



Cámara de Diputados
H. Congreso de la Unión

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

CEFP/109/2008

IMPUESTOS EN EL SECTOR MINERO

UN ANÁLISIS TEÓRICO-PRÁCTICO

PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO, SEPTIEMBRE DE 2008

Impuestos en el Sector Minero

Un Análisis Teórico-Práctico

Resumen

El sector minero tiene características peculiares (alto riesgo e intensivo en capital) que deben tomarse en cuenta a la hora de implementar o reformar su sistema impositivo. Este trabajo aborda las principales consideraciones económicas de los impuestos a la minería, tanto desde la perspectiva de sus impactos, así como su implementación. Por último, se recaban algunas experiencias internacionales y se condensa información de los sistemas impositivos de diferentes países.

RESUMEN EJECUTIVO

En el marco de las políticas de fortalecimiento de los ingresos nacionales, sin duda la revisión de los esquemas impositivos constituye un tema nodal frente a las coyunturas que el entorno económico internacional impone a los países en vías de desarrollo. En ese contexto, cuando la crisis energética amenaza con iniciar un proceso de desestabilización de las economías mundiales, es fundamental abordar concienzudamente aquellos aspectos vinculados a los procesos recaudatorios de los Estados nacionales.

De manera particular, a nuestro juicio, es importante abordar el análisis de las contribuciones de un sector que por sus características puede convertirse en una alternativa real para la maximización de ingresos y el fomento al empleo, a saber el minero.

La minería desde sus orígenes ha jugado un papel preponderante en el desarrollo económico. Históricamente, este sector presenta un dilema: la maximización de recursos en el corto plazo vs. el aseguramiento de un sano desarrollo de la industria con niveles de inversión adecuado. Esta discusión con sus implicaciones se detalla en este documento.

En el ámbito internacional, la evolución del sector ha experimentado una serie de dinámicas que han originado cambios en los diferentes regímenes fiscales de los países en los cuales la extracción de minerales se sitúa en una posición importante en el sistema recaudatorio.

En sus inicios, las regalías y el pago de los derechos sobre la producción, constituyeron la forma principal de gravar a la minería. Dicha cuestión se modificó con los años, para llegar al establecimiento de regímenes híbridos, donde coexisten, como en el caso mexicano el pago de derechos con otros impuestos ordinarios que gravan esta actividad productiva y comercial.

El documento que a continuación se presenta contiene una revisión de los principales tópicos y las implicaciones económicas que conlleva cualquier decisión de política fiscal que tienda a modificar el sistema impositivo en materia de extracción de minerales; presenta además un apartado que aborda el concepto e instrumentación de los diferentes impuestos que pueden ser susceptibles de imponerse al sector minero; al tiempo de analizar las alternativas y objetivos fiscales, que tomando en consideración las particularidades de cada país o región, pudieran ser las más óptimas para recaudar dichos gravámenes. Se incluye un breve análisis de algunas experiencias internacionales, las cuales contienen el tipo de contribuciones que utilizan los países observados, así como los determinantes económicos que influyen en el accionar de sus regímenes tributarios y las reformas

que han llevado a cabo para la optimización de los instrumentos recaudatorios de los impuestos vinculados a este sector.

En resumen, el gobierno debe reconocer que el sector minero es intensivo en capital¹ y es un sector de alto riesgo². La manera más apropiada para reconocer que es intensivo en capital es permitiendo que las empresas recuperen el capital invertido pre-producción, esto puede hacerse permitiendo que se deduzca este costo a partir de los mecanismos que las legislaciones fiscales contemplan. De igual forma, el gobierno en aras de promover la inversión podría permitir que la ganancia de las empresas sea equiparable al alto riesgo que este sector tiene; ya que de acuerdo a comparaciones internacionales la tasa de retorno de la inversión debe estar alrededor de un 15%³.

Después de otorgar esas facilidades a las empresas, el gobierno debe emplear la manera más eficiente para recaudar el resto de la renta derivada de la actividad minera. De acuerdo a experiencias internacionales, probablemente la manera más eficiente sería un impuesto sobre la renta de los recursos en combinación con otros impuestos tales como: impuestos progresivos a las ganancias netas, pago de derechos, IVA y un impuesto a las retenciones de las utilidades en los dividendos pagados a los accionistas extranjeros. De esta forma se podría lograr que la carga fiscal fuese relativamente ligera en tiempos de bajos precios y bajas ganancias pero que incremente substancialmente conforme los precios y las ganancias aumenten. Un producto de investigación futuro, que vendría a solidificar esta línea argumentativa, sería un análisis con datos internacionales acerca de la relación de cada impuesto con el nivel de inversión. Esto serviría para conocer empíricamente si las posibles conclusiones teóricas acerca de cuál sistema impositivo es el óptimo se ven respaldada con datos precisos de inversión y sistema impositivo.

¹ Es decir, emplea sobretodo una fuerte cantidad de inversión financiera.

² Se refiere a que existe una fuerte probabilidad de que el proyecto de exploración o de desarrollo de una nueva mina no sea exitoso.

³ Parsons (1998)

Introducción

La extracción de los recursos naturales tiene un papel determinante en la economía, principalmente como una entrada de ingresos al gobierno a través de impuestos; además, es una fuente de exportaciones e insumos para las industrias nacionales. Aunado a esto, cabe resaltar la dinámica económica que imprime a algunas regiones de nuestro país siendo la fuente de empleo.

Con el fin de asegurarse que el gobierno está recibiendo un ingreso apropiado derivado de la actividad minera, es conveniente revisar el diseño de nuestro régimen fiscal. De hecho, es fundamental asegurarse que existe un balance entre la maximización de los recursos en el corto plazo y asegurar un sano desarrollo de la industria con los niveles de inversión adecuados. Dicho balance necesita que el gobierno comparta ciertos riesgos con los inversionistas en pro de la industria minera nacional.

Los regímenes fiscales para la extracción de minerales han cambiado significativamente a través del tiempo. Históricamente, el pago de derechos o las regalías a la producción fueron la principal forma de gravar la minería, sin embargo, a partir de los años cincuenta los regímenes fiscales híbridos (combinaciones de regalías con impuestos ordinarios) fueron más comunes. En el plano internacional, durante la década de los setentas y ochentas, la carga fiscal tendió a aumentar. De hecho, varios países empezaron a experimentar una participación más activa ya sea a través de acciones o contratos de producción compartida. Por último, desde la década de los noventa, los regímenes contemporáneos se han enfocado a cuestiones de competencia e incentivos fiscales para aumentar la inversión en el sector.

Este documento contiene una revisión de los principales temas e implicaciones económicas que se deben tomar en consideración al plantear un proceso de rediseño o reforma del sistema fiscal concerniente al sector minero. El punto central plantea cómo obtener los mayores ingresos para el Estado sin desincentivar la inversión. No obstante, es un elemento complicado de estimar debido a

que difícilmente se cuenta con información de la rentabilidad de una mina o de la probabilidad de encontrar un nuevo yacimiento.

El documento está organizado de la siguiente manera: el apartado dos aborda de manera general el propósito y la justificación del cobro de impuestos; la sección tercera resume las principales alternativas fiscales para la recaudación de la renta minera; el apartado cuatro aborda los principales objetivos que debería de tener el sistema impositivo en el ámbito minero; las secciones cinco y seis detallan, respectivamente cuál puede ser el impacto de los impuestos en la economía y tópicos de implementación. En el penúltimo apartado se exponen algunas experiencias internacionales y la última sección concluye.

I. Impuestos

La justificación para establecer un impuesto especial a la minería se basa en el supuesto de que este sector extrae un recurso natural escaso y no renovable, y que dicho recurso genera una apreciable renta económica de acuerdo a su demanda en el mercado. Esto implica que existe un buen diferencial de ganancia para los extractores de minerales, llamada renta. Dicha renta, en teoría, podría gravarse sin afectar las decisiones de producción de los inversionistas. Este gravamen podría extenderse hasta permitir a los productores conservar un buen retorno por su inversión. De esta forma, las decisiones de inversión y el comportamiento económico de todos los agentes no se verían modificados. Este es el argumento teórico en que deberían basarse los hacedores de la política económica para gravar en gran medida la extracción de minerales.

En este sentido, para que un productor decida invertir en cualquier proyecto (sin importar el sector), el retorno a la inversión (la ganancia neta) debe ser suficientemente alto como para cubrir el costo de exploración, de capital, de desarrollo, de producción, la prima de riesgo y el pago de impuestos. No obstante, en el caso específico del sector minero, los inversionistas enfrentan altos costos de exploración debido a las características propias de este sector (alto riesgo en las etapas de

exploración, desarrollo y producción). Los inversionistas son adversos al riesgo, esto quiere decir que necesitan una ganancia esperada más alta mientras más riesgoso sea el proyecto, esa diferencia entre las ganancias es la llamada prima de riesgo. Entonces, mientras más riesgoso sea el proyecto, menor será la cantidad que el gobierno pueda gravar, esto con el fin de no disminuir la prima de riesgo y desincentivar la inversión.

II. Alternativas fiscales⁴

Partiendo de que el gobierno puede recaudar la renta derivada de la minería, es necesario visualizar cual es el régimen óptimo para su recaudación. Esto debido a que el diseño del régimen fiscal influye en la rentabilidad del proyecto, lo cual puede ocasionar que dependiendo del tipo de gravamen elegido cierto proyecto sea rentable o no para los inversionistas.

- Instrumentos de gravamen directo
 - o Impuesto a las ganancias corporativas

La mayoría de los países que cuentan con proyectos de minería, tienen un gravamen sobre la renta de las empresas. Sin embargo, algunos aplican una tasa superior para las empresas mineras para capturar una mayor proporción de la renta económica. Este impuesto es atractivo para los gobiernos debido a que emplea el mismo sistema ya existente y la misma lógica administrativa.

Una variante que ha sido exitosa en algunos países es la llamada zona de gravamen. Bajo este sistema, una empresa paga el impuesto de acuerdo a la zona en la que se localiza su mina y por el número de minas que tenga. Este tipo de sistema maximiza la recaudación; si una empresa tiene una mina y un proyecto de exploración al pagar por mina, una empresa no puede deducir las pérdidas en las que ocurra al hacer exploración, puesto que tendría que pagar la carga fiscal completa por la

⁴ Sección basada en la sección II.B de Baunsgaard (2001).

mina; sin embargo, este sistema puede llegar a desincentivar la exploración por lo que debe manejarse con sumo cuidado.

- o Impuesto progresivo a las ganancias

Otra opción es introducir impuestos progresivos a la renta de las empresas. De esta manera, se aseguraría que el estado va a tener una participación progresiva en las ganancias de la empresa. No obstante, es complicado monitorear la renta de una empresa por lo que es administrativamente costoso implementar este tipo de impuestos, además también puede llegar a dar incentivos adversos en la inversión.

- o Impuesto a la renta de los recursos

Este tipo de impuesto reconoce la capacidad de generar renta económica del sector minero. Existen básicamente dos subtipos de impuesto: el *factor R* y el basado en la tasa de retorno. El factor *R* se define como la proporción de la ganancia bruta de la empresa entre el costo acumulado (incluyendo la inversión inicial). El otro impuesto se cobra a partir de que el proyecto haya alcanzado una tasa real de retorno previamente establecida. La tasa también depende de las ganancias y los costos, aunque en algunos países puede o no descontarse el flujo de dinero. En otras palabras, hasta que el proyecto tenga una ganancia suficiente (si es que la tiene) se le empieza a aplicar una carga fiscal.

Se cree que este tipo de impuesto, debido a que se basa en la renta de los recursos, no desincentiva la inversión. No obstante, debido a que disminuye en gran medida las ganancias a altos niveles de retorno y no permite deducciones a los proyectos no exitosos, podría desincentivar la inversión.

- Instrumentos de gravamen indirecto

- o Pago de derechos de exploración y/o explotación

El pago de derechos es históricamente el instrumento más importante para el gravamen de la extracción de minerales. Es un instrumento atractivo para el gobierno debido a que asegura una

recaudación en tanto empiece la producción. Sin embargo, si el derecho se establece a una tasa muy alta puede constituir un grave desincentivo en la inversión debido a que aumenta el costo marginal de producción⁵.

Existen varias formas de aplicar este impuesto, algunas se basan en el volumen de la producción, otras en el costo medio de la producción y las más comunes se basan en el valor de la producción.

- o Aranceles a la importación

Dentro de las particularidades de este sector, es muy frecuente la necesidad de importar maquinaria. Por lo tanto, un impuesto a la importación puede asegurar una recaudación. Por otro lado, una excepción de este impuesto es altamente atractiva para los inversionistas.

- Instrumentos que no implican gravamen

- o Cuotas fijas

Este tipo de ingresos son muy atractivos para el gobierno debido a que los pagos se reciben en una etapa temprana del proyecto, además que no requieren un gran esfuerzo administrativo para recaudarlo. No obstante, representa un gran desincentivo para las empresas, puesto que las cuotas, por lo general, se cobran antes de que el depósito de mineral empiece a producir.

- o Producción compartida

El diseño de los contratos de producción compartida varía de país a país, lo único que se mantiene constante es que el dueño de los recursos sigue siendo el Estado y que una compañía privada y/o extranjera, es contratada para extraer y desarrollar la mina en espera de una proporción de la producción.

⁵ Es decir, aumenta el costo de extraer una unidad más de mineral.

Generalmente, los contratos de producción compartida son acuerdos de largo plazo entre una compañía local paraestatal y un inversionista privado y/o extranjero. En estos acuerdos, el gobierno local cede los derechos de exploración y el inversionista asume todo el riesgo pre-producción. El costo en el que incurre el inversionista lo recupera de la producción. Un contrato de producción compartida es una herramienta flexible para ajustar un paquete fiscal a la medida de un proyecto en particular sin tener que cambiar el marco fiscal.

o Acciones del Estado

Algunos gobiernos prefieren mantener cierto número de acciones en un proyecto minero para asegurar un mayor beneficio, aumentar en la percepción de propiedad o ejercer un control más directo sobre el desarrollo de un proyecto. No obstante ser accionista implica, aparte de los derechos, las obligaciones que tiene que cumplir el Estado en la mesa directiva y además las obligaciones financieras en que incurre toda empresa. Por esta razón, en ocasiones los Estados prefieren aplicar impuestos en lugar de involucrarse directamente.

La participación accionista de los estados puede ser de diversas maneras: a) comprando acciones en términos comerciales, b) comprando acciones en términos concesionales (por debajo del precio de mercado), c) adquiriendo acciones a través de producción futura, d) adquiriendo acciones a través de disminución de impuestos, e) adquiriendo acciones a través de un pago no monetario a la compañía (construyendo infraestructura), entre otros.

III. Objetivos del régimen fiscal para los minerales

Dado que los términos fiscales pueden replicarse usando diferentes combinaciones de instrumentos, no existe una razón teórica para preferir *a priori* un régimen de impuestos/derechos a uno de producción compartida y viceversa. Esta elección debe de responder a preferencias

particulares de la administración o a la estructura que el sistema fiscal ya posee. No obstante, cualquier gobierno debería tener entre sus objetivos que el sistema fiscal⁶:

- ✓ Comparta en una proporción justa el riesgo y las ganancias entre las empresas y el gobierno.
- ✓ Sea estable a través del tiempo y de los diferentes ciclos económicos.
- ✓ Sea transparente y promueva la competitividad en el sector.
- ✓ Sea fácil de entender y administrar.
- ✓ Vaya de acorde a la realidad internacional del sector.

a. Características del mercado de producción minera

Para diseñar un sistema fiscal que optimice los beneficios tanto para los inversionistas como para el gobierno, es necesario reconocer las características peculiares del mercado de producción minera. Esto permitirá que los impuestos que se diseñen con este fin sean *ad hoc* a las exigencias. Dicho mercado tiene dos particularidades que deben ser tomadas en consideración:

1. Es un mercado de alto riesgo
2. La industria minera es intensiva en capital

En comparación con otros mercados, el de la producción minera se caracteriza por su alto riesgo. A grandes rasgos, el proceso para producir consiste en una etapa de exploración, desarrollo de la mina y las etapas productivas; se dice que existe un gran riesgo, porque en cada etapa existe una probabilidad de que el proyecto no sea rentable, perdiendo posiblemente una gran inversión.

Un régimen de impuestos puede reconocer el alto riesgo del mercado de producción minera de la siguiente manera:

- ✓ Elaborando un régimen fiscal de tal manera que la empresa minera pueda obtener una ganancia adecuada en relación al riesgo⁷.
- ✓ Dando certeza de que el sistema fiscal es estable y no cambiará sustancialmente durante la vida de la empresa minera⁸.

⁶ Parsons (1998), p. 3.

⁷ El promedio internacional de los retornos a la inversión de las empresas mineras oscila en un rango de 15 a 18 por ciento (Parsons 1998, p. 4).

⁸ Este aspecto se desarrolla de la siguiente manera: el objetivo de un empresario minero es maximizar sus ganancias, dicha función está determinada por el precio de los metales en el mercado, por los niveles de producción, por los costos de

En relación al punto 2, la industria minera intensiva en capital, cabe resaltar la gran cantidad de dinero necesaria para la exploración y operación de minas. De hecho, el gobierno de Canadá estima que son necesarios cerca de ocho mil millones de pesos tan sólo para la exploración de minas con el fin de reemplazar las reservas que se consumen cada año. Ahora, el costo aproximado de operación de una mina de clase mundial oscila en el rango de los dos mil millones de dólares.

El régimen fiscal puede reconocer esta situación de la producción minera, mediante un sistema que:

- ✓ Permita a las empresas recuperar de manera rápida su inversión inicial mediante deducciones de los impuestos en los primeros años de operación.

Un importante aspecto para los empresarios mineros es cuánto van a tardar en recuperar su inversión. Canadá y Zimbabwe tienen sistemas impositivos adecuados para que las empresas recuperen su costo de capital antes de pagar sus impuestos sobre la renta. Estos países permiten el 100 por ciento de deducciones en los costos de capital en los que incurrieron las empresas en el período de exploración y desarrollo. En contraste, tanto México como los EEUU tienen tasas de depreciación del capital muy bajas.

IV. Impacto de los impuestos

Los impuestos tendrán un impacto en la eficiencia de la asignación de los recursos, en la división del riesgo entre los inversionistas y el gobierno y en los trámites administrativos que la empresa va a necesitar llevar a cabo. Como se mencionó en la sección anterior, teóricamente es posible gravar la renta económica de la empresa; sin embargo, en la práctica los hacedores de la política enfrentan un costo de oportunidad entre maximizar los ingresos derivados de estos impuestos y no introducir mucha carga fiscal con el fin de no desincentivar la producción. Por último, existe otro impacto que pueden tener los impuestos y que ha ganado importancia en las mesas de debate internacional: los impuestos también pueden influenciar el comportamiento que las empresas mineras tengan hacia el

operación y por los impuestos; siempre y cuando los costos que enfrente (costos de operación e impuestos) sean menores que sus ganancias el proyecto es viable. Una vez que el proyecto está en marcha, la viabilidad del proyecto está determinada por las mismas variables que el empresario analizó. Entonces, el hecho de no modificar los impuestos implica brindarle mayor garantía al empresario antes y durante la ejecución del proyecto. De hecho, Indonesia firma un contrato con la empresa minera para asegurarle que por el tiempo de vida que tenga la mina no habrá un cambio de impuesto para ellos. De manera similar, Guyana también tiene un contrato parecido en el que asegura que ciertos impuestos no van a cambiar durante la vida de mina.

medio ambiente. A ese tipo de carga fiscal se le llama “impuesto verde” (*green tax*), de hecho la finalidad de estos impuestos, al contrario de la finalidad clásica de las contribuciones, no es la de recaudar dinero, sino la de influir en el comportamiento de los agentes de una manera favorable hacia el medio ambiente.

V. Implementación y administración

En esta sección se compararán varios instrumentos fiscales vinculados a sus impactos en: neutralidad, riesgo y requerimientos administrativos. La neutralidad se refiere a qué tanto impacto tiene en la decisión de invertir; el riesgo se refiere tanto al inversionista como al gobierno. Para el inversionista el impuesto tiene un impacto en términos de la percepción de la estabilidad fiscal y cómo afecta el riesgo comercial del proyecto. El riesgo del gobierno viene en relación a la pérdida que pueda tener, a la falta de flexibilidad (sobre todo para proyectos con una ganancia alta) y al tiempo que pueden tardar en empezar a recaudar los impuestos. La Tabla 1 provee un resumen del impacto de los impuestos en una escala de 7 puntos donde +3 significa que el impuesto tiene el mejor desempeño y -3 el peor.

Tabla 1	Neutralidad	Riesgo del inversionista		Riesgo del gobierno			Implementación		
	Eficiencia	Estabilidad	Riesgo del proyecto	Pérdida	Flexibilidad	Retardo en la recaudación	Diseño	Administración	Crédito impositivo
Tasa fija	-3	-3	-2	+3	-2	+3	-2	+2	-3
Pago de derechos/regalías	-3	-1	-1	+2	-1	+3	-1	+1	-3
Impuesto a la renta corporativa	-1	+1	0	0	+1	+2	+1	-1	+3
Impuesto progresivo a las ganancias	+1	+3	+1	0	+2	+1	+2	-2	0
Impuesto a la renta de los recursos	+2	+3	+2	-2	+3	-1	+3	-3	-2
Producción compartida	-1	+1	0	0	+2	+2	+2	-2	-3
Acciones en el proyecto	+3	-1	+3	-3	+3	-2	+3	+3	0
Participación en las plusvalías	+2	+3	0	+3	+3	-3	+3	+1	-1

Fuente: Baunsgaard (2001)

VI. Algunas experiencias internacionales

Esta sección expone algunas experiencias de diversos países en el marco de las reformas en materia de impuestos a la minería. Se describen brevemente las experiencias de Irlanda, Zambia y Papua y Nueva Guinea. El anexo 1 contiene información actual para diferentes países.

- Irlanda⁹

⁹ Kearns (1976)

Durante la década de los sesenta, la minería en Irlanda era virtualmente inexistente. No obstante, para mediados de los setenta la exportación de minerales era el cuarto rubro más importante dentro de las exportaciones. No existe una sola explicación para ese *boom* minero, más bien puede explicarse por una serie de factores interrelacionados: una reforma fiscal que incentivó el desarrollo económico, avances en tecnología minera, el papel desempeñado por las compañías canadienses de exploración y las expectativas creadas por los primeros yacimientos encontrados.

En lo que respecta a los impuestos, se implementó un sistema de deducciones y excepciones que desde su aplicación fue controversial. Algunos editorialistas evocaban un fuerte sentimiento nacionalista en sus críticas: “las compañías mineras están haciendo negocios con la tierra y la tierra es algo por lo que los irlandeses de muchas generaciones han dado su vida”. Para la mayoría de irlandeses, la explotación de minerales por compañías extranjeras representaba desde un regalo sin precedentes hasta un robo o saqueo. No obstante, esta reforma (junto con los otros factores ya mencionados) los convirtió para 1976 en el mayor productor de metales en Europa y uno de los mayores productores de Zinc en el mundo.

- Zambia¹⁰

Durante los setenta, Zambia concedió incentivos en lo que respecta a impuestos a las empresas mineras trasnacionales, esto con la finalidad de obtener los beneficios sociales y políticos de una mayor inversión. Hasta antes de 1970, el gobierno cobraba elevados derechos mineros, elevados aranceles a la exportación y elevados impuestos a la renta. El gobierno se dio cuenta de que la tasa impositiva efectiva desincentivaba la inversión e introdujo dos cambios fundamentales en su sistema fiscal: el costo de depreciación de capital podría ser totalmente deducible y sería tratado como un costo; segundo, se reformó totalmente el sistema impositivo sobre las minas, el pago de derechos y los aranceles se sustituyeron con un sistema de gobierno accionista, mediante el cual el gobierno compraría el 51% de todas las empresas mineras. De esta manera el gobierno asume los riesgos de ser inversionista.

Las condiciones internacionales (aumento en los costos de los materiales necesarios para la explotación) propiciaron que las ganancias mineras en Zambia disminuyeran a casi la mitad sólo 4 años después de la compra de acciones. Esto implicó que las ganancias del gobierno fueron mucho más bajas comparadas con las que tenía antes de implementar la reforma. La experiencia de Zambia

¹⁰ Curry (1984)

deja como aprendizaje que el gobierno tiene que medir el riesgo de cada sistema impositivo antes de implementarlo.

- Papua y Nueva Guinea¹¹

Después de su independencia en 1973, este país tuvo que negociar con la única compañía minera existente Proyecto de Cobre Bougainville (BCP, por sus siglas en inglés). Ellos tenían un acuerdo con la administración colonial australiana mediante el cual tenían 3 años de excepciones impositivas, seguidas de una deducción de los costos de capital, después del cual se aplicaba un impuesto de tasa fija que variaba entre 25 y 50%. El gobierno local consideraba muy benevolente para la empresa este sistema y decidió reformar el régimen impositivo. La reforma se basó en el supuesto de que el gobierno debería obtener una proporción de las ganancias (después de deducciones) de la compañía minera tan alta como sea posible, siempre y cuando los ingresos de la compañía aún atrajeran inversión a nuevos proyectos. Se basaron en un Impuesto sobre la Renta de los Recursos. Este impuesto sobre las ganancias se empieza a recaudar cuando se logra cierta tasa de retorno de los fondos invertidos, además que mientras mayor sea la tasa de retorno mayor es la tasa del impuesto.

No obstante, este impuesto no fue el único cobrado. También cargaron una tasa de 1.25% de impuesto al valor como pago de derecho minero, un impuesto de tasa fija que era igual para todas las compañías (33.3%) y un impuesto a las retenciones de las utilidades de 15% en los dividendos pagados a los accionistas extranjeros. Este sistema significó que la carga fiscal era relativamente ligera en tiempos de bajos precios y ganancias pero incrementaba substancialmente conforme los precios y las ganancias aumentaban.

VII. Conclusiones

Tanto el gobierno como las empresas mineras tienen como objetivo obtener la mayor ganancia posible de la extracción de minerales. El contexto internacional actual obliga a los países a competir por inversión en este y otros sectores. En el caso específico de la minería, esta inversión irá a donde existen condiciones geológicas para desarrollar minas y donde el sistema impositivo incentive a llevar a cabo esta inversión, es decir, donde la tasa de retorno a la inversión sea competitiva en un plano internacional. Debido a esta situación internacional, cada vez más los gravámenes en diferentes

¹¹ O'Faircheallaigh (1986)

países tienden a parecerse. De ahí, la exigencia de analizar si nuestro sistema impositivo es competitivo internacionalmente, es decir, si atrae la inversión necesaria.

El gobierno debe reconocer que el sector minero es intensivo en capital y es un sector de alto riesgo. La manera más apropiada para reconocer que es intensivo en capital es permitiendo que las empresas recuperen el capital invertido pre-producción, esto puede hacerse permitiendo que se deduzca este costo a partir de los mecanismos que las legislaciones fiscales contemplan. De igual forma, el gobierno en aras de promover la inversión podría permitir que la ganancia de las empresas sea equiparable al alto riesgo que este sector tiene; ya que de acuerdo a comparaciones internacionales la tasa de retorno de la inversión debe estar alrededor de un 15%¹².

Después de otorgar esas facilidades a las empresas, el gobierno debe emplear la manera más eficiente para recaudar el resto de la renta derivada de la actividad minera. De acuerdo a experiencias internacionales, probablemente la manera más eficiente sería un impuesto sobre la renta de los recursos en combinación con otros impuestos tales como: impuestos progresivos a las ganancias netas, pago de derechos, IVA y un impuesto a las retenciones de las utilidades en los dividendos pagados a los accionistas extranjeros. De esta forma se podría lograr que la carga fiscal fuese relativamente ligera en tiempos de bajos precios y bajas ganancias pero que incremente substancialmente conforme los precios y las ganancias aumenten.

Un producto de investigación futuro, que vendría a solidificar esta línea argumentativa, sería un análisis empírico internacional acerca de la relación de cada impuesto con el nivel de inversión. Esto serviría para conocer empíricamente si las posibles conclusiones teóricas acerca de cuál sistema impositivo es el óptimo se ven respaldada con datos precisos de inversión y sistema impositivo.

¹² Parsons (1998)

Bibliografia

Baunsgaard, Thomas (2001), A Primer on Mineral Taxation, IMF Working Paper, pp. 34.

Curry, Robert L., 1984, Problems in Acquiring Mineral Revenues for Financing Economic Development: A Case Study of Zambia during 1970-78, American Journal of Economics and Sociology, Vol. 43, No. 1, pp. 37-52.

Kearns, Kevin C., 1976, Ireland's Mining Boom: Development and Impact, American Journal of Economics and Sociology, Vol. 35, No. 3, pp. 251-270.

McMahon, Fred y Cam Vidler (coord.), 2008, Annual Survey of Mining Companies 2007/2008, Fraser Institute, pp. 87.

O'Faircheallaigh, Ciaran, 1986, Mineral Taxation in Less Developed Countries: Papua New Guinea's Balanced System, American Journal of Economics and Sociology, Vol. 45, No. 3, pp. 291-295.

Parsons, Bob, 1998, Comparative Mining Tax Regime: A Summary of objectives, types and best practices, Global Energy & Mining Group, PricewaterhouseCoopers.

Seaton, Paul (2006), International Mining Tax Comparison, The 24th Alaska State Legislature.

Anexo 1 Regimenes de impuestos a la minería en diferentes países

	Ranking de atracción a la inversión	Impuesto sobre la renta corporativa	Regalías/derechos para la minería	Impuesto al valor agregado en equipo importado	Arancel en las importaciones	Arancel en las exportaciones	Impuestos a las retenciones de las utilidades	Impuestos a los intereses de las utilidades
Alaska	11	15-35% tasa federal, incrementa con el ingreso gravable; 1-9.4% tasa estatal, incrementa con el ingreso gravable, deducible en el impuesto federal.	3-7% de ganancia neta; 3% adicional por ser tierras que pertenecen al estado.	No	Las tasas varían por producto y por país, no se aplica en la mayoría del equipo disponible zona NAFTA.	No	30% a los países sin acuerdos o tratados, la tasa para los países con acuerdos varía del 5-15%, no es deducible en impuesto sobre la renta.	30% a los países sin acuerdos o tratados, la tasa para los países con acuerdos varía del 5-15%, no es deducible en impuesto sobre la renta.
Argentina	28	35%	Recaudado localmente, las tasas varían dependiendo la jurisdicción, en su mayoría no exceden el 3% del valor "boca de mina" ⁱⁱ	21% reembolsable si genera un producto de exportación	Las minas están técnicamente exentas con la excepción de un 1% de tasa de control	No	0-35%, sólo en el exceso de ingreso neto acumulado susceptible a gravamen, no es deducible	15.05% (35% sobre los préstamos intercompañías), es deducible en el impuesto sobre la renta
Australia	7	36%	2 sistemas: *1.25-7.5% del las ventas brutas, la tasa varía por mineral y con el precio en el mercado ⁱⁱⁱ *Tasa fija por tonelada	10%, la mayoría reembolsable en un mes	5%, excepciones se aplican cuando el equipo no está disponible en el país	No	15% en remesas a un país con acuerdo o tratado, en otro caso 30%	10% deducible
Bolivia	57	25%, capital, exploración y otros costos pueden deducirse	25% de ganancias después de deducir concesiones, derecho adicional de 1-7% de ventas brutas que son deducibles en el	13%	En su mayoría, 5%	No	12.5%, no deducible	12.5%, no deducible

			impuesto sobre la renta					
Botsuana	22	25%	15% de las ventas brutas menos los costos de realización del proyecto	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Brasil	9	33%	3% de las ventas brutas (para el caso del oro)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Canadá (Ontario)	27	29.12%	20% de las ganancias sujetas a gravamen, excepciones por el primero medio millón de dólares canadienses	7% en bienes y servicios, no deducible	No	No	25% para los países sin acuerdos o tratados, 15% o menos para la mayoría de los países con tratados bilaterales	25% para los países sin acuerdos o tratados, 5-15% o menos para la mayoría de los países con tratados bilaterales
Chile	3	15% más 35% sobre los dividendos	*Actualmente se discute la homogenización con el régimen minero argentino.	18% en el caso de las exportaciones, es reembolsable con un trámite de 30 días.	10%, deducible	No	35%, calculado sobre el monto remitido, no deducible	35%, puede ser reducido el 4% si el préstamo es garantizado por bancos extranjeros. No deducible
China	43	33%	2% de ganancias brutas	No	No	Oro, cobre, y platino no pueden ser exportados	No	No
Guyana	n/a	35%; impuesto mínimo = 2% del volumen de ventas	5% de las ventas brutas (oro)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Indonesia	20	30%	Para el oro: <2000kg: \$225 usd por kg >2000kg: \$235 usd por kg Para el cobre: \$45-\$55 por ton. Además, \$0.025-\$3.00 usd/ha anuales además del predial y derecho de construcción	10%, se puede pedir la restitución y tarda 9 meses.	No	No	20% no deducible	20% deducible
Costa de Ivor	n/a	35%, excepciones aplican para las compañías en su primer año	2.5-3% del valor de boca de la mina	10%, excepciones posibles.	0.75% de excepción posible	Sólo en diamantes, 18%	12%, menor para países con acuerdos o tratados, no deducible	18%, menor para países con acuerdos o tratados
Kazajstán	41	30%, hay un impuesto extra (30%) si la tasa interna de retorno es mayor es mayor al 20%	Varía por mineral, alrededor del 2% de las ganancias brutas. Las tasas también pueden variar dependiendo de las externalidades del proyecto y de los estudios de factibilidad.	20%, reembolsable	No	No	15%, no deducible	15%, deducible
México	6	36%	Se cobra semestralmente, por hectárea y varía dependiendo del año de la mina. En su primer y segundo año, \$4.60 p/ha; en su tercer y cuarto año, \$6.88; en su quinto y sexto año \$14.24; en su séptimo y	15%, pudiendo ser reembolsable	Alrededor del 10%, con varias excepciones	No	7.6925%	15% se hay un tratado con el país prestamista

			octavo, \$28.74, noveno y décimo \$57.26; \$100.79 en adelante.					
Papua y Nueva Guinea	14	35%; hay un impuesto extra si cierto nivel de retorno del capital es alcanzado	2% por recurso no renovable, 2% al valor (ad valorem), 2% al oro, un adicional del 4% en las ventas brutas (deducible en el impuesto sobre la renta)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Perú	18	30%, además existe una retención de ganancias del 8% de las ganancias netas	1-3% de ventas brutas	18%, reembolsable en caso de exportaciones	12%, deducible no	No	No	1%, deducible
Polonia	n/a	22%	10% en minas de oro, 2% de las ventas brutas del carbón, 3% del valor de la mina basado en el mercado de Londres para minas de cobre y zinc	22%, en el caso de exportaciones se puede deducir en 25 días	9%, deducible	No	20% deducible en el caso de compañías de Polonia	20% deducible
Sudáfrica	49	30% más un impuesto sobre las utilidades (con excepción de las minas de oro)	Se determina por contrato, generalmente es del 1-8 % de las ganancias brutas.	14%, en el caso de las exportaciones es reembolsable con un mes de retraso	n/a	No	12%, deducible no	No
Surinam	n/a	35%, 5% de crédito si se reinvierten las ganancias	2% de las ventas brutas de oro, 2% de las ventas netas de otros minerales	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Venezuela	52	30%	1% de las ventas netas de oro, 3% de las ventas brutas de otros minerales	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Zambia	30	n/a	2% por recurso no renovable	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

ⁱ Ranking elaborado por Frasier Institute (2008) basándose en la política minera y el potencial de este sector en cada país, el 1 el país mejor rankeado.

ⁱⁱ Estimado del valor del mineral extraído, transportado y/o acumulado previo a cualquier proceso de transformación

ⁱⁱⁱ La mayoría de los estados tienen una combinación de ganancias netas y un impuesto tipo al valor (ad valorem) sobre los minerales, las tasas varían por mineral y entre los estados.

Nota: n/a se emplea para información no disponible

Fuente: Parsons (1998), Seaton (2006) y McMahon (2008)



Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

H. Cámara de Diputados

LX Legislatura

Septiembre de 2008

www.cefp.gob.mx

Comité del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

Presidente: Dip. Moisés Alcalde Virgen

Dip. Fco. Javier Calzada Vázquez

Dip. Javier Guerrero García

Dip. Carlos Alberto Puente Salas

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

Director General: Dr. Héctor Juan Villarreal Páez

Director de Área: Dr. Juan Carlos Chávez Martín del Campo

Elaboraron: Lic. Jorge Lara Álvarez, Mtro. Iván Arturo Pérez Negrón Ruiz y Dr. Juan Carlos Chávez Martín del Campo