


Fall 2010

Políticas Públicas Para Enfrentar los Desafíos Proporcionados por las Rentas Económicas: El Caso del Impuesto Específico a la Minería

Andrew Linville
SIT Study Abroad

Follow this and additional works at: https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection

 Part of the [Growth and Development Commons](#), [Law and Economics Commons](#), [Natural Resources Law Commons](#), [Taxation Commons](#), [Taxation-Transnational Commons](#), and the [Tax Law Commons](#)

Recommended Citation

Linville, Andrew, "Políticas Públicas Para Enfrentar los Desafíos Proporcionados por las Rentas Económicas: El Caso del Impuesto Específico a la Minería" (2010). *Independent Study Project (ISP) Collection*. 945.
https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/945

This Unpublished Paper is brought to you for free and open access by the SIT Study Abroad at SIT Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Independent Study Project (ISP) Collection by an authorized administrator of SIT Digital Collections. For more information, please contact digitalcollections@sit.edu.

**Políticas Públicas para Enfrentar los Desafíos
Proporcionados por las Rentas Económicas: El Caso del
Impuesto Específico a la Minería**

Andrew Linville

SIT Chile: Transformaciones Sociales, Políticas y Económicas

Otoño, 2010

Advisor: Manuel Riesco

Director: Victor Tricot

Índice

| | |
|---|----|
| <i>Abstract</i> | 3 |
| 1. Introducción | 4 |
| 2. Metodología | 7 |
| 3. Teoría de tributación y rentas | 8 |
| 3.1 La historia del concepto de <i>royalty</i> y su aplicación actual | 8 |
| 3.2 Tributación en la minería: consideraciones teóricas | 9 |
| 3.3 Rentas económicas y la tributación de la minería | 10 |
| 4. Rentas en la economía chilena actual | 12 |
| 4.1 Entrada limitada y falta de competencia | 13 |
| 4.2 Desigualdad de remuneraciones | 14 |
| 4.3 Falta de desarrollo regional | 15 |
| 5. El debate sobre el <i>royalty</i> y su recepción pública | 16 |
| 5.1 Debate legislativo | 16 |
| 5.2 Recepción pública y características de la voluntad política | 19 |
| 6. Efectos de largo plazo y lógico económico | 20 |
| 6.1 Percepciones de riesgo y niveles de inversión | 21 |
| 6.2 Hacia un tratamiento de rentas más coherente | 24 |
| 7. Conclusión | 25 |
| Bibliografía | 26 |

Abstract:

La economía chilena es fuertemente dependiente en la explotación y exportación de productos primarios y en sectores de recursos naturales, como los sectores minero, forestal, pesquero, y frutícola. El modelo de desarrollo emprendido por Chile en los últimos treinta años, uno de apertura unilateral y bilateral a flujos de bienes y capital, ha dado importancia especial a las políticas impositivas y reguladoras entorno a esos sectores. Sin embargo, la explotación de recursos naturales escasos proporciona un rango de desafíos únicos debido a la existencia de rentas económicas y los efectos de competencia, distribución y desarrollo regional que las acompañan. Mi estudio examina el debate político y económico entorno al 2005 impuesto específico a la minería y los cambios aprobados en octubre de 2010. Concluyo que el apoyo popular para un régimen impositivo más exigente ha dado una forma claramente corto-placista al *royalty* mismo. Examinando varios argumentos de ambos lados, sugiero que un *royalty* de forma distinta, aplicado en cada sector de explotación de recursos naturales escasos, sería mejor adecuado para la recaudación de rentas económicas, la eliminación de distorsiones y el mantenimiento de largo plazo del base impositivo.

Chile's economy is heavily dependent on the exploitation and exportation of primary products and natural resource sectors, such as mining, forestry, wine and fruit production, and fish production. The development model undertaken by Chile in the last thirty years, one of unilateral and bilateral opening to flows of goods and capital, has given particular importance to policies that tax and regulate such sectors. Yet, the exploitation of scarce natural resources pose a distinct set of challenges for policy-makers due to the existence of economic rents and the competitiveness, distributive and regional effects that come with them. My paper examines political process and debate, as well as the long run economic considerations, surrounding the 2005 specific tax on mining and the changes made to it in October of 2010. I conclude that popular support for a tax regime more exacting of private mining enterprises has given the new royalty a distinctly shortsighted form. Weighing a number of arguments in favor of and against the recent changes, I suggest that a different sort of royalty, applied to all scarce natural resource exploiting sectors, would be more suited to the collection of economic rents, less likely to create distortions or shrink the current tax base.

1. Introducción

La actividad de explotación de recursos naturales ha jugado un papel muy importante por toda la historia de Chile, pero particularmente en los últimos treinta años. Durante los ochentas, el gobierno militar persiguió una estrategia de abrirse al mercado internacional, con la meta, entre otras, de atraer capital extranjera por la existencia de grandes ventajas la producción de bienes primarios. Mucha de la inversión, y por lo tanto el nuevo capital productiva, fluyó a sectores intensivo en su uso de recursos primarios. A partir de los noventas, los gobiernos de la Concertación empezaron a complementar esa estrategia de la dictadura con una de regionalismo abierto, firmando tratados de libre comercio con la mayoría de sus socios de intercambio y bajando sus tasas arancelarias unilateralmente, hasta que, en 2007, 83% del volumen total de su intercambio fue cubierto por uno de sus tratados y su tasa arancelaria efectiva de solamente cayó a 2% (Monfort 2008). Los beneficios de estas políticas de apertura también fluyeron a los sectores exportadores, de los cuales un 86.8% son productos primarios (World Trade Organization 2009).

Por su rol principal en el desempeño macroeconómico de Chile desde los ochentas, las políticas entorno a los sectores intensivos en su uso de recursos primarios adquieren una importancia particular. Además, esas políticas se informan por consideraciones bastante distintas de las de otros sectores. La explotación de un recurso natural escaso suele producir rentas económicas—utilidades “sobre-normales” que no reflejan el costo de explotación pero un valor aún mayor que tiene que ver con su escasez. Esas rentas representan un importante incentivo para invertir, pero vienen con un rango de desafíos propios

La existencia de grandes rentas económicas coinciden con diversas otras características, cada una de las cuales representa una consideración importante para la formación de políticas públicas. La naturaleza escasez de los recursos explotados suele impedir el ingreso de empresas nuevas al mercado y desincentivar la innovación y competencia. La estructura microeconómica de explotación, generalmente intensiva en capital físico y mano de obra de baja habilidad, produce grandes desigualdades entre utilidades y remuneraciones. Los procesos de explotación pueden causar daños

medioambientales y perjudicar el desarrollo regional. Todos estos desafíos requieren financiamiento fiscal, y regulación creativa para enfrentarlos.

Un caso de una política que pretende enfrentar estos desafíos es el impuesto específico a la minería, comúnmente conocido como el *royalty*. El término *royalty* refiere a un pago al dueño de un recurso para el derecho de usar o explotarlo. En el caso de la minería, el *royalty* representa una carga para el uso de los minerales mismos, sobre los cuales, el Estado chileno tiene “dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible” (Constitución, 2010). Sin embargo, aunque unos considera un mecanismo de recaudación como un *royalty* un derecho absoluto del estado, el *royalty* ha tomado la forma de un impuesto sobre los ingresos operacionales de una empresa, y, por lo tanto, como el de cualquier impuesto, un análisis de sus beneficios y costos tiene que incorporar los efectos de los cambios a los incentivos que crea. En este caso el *royalty* tiene un razonamiento económico teórico bastante fuerte, uno que se base también en el concepto de una renta económica. Una propiedad teórica de la renta es que su recaudación por parte del estado en la forma de un impuesto no cambia los incentivos de explotación, y acta más como un mecanismo de trasladación. En la práctica, esta trasladación sin cambio en los incentivos es muy difícil y unas formas de *royalty* son mejor adecuadas a recaudar rentas que otros.

Sin embargo, la forma del *royalty* se da por procesos políticos, y por lo tanto , está dispuesto a consideraciones más allá El 15 de septiembre de este año, 2010, el Ministro de Minería, Laurence Golborne, publicó un artículo en la sección de opinión de “El Mercurio”, que se titula “Alza del impuesto específico a la minería,” en que elaboró unas razones por el propuesto proyecto legislativo del gobierno de aumentar el *royalty*, o el impuesto específico a la minería. Argumentó Golborne:

Podemos recibir ingresos extraordinarios hoy, que necesitamos para la reconstrucción, y aumentar nuestros ingresos futuros, que nos permitirán continuar en el camino hacia el desarrollo: un Chile más justo y próspero, con más empleo con regiones desarrolladas, con mejor salud y educación. La contribución al país de la minería puede y debe ser mayor. (Golborne 2010)

Las palabras de Golborne son una expresión de una fuerte voluntad política de imponer medidas más estrictas y de esta manera hacer que juegue la minería un rol más

prominente en el desarrollo de Chile. Golborne, aunque él mismo es un independiente, es parte del primer gobierno de la derecha desde la transición a democracia en 1990, una derecha que tradicionalmente ha dado apoyo a medidas de entregar control de los grandes yacimientos y reservas de cobre y minerales a empresas privadas. La oposición—la coalición de la izquierda nombrada la Concertación—no buscó eliminar, o bloquear, los cambios al impuesto específico, pero aumentarlo aun más del proyecto del gobierno. Eso es decir que el debate no concernió el aumento mismo del *royalty* existiendo, pero con que exactitud se manifieste. La voluntad política para aumentar la carga impositiva de la minería también se refleja en el sentir popular, en que percepciones del malo desempeño impositivo de empresas extranjeras y de riquezas llevadas al exterior sin contribuciones concretas al desarrollo regional o nacional suelen dominar el imagen general de la Gran Minería privada.

Esos sentimientos políticos han dado una forma al actual impuesto específico a la minería que han comprometido su capacidad de enfrentar los desafíos proporcionados por el predominio de rentas económicas en la minería y, más generalmente, en la economía chilena, y que ha creado una incongruencia en el lógico económico tras el tratamiento de rentas económicas. La forma del *royalty* ahora tiene un carácter corto-placista que depende en un precio alto para mantener los incentivos para invertir en la minería y, de esa manera, expandir el base impositivo. Además, el tratamiento especial de las rentas en la minería complica el código impositivo, crea incertidumbre para inversores en todos los sectores y no resuelve los problemas al fondo. En la medida en que esa incongruencia se establece para corregir distorsiones históricas, esas son mejor enfrentadas por un cambio, uno solo y definitivo, en los mecanismos de contabilidad diseñados por el gobierno militar para atraer inversión del exterior.

El estudio se desarrolla en la manera siguiente. La segunda sección presenta la metodología usada para la investigación. La tercera sección resume la teoría de una renta económica y como se aplica a la minería, destacando los aspectos teóricos que distinguen la minería de otros sectores con respecto a la existencia de altos niveles de utilidades y consideraciones en los códigos tributarios. La cuarta sección nombra los desafíos proporcionados por la existencia actual de rentas económicas en ciertos sectores.. La quinta resume el proceso y debate político del primer impuesto específico a la minería del

año 2005, y luego los cambios de 2010. La sexta sección presenta un análisis de los efectos económicos de un cambio al impuesto específico a la minería y de el tratamiento general de rentas económicas en Chile. La séptima sección resumirá las principales conclusiones del estudio.

2. Metodología

Para las secciones tres, cuatro y seis—las secciones sobre la teoría de rentas económicas y las desafíos que proporcionan y sobre los efectos económicos de largo plazo—voy a depender por la mayoría en fuentes secundarias, como los libros y artículos nombrado en la bibliografía. Para conseguir una perspectiva de un profesional directamente involucrado con la formación y evaluación de políticas públicas en la minería, entrevisté Jorge Cantallopts, el Coordinador de Estrategia y Políticas Públicas de Cochilco, un ramo del gobierno que evalúa y analiza la minería, específicamente la producción de cobre.

La quinta sección, sobre el proceso político tras el impuesto específico a la minería y la recepción pública, depende en fuentes secundarias, artículos de diarios y una pequeña encuesta. La encuesta consiste en tres preguntas presentadas a 10 personas desconocidas. Ellos encontré en el café Starbucks en Parque Arauco en dos ocasiones, el 1 y 2 de diciembre. Las preguntas son las siguientes: ¿Cuál es la importancia histórica de la minería en Chile, y de cuales maneras puede contribuir al desarrollo nacional? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del impuesto específico a la minería, o el *royalty*? ¿Cómo ha sido el desempeño de la Gran Minería privada con respecto a su contribución al interés nacional y cómo puede mejorar? Las preguntas son bastante abiertas, intentando encontrar el razonamiento propio del entrevistado. De esta manera, espero que pueda formar unas conclusiones más concretas o informadas sobre los procesos políticos que han creado este *royalty* el sector de minería.

Por cierto esta pequeña encuesta no será conclusiva de ninguna manera. Los entrevistados estaban en un café bastante caro y probablemente fueron de clase alto. Todos tenían tiempo libre en un miércoles o jueves, y la mayoría estaban leyendo un diario, sin una indicación de estar trabajando. En la medida de que uno des estos factores, u otro no mencionado, relaciona con un cierto clase de opiniones, las respuestas podrían

ser influidos a un lado u otro. Sin embargo, reconociendo las limitaciones de la metodología, he tratado de identificar unos aspectos de interés de las respuestas, sacando conclusiones solamente de los patrones bastante robustos.

3. Teoría

3.1 La historia del concepto de *royalty* y su aplicación actual

Aunque el debate sobre un impuesto específico a la minería, en su forma actual, solamente surgió dentro en el ámbito político chileno en la última década, el concepto de un *royalty* tiene una larga historia. Pablo Valderrama Hoyl proporciona un marco interesante, refiriendo a la Nueva Enciclopedia Larousse, el Diccionario de la Lengua Española, y el Código Civil para profundizar un conocimiento de un *royalty*. Destaca un entendimiento de un *royalty* como, sobre todo, un derecho del estado para cobrar para un cierto bien que se considera propiedad del estado.

Nota sus raíces en la edad media como un derecho económico sobre ciertos bienes considerados propiedad privada de la corona. Sin embargo, en los tiempos feudales, el concepto de *royalty* se aplica a la práctica de cobrar, por parte de dueños de la tierra, para la cultivación como una manera de ejercer su propiedad sobre un terreno delimitado. Profundiza la relación del *royalty* con la minería por una mirada a un término similar, el *quinto real*. Hoyl cita una definición del *quinto real* en la Nueva Enciclopedia Larousse:

‘El sistema conocido luego como *quinto real*, apareció ya en los estados hispanocristianos de la edad media. En principio, la propiedad y explotación de las minas se reservó a la corona [española], que percibía los dos tercios de la producción. Tras el descubrimiento de América (1492), y a fin de estimular la producción, la corona redujo sus derechos a la mitad de la producción, y pronto a un tercio. A partir de 1504... concedió la explotación de minas a los particulares, exigiendo tan sólo el quinto de la producción durante un período de diez años.’ (Hoyl 2003)

Estos cobros formaron una parte importante de la economía política de la corona española con su nueva tierra. Las políticas para regular la explotación de nuevos recursos primarios formaron una importante base legal de lo cual el concepto actual de un *royalty* ha surgido.

En tiempos más recientes, un *royalty* ha funcionado más como un impuesto que pretende cobrar por el uso del recurso implicado. Así, como algo sujeto a la economía

política, el *royalty* ha adquirido distintas formas en distintos países. Puede ser un impuesto sobre el volumen de un bien o sobre el valor de la venta de un bien. Puede ser también una recaudación de un porcentaje de las utilidades de una empresa, aumentando con el tamaño de esas utilidades o no. La característica decisiva es su intento de cobrar para el uso de un cierto bien o recurso considerado propiedad de un tercer, muchas veces el estado. El concepto del *royalty* en su aplicación actual a la minería chilena es nada más que un impuesto adicional sobre las ventas operacionales de una cierta empresa, nombrado el impuesto específico a la minería. Representa una parte adicional de los impuestos totales aplicados a las mineras. Se profundizará el *royalty* actual en su forma, tanto anteriores como nueva, en la sección 5.1 sobre el debate política entorno al *royalty*.

3.2 Tributación en la minería: consideraciones teóricas

Sea el *royalty* un derecho del estado o solamente uno de muchos impuestos aplicados a la actividad minera, es importante que uno ponga el concepto de *royalty* dentro del marco de ciertas consideraciones teóricas que informan los sistemas impositivos en la minería. Estas consideraciones tienen implicancias sobre los sistemas impositivos de la minería, y su entendimiento permite un desarrollo más profundo e informado sobre los beneficios y los costos de aplicar un *royalty*.

Tributación en el sector minero, como en cualquier otro sector, traslada riqueza de empresas privadas al estado. Los costos y beneficios básicos se pueden ver claramente dentro de este eje simple: una alza de la tasa impositiva recauda más riqueza para el estado, pero desincentiva inversión en el sector. Así, alzas de las tasas impositivas recaudan más dinero en el corto plazo, pero se apliquen a un base impositivo más chico en el largo plazo. Se define la tasa óptima como la que maximiza la recaudación por parte del estado en el largo plazo. La tasa óptima así es por definición una tasa sustentable y viable económicamente, y pueda servir como una meta política en cualquier sector.

Además, el gobierno tienen que definir exactamente lo que quieren gravar; cada objetivo impositivo tiene costos y beneficios distintos. La cobra a la cantidad física de producción parece justo y indiscriminado, pero desincentiva cualquier producción de cobre, no refleja cambios en el precio de la mineral y seguramente causará la producción en la margen suspender en el largo plazo. La cobra *ad valorem* de la producción

incorpora cambios en el precio de la mineral, pero tiene los mismos efectos en la margen. La cobra de un por ciento de utilidades es la más eficiente y crea menos distorsiones pero es más inestable. Así el gobierno tiene un muestrario de beneficios y costos entre los cuales tiene que escoger de acuerdo con los efectos deseados—tanto los efectos económicos y como los más generales.

3.3 Rentas económicas y la tributación de la minería

Un concepto asociado a esos rasgos por los cuales se distinguen la minería es la renta económica. En palabras simples, una renta económica es una utilidad sobre-normal, la recaudación de la cual, por un impuesto, no cambie los incentivos de los productores en un sector. Igual al concepto de *royalty*, se ha analizado el concepto de una renta económica por mucho tiempo, desde su origen en los escritos de David Ricardo en el siglo diecisiete. Esas rentas existen en grandes cantidades en la minería, las cuales tienen implicancias importantes para los sistemas impositivos y sus costos y beneficios.

La definición original de una renta, fue desarrollada por David Ricardo en su obra, “*On the Principles of Political Economy and Taxation.*” Ricardo escribe como definición, “[la cantidad de] renta es siempre la diferencia entre el producto obtenido por la utilización de cantidades iguales de mano de obra y capital.” (Ricardo 2010). Eso es decir, si uno aplica la misma cantidad de capital y mano de obra en dos parcelas de tierra del mismo tamaño, la diferencia entre los productos representará la renta económica. Ricardo continúa con la afirmación de que la existencia de rentas en una cierta industria o sector se genera por la utilización de un recurso escaso de calidades variados. Para ilustrar sus ideas, Ricardo plantea la situación de un comunidad granjera. Al principio, cuando la demanda para el producto (diga maíz) es bastante poca, se queda un excedente de la mejor tierra (la tierra que da más maíz por unidad de tierra). Sin embargo, cuando la población crece, y con eso la demanda y el precio del maíz, los granjeros pueden ganar una utilidad cultivando tierra de menor calidad. En esta situación, los cultivadores de la tierra mejor ganen una utilidad más alta (por su capacidad de cultivar más maíz por unidad de tierra) de los de la tierra de menor calidad, aunque los costos de ambos cultivadores sean lo mismo. La ganancia generada por la tierra de mejor calidad no tiene

nada que ver con la eficiencia o productividad de la empresa, pero con “los poderes originales e indestructibles de la tierra” (Ricardo 2010).

Una característica importante del fenómeno de una renta económica es que su recaudación por parte del dueño de la tierra, o por el estado en la forma de tributación, no cambie ni los incentivos de producción que tiene el cultivador ni los niveles totales de producción que existen en la industria entera. Esta característica viene de dos aspectos relacionados de la naturaleza de una renta. Primero, porque una renta no existe en el margen—o sea, porque una renta no existe por los cultivadores de la tierra del peor calidad—su recaudación no se incluye en las decisiones de cultivar nueva tierra. Segundo, los dueños de la tierra que genera una renta no pueden incorporar el impuesto (o el valor de la parte recaudada) en el precio de la venta de su producto, porque los precios se fijan por los costos de los cultivadores más ineficientes, los cuales no son afectados por una recaudación de la renta. Así un impuesto en la renta actúa más como un mecanismo para trasladar la utilidad a su recaudador y no funciona de la misma manera que un impuesto en un factor de producción.

En el ejemplo de Ricardo, es bastante difícil distinguir entre una renta y una utilidad. De hecho, los componentes de los costos son bastante simple. Una expansión de esos componentes proporciona una definición, o un entendimiento, más profundo y preciso de una renta económica. James Otto, en el libro *Minino Royalties: A Global Study of their Impacto on Investors, Government and Civil Society*, profundiza el concepto, en su aplicación a la minería, por añadir una dimensión de tiempo a los costos de una empresa explotando un yacimiento. En el corto plazo, los únicos costos son lo que Otto nombra, “costos efectivos” (Otto 2007). Estos costos incluyen los de mano de obra, materiales, energía—básicamente todos los costos que cesan cuando la empresa cesa su producción. Así, en el corto plazo, una empresa gana una renta si los ingresos de la venta de la mineral superan los costos efectivos. Obviamente, parte de esta renta desaparecerá en el mediano y largo plazo, porque las empresas tendrán que pagar costos de largo plazo. Esos costos incluyen los costos fijados como los de capital, de exploración y de la asunción de riesgo, entre otros. Si una empresa no recibe ingresos suficientes para pagar sus costos fijados, en el largo plazo suspenderá su producción.

La utilidad que permanece todavía no representa precisamente la renta que definió Ricardo. Otto define algo que nombra una “otra renta,” la renta que viene en tiempos de altos precios de la minera (Otto 2007). Aunque exista una renta en los tiempos de un *boom* en el precio de la mineral, esas rentas desaparecerán en la consideración de un ciclo entero que incluye precios disminuidos. La última parte de la utilidad, la que permanece después de pagos a costos efectivos, costos fijados de largo plazo y de consideración de un precio del mineral estable en el largo plazo, es la renta de Ricardo, o la “renta pura.” Otto afirma las mismas características de su existencia y de su recaudación que hizo Ricardo:

[La renta de Ricardo] surge porque la calidad de la mineral que una mina esta explotando es superior a la de la mina marginal o la mina en operación con los costos más altos.... Los que abogan por la tributación de rentas económicas generalmente tienen en mente las rentas puras asociadas a la minería. Esas rentas reflejan los beneficios creados por la herencia geológica del país, y... permanecen en el largo plazo. Ninguna mina debe suspender la producción si el gobierno recaude la renta pura. (Otto 2007)

Así se puede ver la importancia de las rentas económicas a la tributación de la minería: su recaudación puede trasladar parte de las grandes utilidades de las empresas de la minería al estado sin desincentivar la inversión en el sector. Además, la existencia de rentas económicas viene junto con otros desafíos, y enfrentarlos requiere políticas creativas e inteligentes.

4. Rentas en la economía chilena actual

La economía de Chile, como un gran parte de América Latina, se ha distinguido por una dependencia en la explotación de recursos naturales. Algunos países, como Venezuela o Brasil, tienen grandes reservas de petróleo, los cuales se suelen explotar a través de empresas estatales. Otros, especialmente en América Central, tienen grandes ventajas comparativas en la producción de fruta, café, cacao, y azúcar, un atributo que provocó el término “banana republic” para referir a la existencia de alta desigualdad de ingreso junto con la dependencia en la exportación de productos primarios. La región andina tiene una historia de minería en una escala grande, desde las minas de plata en

Bolivia y de nitratos en Chile hasta los grandes yacimientos de cobre en Chile y Perú de hoy.

Esas características de las economías regionales de América del Sur, y de la economía Chilena, presentan un rango amplio de distintos desafíos para las políticas entorno al uso de recursos primarios. Como muestra la teoría de renta de Ricardo, la dependencia en recursos primarios escasos suele producir utilidades sobre-normales que reflejan nada más que una ventaja comparativa en los dones recibidos por la naturaleza. Esas utilidades han actuado como un incentivo importante para inversiones en infraestructura y capital para la región, pero también han provocado faltas de competencia, grandes desigualdades sociales y daños medioambientales regionales. En tiempos recientes, con una creciente importancia de la innovación, eficiencia y capital humano, y con una amplia consciencia sobre la importancia de procesos sustentables, la entrega de rentas ha actuado como un obstáculo al crecimiento de esos nuevos motores de desarrollo.

Una medida exacta de una renta económica es bastante difícil obtener. Para separar la renta pura de las rentas de corto plazo, uno tiene que entender tanto los costos, de corto y largo plazo, que pague una empresa como los precios promedios del largo plazo, datos que no son disponibles al nivel de la investigación de este estudio. Además, cada sector tiene distintos desafíos relacionados con rentas económicas, los cuales son amplios y complicados. No obstante, las siguientes perfiles de unos desafíos generales muestra la importancia de enfrentar una entrega natural de rentas económicas con políticas reguladoras.

4.1 Entrada limitada y falta de competencia

En este momento, la industria pesquera se enfrenta con un gran problema de disminución de sus recursos cruciales, los peces mismos. Apareció un artículo en *El Mercurio* el 9 de octubre, 2010, titulado “La estrategia que aplicará el Gobierno para revertir sobreexplotación de recursos pesqueros.” Se trata del sistema de cuotas que impulsará el gobierno para enfrentar una situación de “cuasi-extinción” de diferentes especies de peces importantes, debida a la poca regulación del sector. En un artículo de opinión, que se publicó unos días después, Eduardo Bitrán, un ex Ministro de Obras

Públicas del gobierno de Bachelet, afirma que, “La actividad pesquera en un régimen de propiedad común y libre entrada conduce a la sobre explotación del recurso y a la disipación de las rentas económicas debido a la sobre inversión” (Bitrán 2010). Eso es decir que los problemas de disminución de la biomasa que se enfrentan la industria pesca vienen principalmente de la existencia de rentas económicas y su atracción de grandes cantidades de inversión.

Sin embargo, la situación grave que se presenta en esos dos artículos muestra que una regulación sustentable del sector requiera el establecimiento de ciertas barreras a la entrada al mercado. Por eso se discuten las cuotas, una medida que ha recibido amplio respaldo conceptual. Igual en el sector minero, existen características de los recursos minerales que representan barreras significativas a la entrada al mercado. Reservas minerales existen solamente en unos lugares. Además características importantes del sector se dan por la geología. En las palabras de Jorge Cantallop, el Coordinador de Estrategia y Políticas Públicas de Cochilco, la necesidad de invertir grandes cantidades de capital en la exploración y construcción, antes de recobrar la inversión en la forma de ventas, es, “una restricción importante al ingreso de nuevas compañías.” Continúa con la afirmación que, “eso es una restricción que no lo hace tan competitivo” (Cantallop 2010). Aunque estas restricciones no son un resultado directo de la existencia de rentas económicas, vienen junto con la explotación de un recurso primario, y, por eso, tienen implicancias importantes para las políticas que pretenden enfrentar el tema de rentas económicas.

4.2 Desigualdad de remuneraciones

A pesar de niveles de costos y capital humano relativamente uniformes entre diferentes empresas, unos de los márgenes operacionales—los utilidades operacionales como porcentaje de ingresos totales—más altos se encuentran en la minería. De acuerdo a un estudio publicado por el OCDE en 2010, el único sector con márgenes más altos que la minería fue la categoría “otros servicios,” en que los márgenes vienen principalmente de innovaciones y capital humano (Schwellnus 2010). Además, un estudio por la CENDA indica que, entre los años 2005 y 2009, las utilidades tanto de CODELCO como de la Gran Minería representaron tres cuartos del precio de venta de una unidad de cobre

producido en Chile, una cifra que esta subiendo en 2010 con los precios elevados (Riesco 2010). Una vista de la perspectiva de las remuneraciones presenta una situación parecida. De acuerdo a un estudio por Gonzalo Cid, un académico de la CENDA, en 2003, las remuneraciones representaron 41,8% del PIB chileno, mientras representaron solo un 18,8% del producto total minero. En 2006, la diferencia fue aun más, con remuneraciones representando 34,9% del PIB pero solo 5,4% del producto minero (Cid 2010). Estos márgenes y proporciones de remuneraciones vienen en parte de la alta proporción de capital físico, lo cual se invierte al principio y trata de recuperar durante la vida del capital con utilidades de corto plazo más altas. Sin embargo, también vienen de la existencia de rentas puras generadas por los yacimientos y los minerales mismos.

Los altos márgenes operacionales que se encuentra en la minería no existen en las mismas cantidades en otros sectores. La única actividad parecida es la explotación de petróleo, que se caracteriza por similares concentraciones de capital físico y mano de obra de baja habilidad. Sin embargo, el problema todavía existe en otros sectores por la existencia de rentas económicas. La entrega de esas rentas económicas, por la falta de mecanismos de trasladación, aumenta la desproporción entre excedentes y remuneraciones.

4.3 Falta de desarrollo regional

En un estudio de insumo producto de la Región II, Patricio Aroca, un académico de la Universidad Católica del Norte, examina los encadenamientos del producto del sector minero, usando varias técnicas empíricas para mostrar los efectos regionales de expansión en la actividad minera. Una primera conclusión suya es que la minería tiene un multiplicador de producto muy chico en comparación con otras industrias. Eso es decir que un aumento en la demanda por el producto minero no estimula la economía regional tanto como un aumento en otros sectores. La segunda conclusión es que la actividad minera, “tiene bajos encadenamientos productivos, tanto hacia atrás como hacia adelante” (Aroca 2002). Eso significa que la minería usa pocos insumos de industrias locales, y que pocas de esas industrias usan el producto minero. Los descubrimientos de Aroca muestran el aislamiento relativo de la minería dentro de una economía local. El único insumo importante que viene de la región es la mano de obra.

El imagen de la actividad minera presentada en el estudio de Aroca se puede generalizar a otros actividades de explotación, especialmente cuando los productos de tal explotación se vende al exterior, como en las industrias forestal, pesquera y vino. Además, tal procesos de explotación tienen efectos perjudiciales al medioambiente. Por ejemplo, en la industria forestal, la gran proliferación de pino y eucalipto, que crecen más rápidamente pero que usan más agua, suelen secar la tierra y los ríos de las regiones en que predominan. Sin incentivos para proteger el medioambiente regional, las actividades de explotación representan una amenaza a otros actividades regionales.

5. El debate sobre el *royalty* y su recepción pública

Al continuación, se presenta el debate política sobre el impuesto específico a la minería. Este impuesto específico, mejor conocido como el *royalty* es un mecanismo que pretende recaudar recursos fiscales, los cuales se dirigen a varios fines. Representa una cobra para el uso de minerales propiedades del estado. Además, como un impuesto regulador de un sector de explotación de recursos primarios, tiene todas las consideraciones que vienen junto con la existencia de rentas económicas. El proceso político, y la forma dado al *royalty* por este proceso, afecta tanto su eficacia en recaudar para el uso de recursos minerales como su capacidad de enfrentar los desafíos de las rentas económicas.

5.1 Debate legislativo

El debate sobre el primer impuesto específico a la minería empezó en 2004 y surgió de diversos factores. Eduardo Boeninger, un académico de la Universidad de Andrés Bello nota en su libro *Políticas Públicas en Democracia* dos factores principales. Los tratados de libre comercio con los Estados Unidos y la Union Europea y los fracasos de los propuestos de financiación de la reforma de salud, el plan Auge, había dejado el gobierno con dificultades fiscales y la necesidad de encontrar fuentes alternativas de ingreso. Además, una consciencia creciendo sobre el desempeño impositivo malo de las empresas de la Gran Minería privada empezó a ganar más fuerza política debido a la venta por precio elevado de Disputada de Las Condes, una minera que había informado

pérdidas durante el plazo completo de su operación y no pagó impuestos (Boeninger 2007).

Con tales antecedentes, el gobierno introdujo un proyecto de ley en julio de 2004 que pretendió establecer un impuesto *ad valorem* sobre la renta de empresas mineras—una medida que requeriría una reforma constitucional de la Ley Orgánica Constitucional de concesiones mineras—junto con la creación de un Fondo de Innovación para la competitividad. El proyecto, en su forma de establecer la carga sobre la renta y de crear respaldo para la innovación y la competitividad de todos sectores, fue un reconocimiento directo de los desafíos creados por las rentas económicas en la economía chilena. Sin embargo, la justificación pública dependió más en los aspectos de propiedad, la cual explica Boeninger así: “La justificación conceptual del *royalty* era que las minas constituyen un recurso no renovable y que resulta legítimo que el Estado se quede con parte de la renta generada por la extracción de ese recurso” (Boeninger 2007).

Debido a una fuerte oposición de las empresas mineras y otras agrupaciones de interés sectorial y empresarial, junto con una irresolución por parte de la derecha de respaldar una medida que pondría en riesgo el imagen del país en el exterior, el proyecto no logró el amplio respaldo requisito para una reforma constitucional. Sin embargo, el gobierno, determinado de resolver el tema, propuso un nuevo proyecto de ley, esta vez poniendo la carga impositiva sobre la explotación, o las ventas, de la empresa y requiriendo la acogida voluntaria de cada empresa con acuerdos de invariabilidad al nuevo sistema. En la nueva forma, el proyecto no requeriría una reforma constitucional ni, por lo tanto, una mayoría especial. Así, el proyecto logró el apoyo requisito y se aprobó.

La ley establecida del impuesto específico a la minería, que tomó efecto en 2005, estableció una tasa tributaria de 5% sobre la renta imponible operacional—la utilidad que de corto plazo que permanece después de la resta de costos asociados a la venta de las ventas totales—de cada empresa. Además, ofreció invariabilidad tributaria de quince años a los nuevos proyectos de inversión. Para que acojan al nuevo sistema, el gobierno ofreció las empresas que depongan su acuerdo de invariabilidad, y su compro con una tasa de 7% de las ventas, una tasa de 4% y la capacidad de usar el mecanismo de depreciación acelerada hasta el fin del año 2007. Los compromisos y estipulaciones para

empresas con acuerdos con el Estado permitió la acogida al nuevo sistema por todas las empresas con acuerdos. Por último, junto con el establecimiento del *royalty* se creó el Fondo de Innovación, reconociendo la importancia del tema de innovación para la economía chilena.

La crisis financiero del EEUU y la siguiente recesión mundial de 2008, junto con el terremoto del 27 de febrero de 2010, ejerció presión sobre el presupuesto fiscal y los recursos financieros del estado, y de nuevo se empezó la presión en la minería de contribuir más al desarrollo del país, específicamente a la reconstrucción. Dentro de este clima, el gobierno de Sebastián Piñera propuso cambios al *royalty* vigente para aumentar la recaudación fiscal. El proyecto propuso cambios a la tasa impositiva que parta a 5% y pueda subir a 9% de acuerdo al margen operacional de la empresa, y que ofrezca ocho años más de invariabilidad tributaria para las empresas con acuerdos vigentes con el estado que acojan voluntariamente al nuevo régimen. La oposición buscó alzas a las tasas del impuesto específico aun más altos, cerca de 18%, y la eliminación de la invariabilidad tributario. Para lograr un acuerdo, el gobierno y la oposición necesitaron buscar un compromiso.

El 13 de octubre de 2010, el Congreso aprobó la reforma al impuesto específico con las siguientes cambios. Para nuevas explotaciones mineras, la tasa tributaria del impuesto específico a la minería se fija entre 5% y 14% sobre las ventas, de acuerdo al margen operacional del yacimiento. Para las empresas que ya tienen acuerdos de invariabilidad tributaria con el estado, la reforma introduce una transición en tres periodos. En el primer período, de 2010 a 2012, la tasa de tributación fluctuará entre 4% y 9% sobre las ventas, de acuerdo al margen operacional del yacimiento. En 2013, las mineras que se acojan al nuevo proyecto, retomarían una tasa de 4% y pueden prolongar esa tasa diez años más, hasta 2023. El tercer periodo empezará en 2018 establecerá una tasa entre 5% y 14%, dependiendo en el margen operacional. Además, la ley incluye una provisión para dirigir a lo menos 30% de los fondos creados por el *royalty* a las regiones de las cuales provienen.

5.2 Recepción pública y características de la voluntad política: resultados de la encuesta

Una deducción de unas características de la voluntad política de la opinión pública tiene la suposición implícita de un clase político directamente receptivo al sentimiento público. Tal relación no es la actual que existe en Chile: de hecho, Jorge Cantalloppts nota que en Chile, la iniciación de y los cambios al impuesto específico a la minería no surgió, como en otros países (él menciona Perú y Argentina), de la gente de las regiones mineras exigiendo un derecho. Afirmo Cantalloppts: “En Chile, nunca había presión social hacia el tema tributario. Es una más política” (Cantalloppts 2010). Sin embargo, parece válido la suposición que, aunque no genere cambios por si mismo, los sentimientos de la población por lo menos se reflejan en políticas populares. Tal reflexión se ve claramente en el caso del *royalty*.

Sin excepción, todos los entrevistados afirmaron la importancia general de la minería. “La minería es la mejor que tiene Chile,” afirmó un hombre. Una mujer lo dijo algo parecido de otras palabras: “La minería es uno de los pilares de desarrollo económico.” Muchas veces, para los entrevistados, esta importancia se vincula directamente con los ingresos fiscales que trae la minería. Un hombre lo refirió a la minería como “el sueldo del Estado de Chile,” y otro afirmó que la minería representa “la principal fuente de ingreso” para Chile. Dentro de este marco, los beneficios que vienen de la minería son vinculados directamente con las cantidades de ingresos generados por la minería.

El carácter exigente del *royalty* parece tener un apoyo amplio entre los entrevistados. Todos que parecían tener un entendimiento del *royalty* mencionaron la importancia de los ingresos que trae la minería a Chile. Un hombre y una mujer mencionó una importancia de “desarrollo de la investigación” y una más vaga de las “contribuciones de las empresas privadas.” Sin embargo, ningún entrevistado mencionó el trabajo creado, o directamente o indirectamente, (aunque uno puede decir que esos son “contribuciones de empresas privadas”) por la actividad minera. El sentimiento general fue que, en las palabras de un hombre, “mientras más impuestos paguen esas empresas, mejor.” Solamente dos entrevistados mencionaron una desventaja del impuesto específico a la minería—en ambos casos fue un aumento en el riesgo de invertir, o la percepción de inestabilidad tributaria—y uno la modificó con una afirmación de que muchos países

desarrollados tienen un *royalty* más “complejo y exigente,” con la implicancia de que una vacilación por parte de una empresa privada no debe ser algo decisivo. Aparte de esos dos, el apoyo de cada uno de los otros entrevistados (con la excepción de dos entrevistados que no quisieron responder a la segunda pregunta) fue explícito y sin modificaciones.

La presión para una forma de un impuesto específico que no solamente requiere más ingresos fiscales de la minería privada sino un sistema impositivo duradero, sustentable y bastante simple parece venir de un grupo de académicos y funcionarios públicos—y también de las empresas mineras, por interés suyo—y no necesariamente de los votantes, del público. Si las respuestas de los entrevistados de la encuesta esbozan las líneas de los beneficios y riesgos potenciales políticos para la forma de un impuesto específico a la minería, muestren que los riesgos son pocos y los beneficios incluyen el apoyo amplio de los votantes.

Dos otros patrones de las respuestas llaman la atención y deben ser mencionados. El primero es que los entrevistados que parecieron entender más de los detalles del *royalty* o hablar con más confianza sobre las ventajas y desventajas, solieron nombrar más desventajas, y los que parecieron entenderlo menos dieron más apoyo al concepto de una alza impositiva. El segundo es que un apoyo general para un *royalty* a la minería se da aún por los que expresan un apoyo general para la minería privada. Estos patrones no son bastante sólidos o robustos, por lo tanto es difícil sacar alguna conclusión de No obstante, su existencia es interesante, y apoya las conclusiones anteriores.

6. Efectos de largo plazo y lógico económico

A pesar de los incentivos de corto plazo de aprobar un *royalty* bastante exigente, el impuesto específico actual tiene el doble desafío de generar recursos financieros para la reconstrucción tras el terremoto y de establecer un base sustentable de largo plazo que puede mantener la recaudación fiscal futura. Tal forma de un impuesto requiere bastante previsión, y ha surgido un debate sobre como cumpla esa meta el *royalty* actual. Este debate tiene que ver con los riesgos de haber establecido un impuesto que desincentiva inversión futura y reduce el base impositivo para futuros gobiernos.

6.1 Percepciones de riesgo y niveles de inversión

El factor que más importante puede ser el efecto en la percepción del riesgo que viene con un aumento de las tasas tributarias a la minería por la segunda vez en 5 años. Jorge Cantalloyts afirma el mismo, diciendo: “Sin duda que hoy día evaluar un proyecto en Chile no tiene las mismas características que evaluarlo hace siete años, cuando no tenía este impuesto. Hoy día se van cambiando el precio [de invertir]” (Cantalloyts 2010). Sin embargo, continuó con una calificación de la importancia de este efecto, afirmando que las ventajas geológicas que permanecen y una disposición positiva hacia la minería actúan como una compensación por el aumento al riesgo.

Entorno al efecto específico, el señor Cantalloyts afirmó que será muy marginal, uno que no creará cambios en las decisiones de producir o no la mayoría de los yacimientos o los proyectos en construcción. La principal manera de determinar estos efectos por parte de COCHILCO es un análisis de los proyectos existentes y los que han sido propuesto, los cuales van a gozar periodos de precios muy altos por los próximos cinco a diez años. Sin embargo, el precio de hoy, que rompió durante el mes de noviembre el techo de \$4.00 por libra, no pueden permanecer eternamente, y si en algún año caen, el efecto marginal expandirá. Además, con una tasa tributaria más alta, menos proyectos de inversión, o menos reservas minerales sean rentables. En ese caso, los niveles de producción y el base impositivo total caerían junto con el precio y las cantidades de inversión, y el *royalty*, en vez de recaudar más dinero, tendría el efecto opuesto.

Con respeto a los temas de la inversión futura, hay distintas opiniones sobre el tamaño de los efectos y sus consecuencias. Rodrigo Castro, el decano de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad del Desarrollo, insiste en un artículo de opinión publicado en “La Tercera” que una alza en la tasa tributaria hace Chile pierda un parte importante de su competitividad internacional. Añade que un componente importante del efecto de la alza tiene que ver no solo con la minería, sino con otros sectores también. Escribe, “Este cambio introduce

incertidumbre para aquellos inversionistas que quieran explorar en otras áreas. ¿Qué impide que en virtud de las necesidades presupuestarias se decidida, más tarde, poner un *royalty*, por ejemplo, a la industria forestal” (Castro 2010). Su enfoque expuesto es el crecimiento de largo plazo, y no el traslado de utilidades privadas para fines determinados por el estado.

Hernán Büchi, un consejero del instituto Libertad y Desarrollo y un técnico del gobierno de Pinochet, añade otra perspectiva a la oposición a una alza al *royalty*. Él argumenta, también en un artículo en “La Tercera,” que los principales beneficios que vienen de la inversión minera vienen de los trabajos creados y los gastos en capital antes de los proyectos vengan a producir y ser rentables. Las utilidades remitidas, argumenta él, solamente son recuperaciones de fondos ya invertidos—que ya han creado beneficios. Büchi advierte de los riesgos de una política de corto plazo, diciendo que un aumento a la tasa, “es simplemente intentar matar la gallina de los huevos de oro” (Büchi 2010). Él propone un impuesto con base en las utilidades después de considerar los costos de capital en vez de un base en las márgenes operacionales.

Un impuesto específico basado en una medida de utilidad sobre normal, como lo propuesto por Büchi, se repite aún por unos que destacan la recaudación fiscal y la importancia de aprovechar este periodo de altos precios. Juan Villarzú, un ex presidente ejecutivo de Codelco, destaca esta perspectiva en un artículo publicado en “La Tercera,” abogando por una tasa de 50% sobre la utilidad sobre-normal, la cual define como la parte de la utilidad por encima de un margen operacional de 30%. De acuerdo a él, un *royalty* de esta forma permitiría una recaudación más alta. Con los precios actuales, Villarzú estima que su propuesto permitiría una recaudación de US\$ 1.300 a US\$ 1.500 por año en comparación con el US\$ 1.000 con el propuesto del gobierno (Villarzú 2010). Además, por no cobrar un impuesto a las empresas que no alcanzan una utilidad sobre-normal, no tendría un efecto en el margen.

Para unos observadores, los efectos son demasiado pequeño o insignificante. La revista, “The Economist” parece descartar el efecto de una alza en el inversión futura. En un artículo sobre el futuro de la empresa estatal Codelco

después del rescate de los 33 mineros, notaron que, “no es probable que empresas dejen de invertir” (The Economist 2010). Carolina Tohá, presidenta de la Partido Por Democracia y una figura importante dentro de la Concertación descarta cualquier efecto de largo plazo, sea una disminución de inversión o una alza del riesgo percibido, y destaca los fondos que tasas más altas pueda recaudar. En un artículo titulado, “Royalty: la oposición que queremos ser,” critica el proyecto original del gobierno, planteando la pregunta retórica, “¿Puede alguien sostener que ese escenario [de menores tasas y mayores plazos de invariabilidad] es mejor para el país o más coherente con los ideales progresistas?” (Toha 2010).

Aun otros plantean que la minería chilena ha sido y continúa siendo una fuente enorme de utilidades extranjeras, el tamaño de las cuales refleja más los incentivos proveídos por el gobierno que los fundamentales de la industria. Así, una alza a la carga impositiva de la minería representaría una corrección de distorsiones existentes. Este razonamiento se plantea por académicos como, entre otros, Manuel Riesco del Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo. Desde el gobierno militar, Chile, argumenta Riesco, ha incentivado la inversión extranjera, particularmente en la minería, con políticas como la invariabilidad tributaria, la depreciación acelerada, y el descuento de pagos de interés al externo de impuestos totales. Aunque estas medidas son disponibles para cualquier sector, la minería, por el riesgo inherente en sus inversiones, ha sacado el mejor provecho. De hecho, un tercio de la inversión extranjera desde el inicio de Decreto Ley 600, lo cual dicta las condiciones y el gobierno de la inversión extranjera directa, ha ido a la minería, una cifra que no refleja su contribución al producto interno bruto de Chile, lo cual fue solamente 6,7% en 2009 (Cochilco 2009).

Esa dependencia en un solo sector aumenta los efectos de un fenómeno que se llama la enfermedad holandés, un término inventado por el diario “The Economist” en los setentas para describir los efectos de una fuerte dependencia en la exportación de gas natural en Holanda. El concepto intenta describir la relación entre una concentración de capital productivo en la explotación de un recurso primario y la declinación del sector manufacturera. En el caso chileno, los

ingresos del sector dominante causaría una apreciación de la tasa de intercambio, lo cual tendría efectos negativos en la competencia de otros exportadores y de productores nacionales que compiten con importaciones. Así, un impuesto adicional a la minería, lograr un crecimiento y desarrollo más equitativo, diversificado y estable.

6.2 Hacia un tratamiento de rentas económicas más coherente

El debate sobre el impuesto específico a la minería muestra, sobre todo, el gran polémico entorno a las políticas de regulación de las industrias caracterizadas por rentas económicas. Sin embargo, las secciones anteriores proporcionan un entendimiento de la importancia de una regulación creativa y equitativa para poner en equilibrio todos los intereses y mantener los beneficios económicos que fluyen de la actividad de explotación.

Cualquier política debe empezar con el mantenimiento de largo plazo de la actividad o las actividades implicadas. Una alza en la tasa impositiva del impuesto específico a la minería, como afirma Jorge Cantallop, tendrá un efecto en el margen productiva, un efecto que ciertamente expandirá cuando el precio cae. Tal disminución de la producción total reducirá el base total del impuesto y tendrá un efecto negativo en los ingresos fiscales de largo plazo.

Además, el tratamiento especial de la minería no se justifica por un malo desempeño de unas empresas privadas. Aunque el lógico de Riesco pueda ser correcto, parece que la solución no debe venir en la forma de una alza impositiva, sino en un cambio a los mecanismos mismos de atracción—la depreciación acelerada, la invariabilidad y el descuento de pago de interés. Un *royalty* no enfrenta el tema del fondo, la del abuso de unos mecanismos para evadir legalmente el pago de impuestos.

Por último la recaudación de rentas económicas debe ser igual en cada sector, algo que haga el código impositivo más simple, y que no introduzca distorsiones. Los propuestos de un impuesto sobre una utilidad “sobre-normal” parecen los mejores mecanismos de todos considerados. Para implementar tal propuesto, se puede dirigir estudios en cada sector para definir cual es un margen

operacional “sobre-normal” y luego establecer un impuesto, diga 40%, sobre la parte de la utilidad que sobrepasa el límite. Los fondos generados por un *royalty* de tal forma se puede asignar a fondos que pretenden enfrentar problemas de competencia, trasladación de ingreso y desarrollo regional.

7. Conclusión

Una dependencia en la explotación de recursos naturales, junto con una apertura a la economía global, ha dejado Chile en una situación difícil con respecto a la regulación de sectores de bienes primarios. Por un lado, necesita proteger su ventaja comparativa y su competencia mundial en estos sectores para recibir los beneficios que fluyen de la inversión y actividad económica. Por el otro lado, el país está buscando fuentes de ingreso para financiar nuevos gastos sociales, diversificación de actividad económica y soluciones para ciertos desafíos sectoriales que tienen elementos comunes. Dentro de este marco se analiza el impuesto específico a la minería, o el *royalty* minero, para entender el efecto de largo plazo de su implementación y sacar cualquiera lección relevante para mejorar la regulación y tributación de industrias de explotación de recursos naturales.

Las conclusiones son las siguientes. La primera es que el proceso político, específicamente la voluntad política de establecer un régimen impositivo más exigente para que el estado quede con una mayor proporción de los ingresos mineros, ha dado una forma bastante corto-placista al nuevo *royalty*, que perjudica los niveles de inversión en el sector y por lo tanto el base impositivo futuro. Además, el fondo para innovación y el apropiación de fondos generados a las regiones son importantes reconocimientos de las consideraciones distintas de la explotación de recursos naturales escasos, y su eficacia debe ser analizada cuando bastante información se acumula sobre el desempeño de cada mecanismo.

Bibliografía

- Aroca, Patricio. "Impacto de la Minería en la II Región." *Impacto de la Minería en la II Región: Dilemas y Debates en Torno al Cobre*. Santiago de Chile, 2002, p. 79-100. Print.
- Constitución Política de la República de Chile. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Web. 6 diciembre, 2010.
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=242302&r=2>
- Bitrán, Eduardo. "Asignación y Transferencia de Cuotas de Pesca: ¿Quién captura las rentas?" *La Tercera*. 19 octubre, 2010. Web.
<<http://www.uai.cl/201010127355/columna-de-opinion/columnas-opinion/-asignacion-y-transferencia-de-cuotas-de-pesca-quien-captura-las-rentas>>
- Bitrán, Eduardo. "Licitación de cuotas de pesca: Las cosas por su nombre." *La Tercera*, 29 de octubre, 2010. Print.
- Boeninger, Edgardo. *Políticas Públicas en Democracia: Institucionalidad y Experiencia Chilena 1990-2006*. Santiago de Chile: Uqbar Editores, 2007. Print.
- Büchi, Hernán. "Si se insiste en un royalty." *La Tercera*. 8 de agosto, 2010. Print.
- Cantallopts, Jorge. "Los antecedentes y efectos de largo plazo del nuevo royalty." Entrevista. 26 de noviembre, 2010.
- Castro, Rodrigo. "Royalty: una mala señal." *La Tercera*. 12 octubre, 2010. Print.
- Cid, Gonzalo. "Presentación USACH septiembre 2010." Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo. 24 septiembre, 2010.
- Anuario de Estadísticas del Cobre y Otros Minerales 1990-2009*. Comisión Chilena de Cobre, 2009. Web. 6 diciembre, 2010.
<http://www.cochilco.cl/productos/anuario.asp>
- Golborne, Laurence. "Alza del impuesto específico a la minería." *El Mercurio*, 15 de septiembre, 2010. Print.
- Gutiérrez, María Jose. "Uno de cada tres proyectos de inversión extranjera que ingresan a Chile vía DL 600 es minero." *El Mercurio*. 10 de octubre, 2010. Print.
- Hoyl, Pablo Valderrama y Virginia Loiseau. "En torno al debate sobre la aplicación de un royalty o renta minera a la minería del cobre." Santiago de Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2003. Web. 6 diciembre, 2010.
http://www.bcn.cl/bibliodigital/pbcn/estudios/estudios_pdf_estudios/nro280.pdf

- Leturia, Francisco Javier y Álvaro Merino. "Tributación y minería en Chile: Antecedentes para un debate informado." *Estudios Públicos* no. 91. Invierno 2004. Web. 6 diciembre, 2010. http://www.cepchile.cl/dms/lang_1/doc_3304.html
- Monfort, Briec. "Chile: Trade Performance, Trade Liberalization, and Competitiveness," IMF Working Paper, WP08/128. May, 2008. Web. 6 December, 2010. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1154292
- Otto, James et al. *Mining Royalties: A Global Study of Their Impact on Investors, Government and Civil Society*. Washington DC: World Bank, 2006. Print.
- Pizarro, Carolina, "Mineras inquietas por aplicación de royalty en proyectos de expansión futura," *La Tercera*, 28 de octubre, 2010, 30. Print.
- Porzio, Silviana Celedón. "La estrategia que aplicará el Gobierno para revertir sobreexplotación de recursos pesqueros." *El Mercurio*. 9 de octubre, 2010. Print.
- Porzio, Silviana Celedón. "Tasa impositiva a la minería en Chile será una de las más altas del mundo." *El Mercurio*. 8 de octubre, 2010. Print.
- Perez, Soledad. "Puchi tras la crisis salmonera." *La Tercera*. 21, noviembre, 2010. Print.
- Quiroz, Jorge. "¿Hay algo que pescar?" *La Tercera*. 24 de octubre, 2010. Print.
- "Reviving Codelco: Alter rescuing the miners, the state copper giant has other work to do." *The Economist* 21 October, 2010. Print.
- Ricardo, David. *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Librar of Economics and Liberty. Web. 6 diciembre, 2010. <http://www.econlib.org/library/Ricardo/ricP1a.html#Ch.2,%20On%20Rent>
- Riesco, Manuel. *Tributación y Ganancias de la Gran Minería en Chile: 2005-2009*. Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo, junio, 2010. Web. 6 diciembre, 2010. https://docs.google.com/View?id=dhk3bdnd_1174dzkqbgdn
- Schwellnus, Cyrille. "Chile: Boosting Productivity Growth by Strengthening Competition, Entrepreneurship and Innovation." OECD. Economics Working Paper No. 785. 16 June, 2010. Print.
- Toha, Carolina. "Royalty: la oposición que queremos ser." *La Tercera*. 15 de octubre, 2010. Print.
- Vial, Fernando. "Miera de Luksic esperará evolución de nuevo royalty para decidir inversiones." *El Mercurio*. 23 de septiembre, 2010. Print.

Villarzú, Juan. “Entrevista con ‘La Tercera.’” *La Tercera*. 12 de octubre, 2010. Print.

World Trade Organization. Trade Policy Review: Chile. 2009. Web. 6 de diciembre.
http://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tp320_e.htm