano en el mundo. Desde 1997, el Instituto Fraser lleva a cabo una encuesta anual a ejecutivos y gerentes de exploración, así como

a empresas consultoras en minería en todo el mundo, sobre el atractivo de las distintas jurisdicciones mineras.

Este instituto publica un Índice de Potencial de Políticas (*Policy Potential Index*), que refleja el efecto de las políticas gubernamentales sobre la exploración minera. Este es un índice compuesto que resume la percepción sobre la carga tributaria actual y esperada para la minería, el marco regulatorio, la regulación medioambiental, el grado de estabilidad política, la actitud de la población frente a la minería, entre otros factores, en las principales jurisdicciones mineras del mundo. Es como una carta de presentación de los gobiernos sobre lo atractivo de sus políticas desde el punto de vista de los empresarios mineros.

En el cuadro 5, de acuerdo con este índice compuesto, en el 2010 Perú ocupó el puesto 16 entre 51 jurisdicciones consideradas en el mundo, por detrás de Chile y México en América Latina. Con referencia al régimen impositivo, ocupamos el lugar 15, siempre después de México y Chile. Con relación a los acuerdos socioeconómicos y las relaciones con la comunidad, ocupamos el puesto 38. En términos de estabilidad política, ocupamos el puesto 30. En el rubro "Incertidumbre sobre régimen impositivo futuro y niveles futuros de impuestos", ocupamos el puesto 16. Por último, sobre la preocupación de los mineros respecto a la percepción que se tiene de su actividad, el Perú ocupa el puesto 21.

Respecto a la evolución en el tiempo de la percepción sobre la minería peruana, en el gráfico 13 puede verse que, según el Índice de Potencial de Políticas, el Perú ha pasado desde el puesto 52 al puesto 16 en los últimos cuatro años. En términos de potencial minero, en el mismo período, hemos escalado desde el puesto 41 al puesto 12, como se puede observar en el gráfico 14.

Por último, respecto a nuestra situación con referencia al caso chileno, según Mendiola *et al.* (2010):

"De la comparación del impacto de la legislación tributaria, laboral, y minera del Perú y Chile en la generación de valor de los proyectos mineros de gran envergadura, se observa que el marco tributario peruano es más competitivo" (Mendiola *et al.* 2010: 55).

En Chile destaca que el tratamiento tributario a las empresas extranjeras es más duro que el que se aplica para las empresas locales. Asimismo, en Chile, el castigo para la firma de convenios de estabilidad tributaria es mucho mayor que en el Perú.

Cabe agregar que a finales del 2006 nuestro gobierno publicó un Decreto Supremo aprobando el Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo, celebrado entre el gobierno y las empresas mineras, vigente por el período 2007-2011, que ha significado un aporte voluntario de

**CUADRO 5**  
Posición de la minería peruana en el 2010 (entre las 51 jurisdicciones principales del mundo)

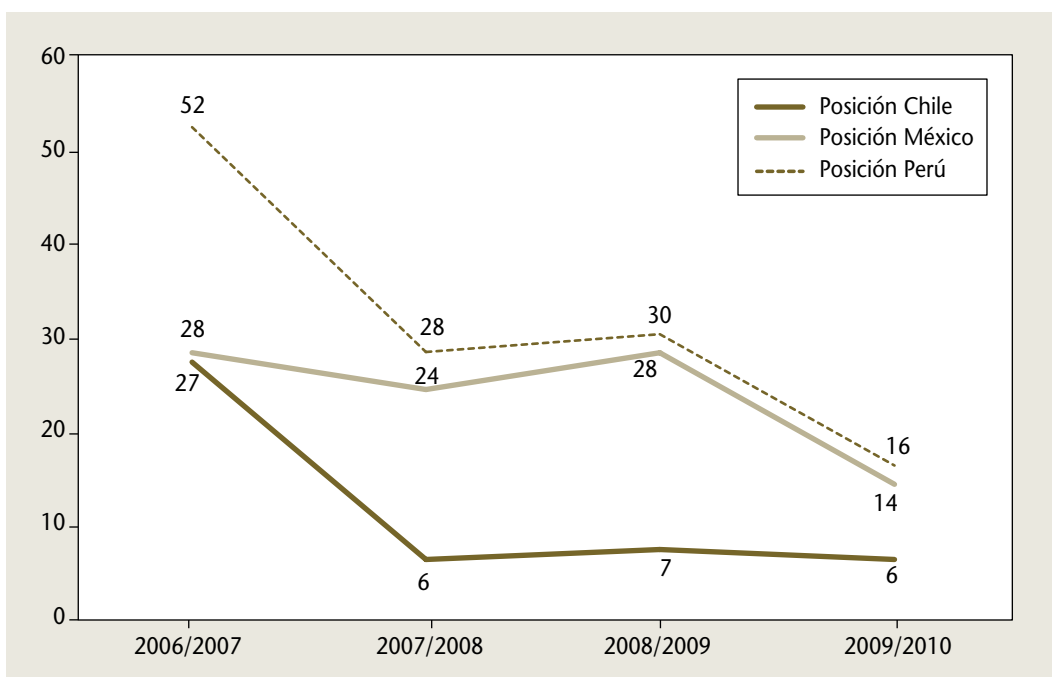
Índice	Posición								
	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Perú	Venezuela
Índice de Potencial de Políticas <sup>1/</sup>	30	48	19	6	18	51	14	16	47
Régimen impositivo <sup>2/</sup>	32	48	25	3	14	50	9	15	49
Acuerdos socioeconómicos / condiciones de desarrollo de la comunidad <sup>3/</sup>	30	47	29	5	24	49	25	38	50
Estabilidad política <sup>4/</sup>	40	46	17	12	38	49	24	30	51
Incertidumbre sobre régimen impositivo futuro y niveles futuros de impuestos <sup>5/</sup>	35	41	18	5	14	43	12	16	47
Actitudes hacia la industria minera <sup>6/</sup>	28	46	6	7	14	50	26	21	51

Nota: son consideradas 51 jurisdicciones.

1/ Policy Potential Index. 2/ Taxation Regime. 3/ Socioeconomic Agreements / Community Conditions. 4/ Political Stability. 5/ Uncertainty over Taxation Regime and Future Tax Levels. 6/ Attitudes towards the Mining Industry.

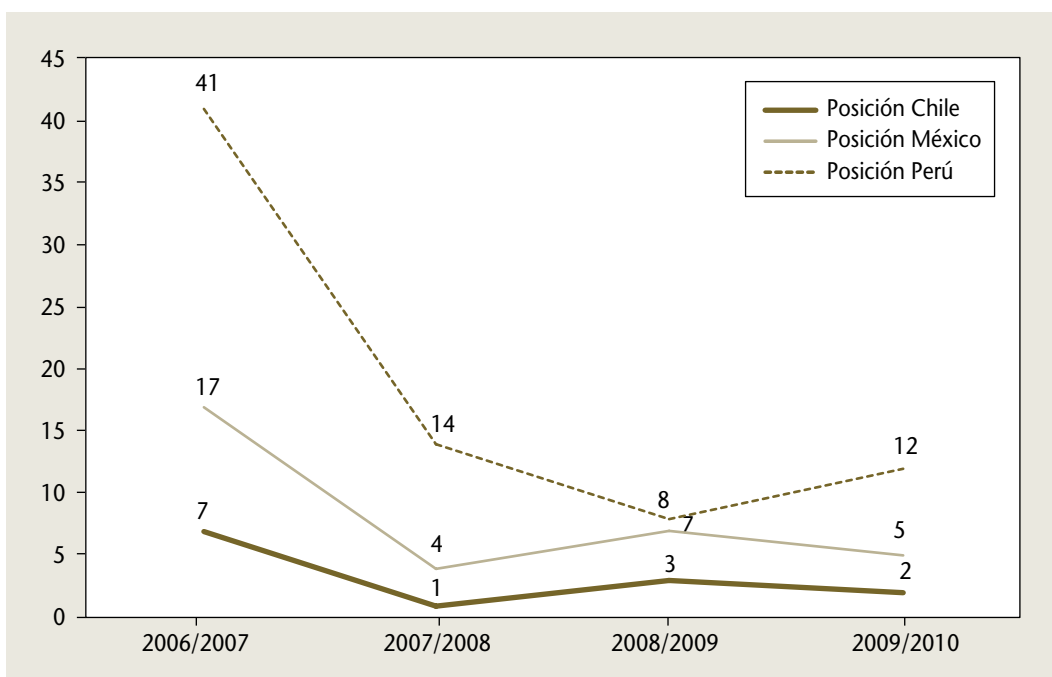
Fuente: McMahon y Cervantes (2010b).

**GRÁFICO 13**  
Índice de Potencial de Políticas<sup>1/</sup>



1/ Potential Policy Index. Índices 2006/2007, 2007/2008, 2009/2010 tomados de McMahon y Cervantes (2010a). Jurisdicciones consideradas: 61, 62 y 71, respectivamente. Índice 2009/2010 es tomado de McMahon y Cervantes (2010b).

**GRÁFICO 14**  
Índice de Potencial Minero<sup>1/</sup>



1/ Potencial minero actual considerando las actuales regulaciones y restricciones de uso de tierras. Jurisdicciones consideradas: 65, 68, 71 y 72, respectivamente. Fuente: McMahon y Cervantes (2010a).

## CUADRO 6

### Impuesto a la renta, regalías y derechos laborales en Perú y Chile

	Perú	Chile
IR	30%	17% domésticos; 35% no domésticos
IR para empresas con CET	33,5%	42%
Part. utilidades	8% de la renta neta	35% de renta neta o 25% más la remuneración pactada
Regalías	Entre 1 y 3% de valor de ventas	No aplica
Impuesto específico para la utilidad minera	No aplica	Entre 0 y 5% de renta imponible operacional
Aporte voluntario transitorio	Alrededor de US\$ 150 millones por año, entre el 2007 y el 2011	No aplica

Fuente: Mendiola *et al.* (2010).

las compañías mineras, de alrededor de US\$ 150 millones por año. El problema con esta norma, además de su carácter no obligatorio y del monto de aporte, que no guarda correspondencia con la escala de la actividad minera, es que acentúa el problema de concentrar los recursos, aun más que el canon minero, alrededor de la actividad minera.

En resumen, la posición del Perú en el mundo, en términos de potencial minero y de régimen impositivo para el sector, es privilegiada. Sin embargo, en los planos de la situación política y de la percepción de la comunidad sobre la minería, nuestra posición es menos expectante.

## 9. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de este trabajo están en el ámbito de las particularidades del SMH, la justificación de un tratamiento especial en términos de impuestos, regalías y contratos de estabilidad tributaria, y las implicancias para el problema de la desigualdad.

Empecemos con los rasgos específicos del SMH. ¿Por qué es especial el SMH?

En primer lugar, los recursos en este sector no son renovables. Esto significa, según Solow (1974) y Stiglitz (1974), que cuando se explotan estos recursos, cae el *stock* de riqueza total de la economía. Para que esta menor riqueza no afecte el nivel de vida de las próximas generaciones, debe ser enfrentada con la acumulación equivalente de *stock* de capital producido. Posteriormente, Hartwick (1977) estableció la regla que permite calcular el monto de inversión en capital físico

o humano necesario para compensar exactamente la declinación en el *stock* de los recursos no renovables y así mantener "el capital intacto". Para este objetivo, es necesario que la nación invierta, en capital físico o en capital humano, toda la renta derivada de la extracción de recursos naturales no renovables.

En segundo lugar, el tema de la propiedad es específico al SMH. La empresa minera, petrolera o gasífera explota un recurso no renovable que no es de su propiedad, sino del Estado. En el Perú, el Art. 66 de la Constitución Política establece que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la nación y el Estado es soberano en su aprovechamiento.

El dueño tiene interés en recibir un pago por la explotación de sus recursos, de manera que pueda recibir

alguna compensación. Es un pago por el derecho a explotar el recurso, adicional al pago de impuestos común a otros sectores, de un monto similar a la tasa de ganancia normal en la actividad del SMH.

Además de estos rasgos exclusivos del SMH, hay otros cuya presencia es más importante que en otros sectores.

En el sector destaca la existencia de factores de producción fijos, incluso en el largo plazo, lo que conduce a la existencia de renta o ganancia extraordinaria. En una industria competitiva en la que la entrada es libre, los beneficios son nulos en el largo plazo. Pero en el caso de las industrias que explotan recursos no renovables, algunos factores —el petróleo existente en el subsuelo, por ejemplo— son fijos, por lo que la libre entrada no es posible. Como resultado, en estas industrias existe ganancia extraordinaria, o renta, incluso en el largo plazo.

Además, este sector presenta altos costos fijos y altos costos hundidos, que conducen al problema de la inconsistencia intertemporal. Este problema se enfrenta, en parte, con un tratamiento tributario favorable respecto a los factores fijos, y, en parte, con contratos que estabilizan los tributos.

El carácter no renovable de los recursos del SMH y la propiedad estatal de los mismos, justifican, por sí solos, la aplicación de un impuesto (o una regalía), **por encima de los impuestos que pagan todos los sectores**, al margen de si existen o no ganancias extraordinarias en esta industria, para reponer el capital explotado y para pagar al Estado por el derecho de explotar su propiedad. La existencia de ganancia extraordinaria facilita la transferencia de ingresos desde el sector privado hacia el sector público, pero no es condición necesaria ni suficiente para la existencia de esos derechos del Estado. Es decir, aun cuando no haya renta, el Estado debe recibir un pago por ser propietario y para renovar el *stock* de capital destruido por la explotación de recursos no renovables.

Respecto al lugar que ocupa el SMH en el mundo, la carga tributaria aplicada al SMH actualmente no es alta. Para el 2010, entre 51 jurisdicciones mineras del mundo consideradas por el Instituto Fraser, el Perú ocupa el puesto 15. Y Mendiola *et al.* (2010) muestran que nuestro régimen tributario-laboral es más competitivo que el chileno.

Por otro lado, el crecimiento económico ha reducido la pobreza pero no ha tocado la desigualdad. Nuestro nivel de desigualdad, medido por el coeficiente de Gini, sigue siendo, como en la década de 1970, de los más altos del mundo. Según los últimos cálculos hechos por Figueroa (2010) y Yamada y Castro (2006), el Gini se mantiene en alrededor de 0,60.

Y el Estado, a través de la Ley del Canon, está agravando la desigualdad generada por el mercado. Según el Ministerio de Economía y Finanzas, el coeficiente de Gini de la distribución del canon minero en el 2009 fue 0,84.

En resumen:

- i) La naturaleza particular del SMH justifica un tratamiento tributario discriminatorio. Las normas tributarias a favor del SMH ya existen en el Perú; no así las normas en favor del Estado.
- ii) La rentabilidad del SMH ha subido considerablemente en los últimos años, debido esencialmente a la elevación de los precios internacionales.
- iii) En el Perú se ha reducido considerablemente la pobreza, no así la desigualdad.
- iv) El Estado, a través de la Ley del Canon, está agravando la desigualdad.
- v) Una mayor contribución del SMH al Estado podría ayudar a solucionar, simultáneamente, tanto el problema del déficit de tributación del SMH, como el problema de la inequidad.

## RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Se proponen las siguientes medidas de política económica para el SMH, con implicancias sobre la desigualdad.

- i) En lo inmediato, debe interrumpirse la firma de nuevos convenios de estabilidad tributaria.
- ii) Los contratos de estabilidad tributaria son aún necesarios. Sin embargo, el Perú ha avanzado notablemente en el *ranking* internacional y no puede mantener esquemas de estabilidad que eran apropiados antes, en tiempo de crisis económica y de terrorismo. En consecuencia, el “precio” que deben pagar las empresas por la garantía de estabilidad tributaria, la sobretasa del IR que se cobra actualmente por la firma de estos convenios, debiera ser mucho mayor que el actual 3,5%. En Chile, nuestro competidor minero más cercano, las empresas que firman convenios de estabilidad deben pagar una sobretasa de 7% del IR. En consecuencia, en el corto plazo, debe promulgarse una ley que imponga la nueva sobretasa en los contratos de estabilidad al amparo de la Ley General de Minería, similar a la que tienen los chilenos.
- iii) Esta sobretasa debe extenderse también para la firma de convenios de estabilidad jurídica. Inexplícitamente, la ley actual no contempla ninguna sobretasa. La sobretasa de 2% del IR que existía inicialmente fue derogada en el 2001.
- iv) El Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo debe culminar en su plazo establecido y no ser renovado.
- v) Crear un impuesto específico que grave a las empresas del SMH, similar al que tienen los chilenos, como un porcentaje de la renta imponible. La medida se aplica a las empresas que no cuenten con contratos de estabilidad. La tasa por aplicar debiera permitir alcanzar un monto de ingresos para el Estado, incluyendo las regalías, que permita financiar:
  - La inversión en capital físico o humano necesario para reponer el *stock* capital natural perdido por la explotación de un recurso no renovable, necesario para mantener intacto el *stock* de capital agregado de la economía (capital físico, capital humano y capital natural). Para este propósito, es necesario estimar la regla de Hartwick para la economía peruana<sup>5</sup>.
  - O, alternativamente, un monto que proporcione al Estado un ingreso por el derecho a explotar el recurso, adicional al pago de impuestos común a otros sectores, de un monto similar a la tasa de ganancia normal en el SMH.
  - El límite para estas medidas es no afectar significativamente nuestra competitividad internacional. Si ese fuera el caso, las medidas deben aplicarse gradualmente, hasta alcanzar el objetivo propuesto, en un plazo predefinido.
- vi) Mantener el esquema actual de regalías y hacer cumplir el mandato del Tribunal Constitucional para se aplique también a las empresas con convenios de estabilidad tributaria. El esquema actual de regalías, aunque imperfecto, permite que el Estado reciba una compensación, al margen de si la empresa del SMH obtiene o no ganancias.
- vii) Crear un esquema específico de distribución de los nuevos recursos en la inversión en capital físico y en inversiones de carácter transitorio en capital humano, en las zonas pobres del país que no

5/ Cantuarias y Orihuela (2010) hacen el trabajo de estimar la regla de Hartwick y encuentran que no se cumple en el Perú. Es decir, los ingresos que recibe el Estado por las actividades del SMH no alcanzan a reponer el *stock* de capital que se agota con las actividades del SMH.

están siendo beneficiadas por la bonanza del SMH. Para este propósito, es indispensable contar con un programa preciso de gasto público pro pobre, progresivo, claramente identificado. Para este propósito, se requiere de un artículo que debiera ser parte de la ley que crea el impuesto específico.

Los costos de estas políticas son los siguientes:

- i) Los mayores tributos pueden hacer caer la competitividad de nuestro SMH en el mundo.
- ii) Las tasas de rentabilidad del sector pueden disminuir en el corto plazo.
- iii) Debido a (i) y (ii), las inversiones en el sector podrían reducirse.
- iv) Las medidas disminuyen el atractivo del SMH para la inversión privada, en el corto plazo.

Los beneficios de las políticas son los siguientes:

- i) Se impedirá la reducción del *stock* de capital agregado de la economía, como consecuencia de las actividades del SMH. La medida puede garantizar el desarrollo económico sostenible.
- ii) El Estado obtendrá más recursos de naturaleza

permanente, los cuales, con una asignación apropiada, pueden ser utilizados en la lucha contra la desigualdad.

- iii) El medio ambiente (social y político) en el que operarán las actividades del SMH puede mejorar, permitiendo elevar, por esta vía, nuestra competitividad internacional para seguir atrayendo inversiones a este sector.
- iv) La medida permite, a la larga, al permitir mantener el atractivo de largo plazo del SMH, seguir atrayendo inversiones.

En términos macroeconómicos, con estas políticas, el SMH puede contribuir a disminuir las brechas de desigualdad y, al mismo tiempo, seguir siendo atractivo para la inversión privada, en el largo plazo. De esta manera, el actual modelo de desarrollo, con una contribución mayor al Estado por parte del SMH, y con el apropiado uso de esos recursos, puede sobrevivir por muchas décadas.

De esta manera, el SMH puede contribuir al desarrollo económico del país, entendido como la elevación sostenida del PBI per cápita acompañada de una reducción significativa del grado de desigualdad.

## REFERENCIAS

ASHEIM, G. y W. BUCHHOLZ

2000 *The Hartwick Rule: Myths and Facts*. <<http://www.soc.uoc.gr/calendar/2000EAERE/papers/.../H6-Buchholz.pdf>>.

BAUNSGAARD, Th.

2001 *A Primer on Mineral Taxation*. IMF Working Paper N° 139.

BOADWAY, P. y M. KEEN

2010 "Theoretical Perspectives on Resource Tax Design". En: DANIEL, P.; M. KEEN y C. McPHERSON (Eds.). *The Taxation of Petroleum and Minerals: Principles, Problems and Practice*. Estados Unidos: International Monetary Fund – Routledge Taylor & Francis Group.

CANTUARIAS, C. y C. ORIHUELA

2010 *Testing Hartwick Rule in the Peruvian Mining Sector*. Documento inédito. Université Montesquieu-Bordeaux IV.

CÉLULA PARLAMENTARIA APRISTA

2010 *Ley que incrementa la regalía minera, crea el fondo de regalía minera y establece su aplicación general a concesiones mineras vigentes*. Proyecto de ley. Lima: Congreso de la República.

COLLIER, P.

2010 "Principles of Resource Taxation for Low-Income Countries". En: DANIEL, P.; M. KEEN y C. McPHERSON (Eds.). *The Taxation of Petroleum and Minerals: Principles, Problems and Practice*. Estados Unidos: International Monetary Fund – Routledge Taylor & Francis Group.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA (CEPAL)

2009 *2009: Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

DANIEL, Ph. y E. SUNLEY

2010 Contractual Assurances of Fiscal Stability. En: DANIEL, P.; M. KEEN y C. McPHERSON (Eds.). *The Taxation of Petroleum and Minerals: Principles, Problems and Practice*. Estados Unidos: International Monetary Fund – Routledge Taylor & Francis Group.

FIGUEROA, A.

2010 "Crecimiento versus calidad de vida". En: ALARCO, G. (Coord.). *Rutas hacia un Perú mejor. Qué hacer y cómo lograrlo*. Lima: Centrum, Centro de Negocios, Aguilar.

1993 *Crisis distributiva en el Perú*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

HARTWICK, J.

1977 "Intergenerational Equity and the Investment of Rents from Exhaustible Resources". En: *American Economic Review*, 67, diciembre, pp. 972-4.

HOGAN, L. y B. GOLDSWORTHY

2010 "International Mineral Taxation. Experiences and Issues". En: DANIEL, P.; M. KEEN y C. McPHERSON (Eds.). *The Taxation of Petroleum and Minerals: Principles, Problems and Practice*. Estados Unidos: International Monetary Fund – Routledge Taylor & Francis Group.



HUMPHREYS, M.; J. SACHS y J. STIGLITZ

2007 "Introduction: What Is the Problem with Natural Resource Wealth?". En: HUMPHREYS, M.; J. SACHS y J. STIGLITZ (Eds.). *Escaping the Resource Curse*. Columbia University Press.

KYDLAND, F. y E. C. PRESCOTT

1977 "Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans". En: *Journal of Political Economy*, pp. 473-92.

LAND, B.

2010 "Resource Rent Taxes. A Re-Appraisal. En: DANIEL, P.; M. KEEN y C. McPHERSON (Eds.). *The Taxation of Petroleum and Minerals: Principles, Problems and Practice*. Estados Unidos: International Monetary Fund – Routledge Taylor & Francis Group.

LUND, D.

2008 *Rent Taxation for Nonrenewable Resources*, Memorandum 1/2009, Department of Economics. Noruega: University of Oslo.

McMAHON F. y M. CERVANTES

2010a *Survey of Mining Companies 2009/2010*. Vancouver: Fraser Institute.

2010b *Survey of Mining Companies 2009/2010, 2010 Mid-Year Update*. Vancouver: Fraser Institute.

MENDIOLA, A.; O. DÁVILA, M. HERRERA, N. LUJÁN y R. MUÑOZ

2010 *Marco normativo y generación de valor en empresas mineras. Análisis comparativo entre el Perú y Chile*. Lima: ESAN Ediciones.

OSMUNDSEN, Petter

2010 "Time Consistency in Petroleum Taxation – Lessons from Norway". En: DANIEL, P.; M. KEEN y C. McPHERSON (Eds.). *The Taxation of Petroleum and Minerals: Principles, Problems and Practice*. Estados Unidos: International Monetary Fund – Routledge Taylor & Francis Group.

OTTO, J.

2002 *Position of the Peruvian Taxation System as Compared to Mining Taxation System in Other Nations*. <[http://www.mef.gob/INFECO/documentos/perufinalreport\\_280504Otto.pdf](http://www.mef.gob/INFECO/documentos/perufinalreport_280504Otto.pdf)>.

2000 *Mining Taxation in Developing Countries*, UNCTAD.

OTTO, J.; G. ANDREWS, F. CAWOOD, M. DOGGETT, P. GUJ, F. STERMOLE y J. TILTON

2006 *Mining Royalties. A Global Study of Their Impact on Investors, Government and Civil Society*. Washington D.C.: The World Bank.

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA (SNMPE)

2008 *Perú. Manual de inversiones mineras*. <[http://www.snmpe.org.pe/repositorioaps/0/0/jer/inf\\_manuales/MMineria\\_inversiones.pdf](http://www.snmpe.org.pe/repositorioaps/0/0/jer/inf_manuales/MMineria_inversiones.pdf)>.

SINNOTT, E.; J. NASH y A. DE LA TORRE

2010 *Los recursos naturales en América latina y el Caribe. ¿Más allá de bonanzas y crisis?* Colombia: Banco Mundial.

SOLOW, R.

1974 "Intergenerational Equity and Exhaustible Resources". En: *Review of Economic Studies, Symposium*, pp. 29-46.

STIGLITZ, J.

1994 *Principios de Microeconomía*. España: Ariel Economía.

1974 "Growth with Exhaustible Natural Resources: Efficient and Optimal Growth Paths". En: *The Review of Economic Studies, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources*, Vol. 41, pp. 123-37.

STIGLITZ, J.; R. ABUSADA y J. IGUÍÑIZ.

2008 *Recursos naturales, desarrollo y democracia*. XI Diálogo Democrático. Grupo Propuesta Ciudadana, Lima, Perú.

VARIAN, H.

1987 *Microeconomía intermedia. Un enfoque actual*. 5ª ed. España: Antoni Bosch editor.

YAMADA, G. y J. F. CASTRO

2006 *Poverty, Inequality, and Social Policies in Peru: As Poor as It Gets*. Documento de Discusión N° 7. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.