

EL CRECIMIENTO EN CHILE Y EL COBRE

José De Gregorio^{*}
Presidente
Banco Central de Chile
Septiembre de 2009

Quisiera comenzar agradeciendo la invitación a presentar en esta Conferencia con la que se celebran los 25 años del Centro de Estudios del Cobre y la Minería (CESCO). Es un honor para mí, tener la oportunidad de referirme al impacto de la minería, y en especial del cobre, en el desarrollo de Chile, dada la relevancia que este tema tiene para el país y que para mí ha sido de gran interés profesional.

Chile es un país abundante en recursos naturales. Una de las características más distintivas de nuestro país es el gran sector de la minería y en especial del cobre, que lo sitúa además como el principal productor de cobre del mundo. Como país tuvimos la suerte de que la naturaleza nos proporcionara esta enorme riqueza. Pero como en todo beneficio, pueden también existir costos y riesgos que debemos considerar.

Desde hace mucho, los recursos naturales han sido parte en la discusión sobre el desarrollo económico. Hace muchos años se planteaba que los recursos naturales tendrían un deterioro permanente de sus precios, lo que servía de argumento para promover una industrialización forzada. Esta visión demostró estar basada en un fundamento equivocado. No obstante, los problemas del desarrollo en el contexto de abundancia de recursos naturales han vuelto a la discusión académica en años recientes. Hay quienes argumentan que los recursos naturales son perjudiciales para el desarrollo de un país. Encuentran que la abundancia de recursos naturales ha estado asociada a un pobre desempeño en materia de crecimiento económico. Eso lleva a la conclusión, errónea a mi juicio, de que los recursos naturales son perjudiciales para el desarrollo.

Como voy a argumentar en esta presentación, los recursos naturales son una bendición, pero su abundancia en el contexto de debilidad institucional y económica puede ser negativa. La abundancia de recursos naturales, puede convertir lo que es una bendición en una maldición. Argumentaré también que en el caso de Chile han existido las bases sólidas para beneficiarnos como país de la industria del cobre, algo que no ocurrió en el caso del salitre a principios del siglo XX.

^{*} Preparado para la conferencia de Conmemoración CESCO 25 años “1984-2009, 25 Años de la Industria del Cobre y su impacto en Chile”, 1º de septiembre, Santiago, Chile. Agradezco las valiosas contribuciones de Mariana García en la preparación de este trabajo.

Quiero comenzar revisando la evidencia internacional sobre la relación entre recursos naturales y crecimiento, para después referirme al caso específico de Chile y la relación entre la abundancia de nuestros recursos mineros y el desarrollo. Después me referiré brevemente a la coyuntura actual y cómo las fluctuaciones del precio del cobre ya no son una fuente de inestabilidad, como ocurrió en el pasado o en muchas otras economías con elevadas exportaciones de materias primas. Esto es el resultado de los avances en nuestro manejo cambiario, fiscal y monetario. Algo de gran relevancia hoy, ya que los progresos en el manejo macroeconómico han permitido implementar inéditas políticas expansivas que debieran permitir a Chile superar con éxito la crisis internacional que está golpeando al mundo entero hoy en día. Finalmente concluiré con algunas reflexiones finales.

Crecimiento Económico y los Recursos Naturales

Un tema de suma importancia en el desarrollo de nuestro país es su gran concentración en recursos naturales y, de forma especial, en la minería del cobre. La evidencia mundial muestra grandes divergencias en crecimiento de países que son abundantes en recursos naturales. Por ejemplo está el caso de Botswana, país rico en diamantes, los que explicaban a principios de esta década cerca del 40% del PIB (Acemoglu et al., 2003). El PIB per cápita de Botswana ha crecido un promedio de 6,6% desde el año 1960 hasta el año 2007, lo que se tradujo en que en el 2007 tuvo 19 veces el PIB per cápita que tenía en 1960. En cambio tenemos por ejemplo el caso de Nigeria, país rico en petróleo, que muestra un importante estancamiento. Su PIB per cápita creció en promedio un 1,2% anual durante el mismo período, lo que se traduce que en el 2007 tuvo sólo 1,5 veces el PIB per cápita de 1960.

Se ha encontrado que en promedio, países abundantes en recursos naturales crecen menos que países que no los tienen (Gráfico 1). Basado en esta evidencia, ha habido mucha investigación en torno a la relación entre crecimiento y abundancia de recursos naturales y es lo que quiero presentar brevemente a continuación.

La evidencia y la discusión internacional sobre la relación entre recursos naturales y el desarrollo de un país son variadas. Algunos economistas, principalmente Sachs y Warner (1995, 1997, 2001), han argumentado que, más que una bendición, la abundancia de recursos naturales es una maldición. Las explicaciones para esta maldición es que los recursos naturales pueden inducir a actividades que buscan solo la extracción de rentas (*rent-seeking*), desviando recursos escasos tales como el capital humano y físico desde actividades que favorecen el crecimiento. Asimismo, la abundancia de recursos naturales podría causar una apreciación real persistente que debilite al resto de los sectores de bienes transables, la conocida enfermedad holandesa (*dutch disease*). Una conclusión natural de estos trabajos es que en países donde las instituciones previenen el *rent-seeking*, haya abundancia de capital humano y acceso a financiamiento, y las políticas macroeconómicas promuevan la estabilidad, se pueden evitar estos efectos nocivos. Es en esta dirección en la que se han orientado las investigaciones posteriores.

Varios estudios han buscado nuevas relaciones entre recursos naturales y crecimiento, controlando por las fortalezas de las economías. Por ejemplo Arezki y van del Ploeg (2007) encuentran que esta relación negativa entre abundancia de recursos naturales y crecimiento

es fuertemente afectada por la apertura del país al comercio internacional. Ellos encuentran que mientras más abiertas son las economías menos probable es que los recursos naturales tengan una contribución negativa al crecimiento. Por lo tanto, la apertura al comercio puede transformar la maldición en bendición. Por otra parte, Mehlum et al (2006), utilizando los mismos datos que Sachs y Warner (1997), incluyen una interacción entre calidad de instituciones y abundancia de recursos naturales para investigar su efecto en crecimiento. Ellos encuentran que lo crítico para explicar la maldición de los recursos naturales son las malas instituciones. Es decir, en un país con buenas instituciones los recursos naturales les permiten crecer más¹.

La interacción con la dotación de capital humano también es importante. Bravo-Ortega y De Gregorio (2005) argumentan que cuando los recursos naturales inducen al escaso capital humano a abandonar actividades favorables al crecimiento, el desarrollo de los recursos naturales podría reducir el crecimiento. Así países con niveles altos de capital humano pueden más que compensar el efecto negativo de la abundancia de recursos naturales en el crecimiento. En todo caso, si bien el crecimiento puede ser menor, la abundancia de recursos naturales les permiten tener a los países mayores niveles de ingreso, que es lo que en definitiva importa desde el punto de vista del bienestar de la población

Por último es importante notar la distinción entre abundancia y dependencia de recursos naturales. Este tema ha sido analizado en Cerný y Filer (2006), donde se encuentra que los países dependientes de recursos naturales son los que se asocian a bajo crecimiento económico y no los abundantes².

Cuando se investiga el caso de Chile, se puede argumentar que no hay evidencia de los problemas que asocian la abundancia de recursos naturales con mal desempeño económico. Por un lado, se puede observar que nuestro país es cada vez más abierto al comercio internacional (Gráfico 2). Esta apertura no sólo trae beneficios por las tradicionales ganancias del comercio basado en ventajas comparativas, sino que además induce mejores prácticas, tecnologías y más competencia en los mercados, todos factores que impulsan el crecimiento.

Por otro lado, sabemos que Chile es abundante en recursos naturales y en especial los mineros, pero la dependencia de los recursos naturales cada vez es menor. De hecho las exportaciones del sector minería cada año aportan una gran cantidad de recursos al país, pero el porcentaje sobre las exportaciones totales ha ido disminuyendo con el tiempo, con excepción de los últimos años por el gran aumento en el precio del cobre (Gráfico 3).

Además de estos hechos, lo crítico que se menciona en la literatura, y en lo que Chile tiene una gran fortaleza, son las instituciones. Las instituciones fuertes, incluyendo la disciplina fiscal, han evitado los efectos “voracidad”. Una fuerza de trabajo educada y un pleno

¹ Otro trabajo que se relaciona mucho con lo presentado es el de Boschini et al. (2003). Ellos presentan que la maldición de los recursos naturales, no sólo depende del nivel de instituciones, sino además de las características de los recursos. En específico si es fácil o no tener grandes ganancias en corto período de tiempo, por tener control del recurso.

² Ellos definen dependencia como el porcentaje de capital natural en capital total (natural, físico y humano) y abundancia como exportación per cápita de productos primarios en 1970.

acceso a los mercados internacionales de capital han mantenido la inversión en otras actividades libre de impedimentos, y el tipo de cambio real, aunque con amplias fluctuaciones, no ha sido un detrimento al desarrollo exportador.

A modo de ejemplo y para ver la buena situación en que nos encontramos hoy en día con respecto a años previos, recordemos lo que pasó con el salitre. Como bien sabemos, el salitre tuvo una “época dorada” entre los años 1880 y 1930, en que gracias a nuestros recursos y a la demanda externa, Chile aumentó de gran forma su comercio exterior, obtuvo gran cantidad de recursos fiscales y pudo lograr un avance.

La dependencia que tenía la economía del salitre se ve fuertemente en el porcentaje de recursos fiscales que provenían de esta actividad (Gráfico 4). Este es el típico caso en el cual los altos ingresos por el lado de los recursos naturales generan incentivos para reducir el resto de los impuestos, colocando a la economía en una gran vulnerabilidad fiscal, tal como ocurrió después. Es por esto que cuando la época dorada acabó, se tuvo un gran aumento de la deuda pública externa (aumentó desde 28% del producto en 1929 a 221% en 1932) y una severa contracción de la economía (Gráfico 5), la que también estuvo influida por el impacto de la Gran Depresión.

También se puede ver los efectos negativos de la dependencia de un recurso natural cuando comparamos el comportamiento del salitre, el cobre y el producto. Las fluctuaciones del valor de la producción del salitre afectaban enormemente al producto, teniendo estas dos variables una correlación de 0,66 (Gráfico 6). Esto es muy distinto hoy en día, en que vemos que la correlación entre el crecimiento del valor de la producción del cobre y el producto es de 0,05 (Gráfico 7).

En resumen, el análisis de la evidencia internacional permite afirmar que la abundancia de cobre en la economía chilena ha tenido una contribución positiva al crecimiento y bienestar del país, lo que se ve reforzado por la fortalezas institucionales y económicas que evitan las distorsiones que la abundancia de recursos naturales puede tener sobre el resto de la economía. Para seguir revisando este tema, a continuación expondré sobre cómo han contribuido las políticas macroeconómicas en el contexto de las severas fluctuaciones del precio del cobre.

Políticas macroeconómicas y cobre en la coyuntura actual

Para reducir la vulnerabilidad de las economías a las fluctuaciones de los precios de las materias primas, es fundamental un adecuado marco de políticas macroeconómicas. Como se argumenta en esta sección, ese es el caso de Chile en la actualidad³.

Es bien sabido que en América Latina los ciclos han sido históricamente muy pronunciados. Desaceleraciones en la economía mundial han generado fuertes ajustes en las economías de la región. Esto se debe, en gran medida, a los efectos desestabilizadores de las fluctuaciones de los términos de intercambio sobre las finanzas públicas (Gavin y Perotti, 1997). Por la importancia del cobre sobre los ingresos fiscales, sería posible esperar

³ Este tema se discute también en De Gregorio (2006).

que un shock positivo a su precio pudiera causar políticas desestabilizadoras. No obstante, esto no ocurre, ya que en Chile la política fiscal es contracíclica, y se basa en una regla sobre el balance fiscal estructural. Para determinar el balance estructural, un elemento clave es la estimación del precio de largo plazo del cobre. La regla comenzó el 2001 con una meta de 1% del producto, para pasar el año pasado a un 0.5%, como resultado de la elevada acumulación de recursos en los fondos soberanos, y por este año, para dar un impulso fiscal adicional, se redujo a 0% (Gráfico 8).

Si bien la política del balance estructural partió esta década, los esfuerzos fiscales por estabilizar las fluctuaciones del precio del cobre comenzaron en los años 80, con el fondo de estabilización del cobre. De hecho, durante casi todos los años 90, el balance estructural estuvo cerca del 1%. Esta política fiscal contracíclica hace que el balance efectivo del fisco esté altamente correlacionado con el precio del cobre. Así, la política fiscal ha contribuido desde hace más de 20 años a la estabilidad del ciclo de Chile.

Como resultado de la aplicación de la regla ante muy elevados precios del cobre, se han guardado significativas cantidades de recursos en los fondos soberanos⁴. En los años 2007 y 2008 se han ahorrado 22 mil millones de dólares en estos fondos, de los cuales 2 mil millones, equivalentes a un 12% del producto, corresponde a la acumulación de nuevos fondos y la diferencia, corresponde a ganancia financiera neta de los fondos. Esto ha tenido importantes implicancias en la coyuntura actual.

Desde el año pasado, en especial desde septiembre, el mundo ha estado viviendo la peor recesión en los últimos 60 años y nuestro país, pese a estar en una excelente posición para enfrentar estos shocks, no ha estado al margen de estos eventos. Pero hoy día, la política fiscal ha podido hacer un importante esfuerzo reactivador, gracias a la prudencia en los años de auge del precio del cobre.

El otro elemento crítico de nuestras políticas macroeconómicas que ayudan a la estabilización son las políticas monetaria y cambiaria. Aunque su influencia es algo más sutil que la política fiscal, su rol no es menos importante. En primer lugar, un esquema de metas de inflación creíble garantiza la adecuada reacción de la política monetaria a desviaciones significativas del producto de su nivel de pleno empleo. En particular, shocks negativos de demanda, que puedan provenir del empeoramiento de las condiciones externas, debieran ser acompañados de una disminución de la tasa de política monetaria que eviten un desanclaje de las expectativas de inflación y permitan a la economía estabilizarse sin sufrir contracciones insostenibles y muy costosas de revertir. Esto se puede apreciar de forma especial hoy en día en que el Consejo del Banco Central ha disminuido en 775 puntos base la tasa de política monetaria durante este año, llegando a su nivel mínimo de 0.5%, y complementándola de medidas adicionales para aumentar el impulso monetario.

En segundo lugar, otra pieza fundamental de este esquema es la flotación cambiaria. Esta política contribuye a la estabilidad, permitiendo ajustes del tipo de cambio real a las condiciones económicas domésticas, minimizando los ajustes de actividad. Muchas veces, los intentos persistentes de impedir que el tipo de cambio se ajuste a las condiciones de

⁴ El fondo de estabilización económica y social y el fondo de reserva de pensiones.

mercado pueden incentivar flujos de capitales excesivos y ajustes cambiarios abruptos que pueden complicar el manejo de la política monetaria (Gráfico 9). Así, el tipo de cambio flexible que tenemos en Chile facilita el ajuste mientras vaya combinado con un esquema de política macroeconómica coherente y un sistema financiero sólido y resiliente, como es el caso del sistema financiero chileno. Si las políticas fiscal y monetaria fueran inadecuadas, sería posible tener fluctuaciones del tipo de cambio que exacerben más las fluctuaciones macroeconómicas. De todas formas, el esquema cambiario actual contempla la posibilidad de intervenir en el mercado cambiario bajo situaciones excepcionales, algo que hemos hecho en el pasado.

En resumen, la combinación de un tipo de cambio flexible, una política fiscal prudente, un sistema financiero sólido y una política monetaria conducida sobre la base de metas de inflación, contribuyen a estabilizar la economía, en particular reducir el impacto de las fluctuaciones del precio del cobre sobre la actividad doméstica.

Conclusiones

El efecto en el crecimiento económico de la abundancia de recursos naturales ha sido un tema muy importante en la discusión económica mundial a través de los años. Este tema también es de gran importancia para Chile, en especial por nuestros recursos minerales y el cobre. Como se ha encontrado en las investigaciones internacionales, la dependencia a recursos naturales, puede traer efectos desestabilizadores a las economías y, como consecuencia, menor crecimiento. La conexión crítica entre estas dos variables son las instituciones. Cuando estas son débiles, la abundancia de recursos naturales puede tener efectos negativos sobre el crecimiento y la estabilidad macroeconómica. Pero cuando las instituciones y las políticas son adecuadas, los recursos naturales son una enorme fuente de beneficios para el país, y ese es el caso del cobre en Chile.

La implementación de la regla fiscal, un esquema de metas de inflación y un tipo de cambio flexible han reducido el impacto de las fluctuaciones del precio del cobre sobre el ciclo económico doméstico. Por lo tanto, no es sorprendente que el crecimiento económico en los últimos años haya sido menor al experimentado durante auge del precio del cobre en episodios anteriores. Ese mismo efecto estabilizador permitió que la economía creciera en promedio por sobre el 3% a principios de esta década, cuando el precio del cobre alcanzara sus niveles más bajos desde la Gran Depresión. Naturalmente, nuestra economía es afectada por los desarrollos de la economía internacional, tal como la coyuntura actual lo demuestra. No obstante, la experiencia reciente también demuestra, algo que no solo es esperable dado el actual marco de políticas sino también deseable: la menor dependencia del ciclo de la economía chilena a las fluctuaciones del precio del cobre.

Muchas gracias.

Referencias

Acemoglu, D., S. Johnson y J. Robinson (2003), “An African Success Store: Botswana”, en *In Search of Prosperity: Analytical Narrative on Economic Growth*, D. Rodrik, Princeton University Press.

Arezki, R. y F. van del Ploeg (2007) “Can the Natural Resource Curse be Turned into a Blessing? The Role of Trade Policies and Institutions” Discussion Paper # 6225, Centre for Economic Policy Research.

Boschini, A.D., J. Petterson y J. Roine (2003) “Resource Curse or Not: A Question of Appropriability” Working paper Series in Economics and Finance #534, Stockholm School of Economics.

Braun, J., M. Braun, I. Briones y J. Díaz (2000) “Economía Chilena: 1810 – 1995. Estadísticas Históricas,” Documento de Trabajo # 187, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Bravo-Ortega, C. y J. De Gregorio (2006) “The Relative Richness of the Poor? Natural Resources, Human Capital and Economic Growth,” en D. Lederman y W. Maloney (eds.), *Neither Curse Nor Destiny: Natural Resources and Development*, Stanford University Press.

Cerný, A. y R.K. Filer (2006) “Natural Resources: Are They Really a Curse?” CERGE-EI Working Papers #321, Center for Economic Research and Graduate Education - Economic Institute, Prague.

De Gregorio, J. (2006) “Bonanza del Cobre: Impacto Macroeconómico y Desafíos de Política,” *Estudios Públicos* N° 103, pp. 17-42.

Gavin, M., y R. Perotti (1997) “Fiscal Policy in Latin America,” en B.S. Bernanke y J. Rotemberg, editores. *NBER Macroeconomics Annual 1997*. Cambridge, Estados Unidos: MIT Press.

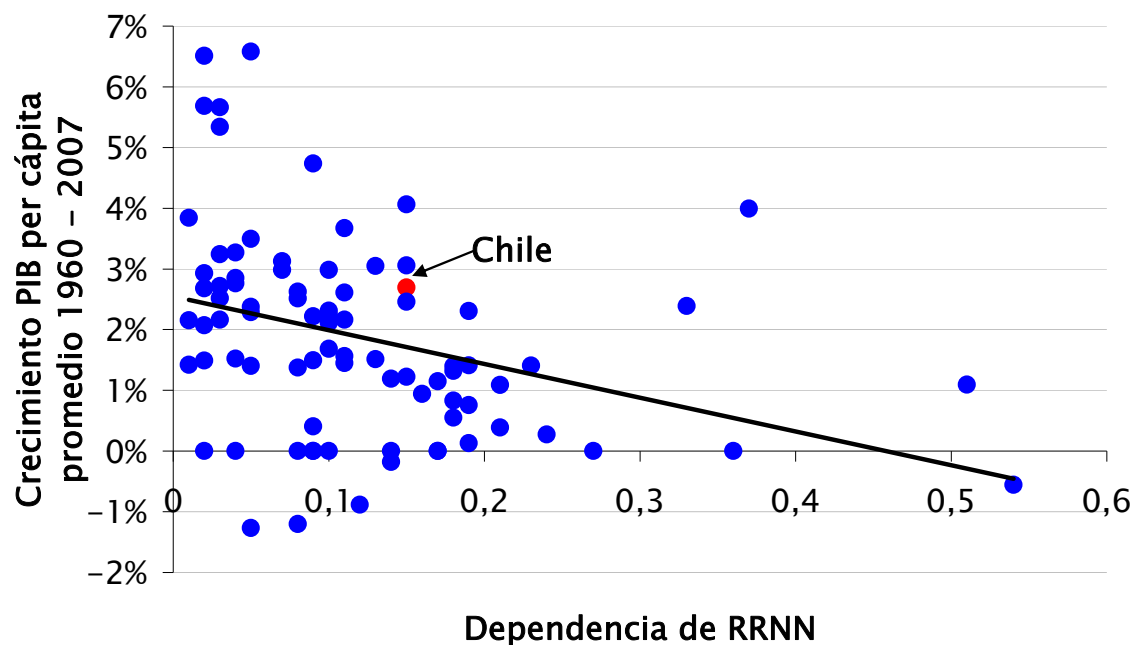
Mehlum, H., K. Moene y R. Torvik (2005) “Institutions and the Resource Curse” *The Economic Journal* 116(508): 1-20.

Sachs, J.D. y A.M. Warner (1995) “Natural Resource Abundance and Economic Growth,” NBER Working Paper #5398.

Sachs, J.D. y A.M. Warner (1997) “Sources of Slow Growth in African Economies,” *Journal of African Economies* 6(3): 335-76.

Sachs, J.D. y A.M. Warner (2001) “The Curse of Natural Resources,” *European Economic Review* 45(4-6): 827-38.

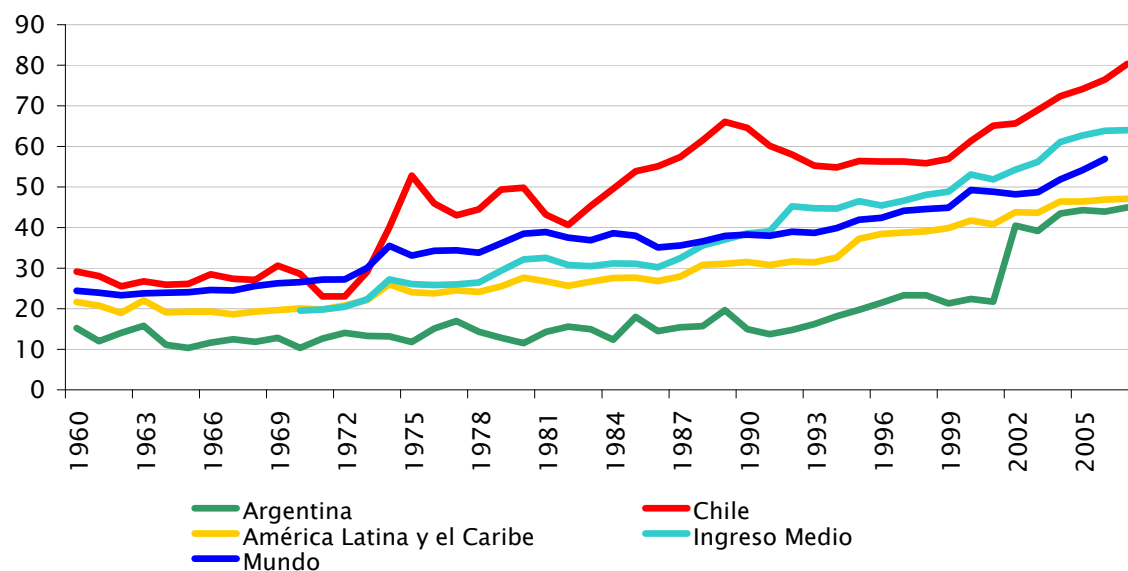
Gráfico 1
Desarrollo y dependencia de Recursos Naturales*



* Dependencia de RRNN está medido como las exportaciones de productos primarios como porcentaje del PIB de 1970

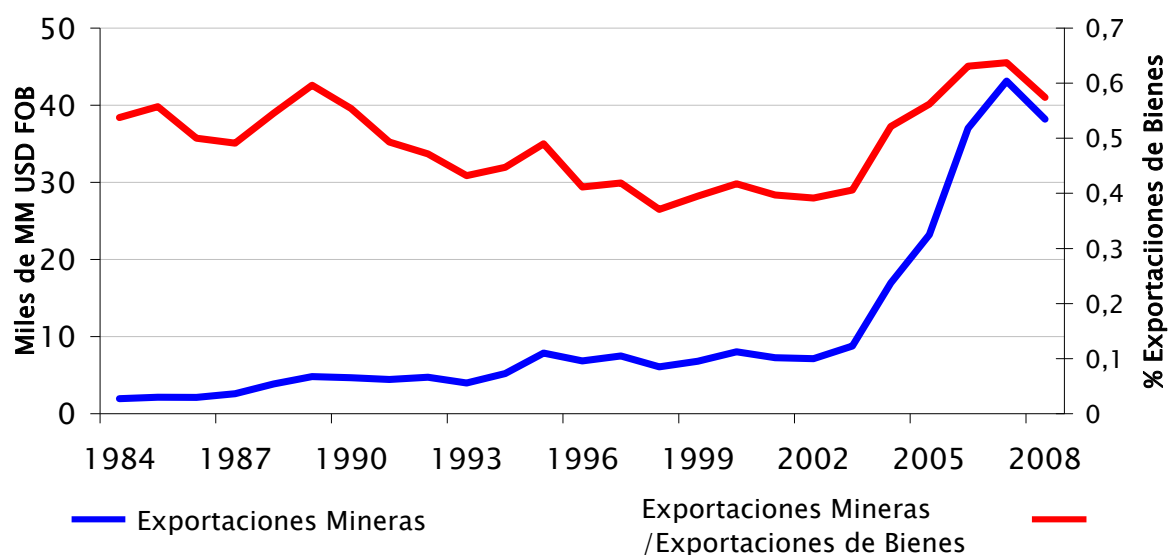
Fuente: Mehlum, Moene y Torvik (2006) y World Development Indicators.

Gráfico 2
Apertura Comercial a través del tiempo
(porcentaje del PIB)



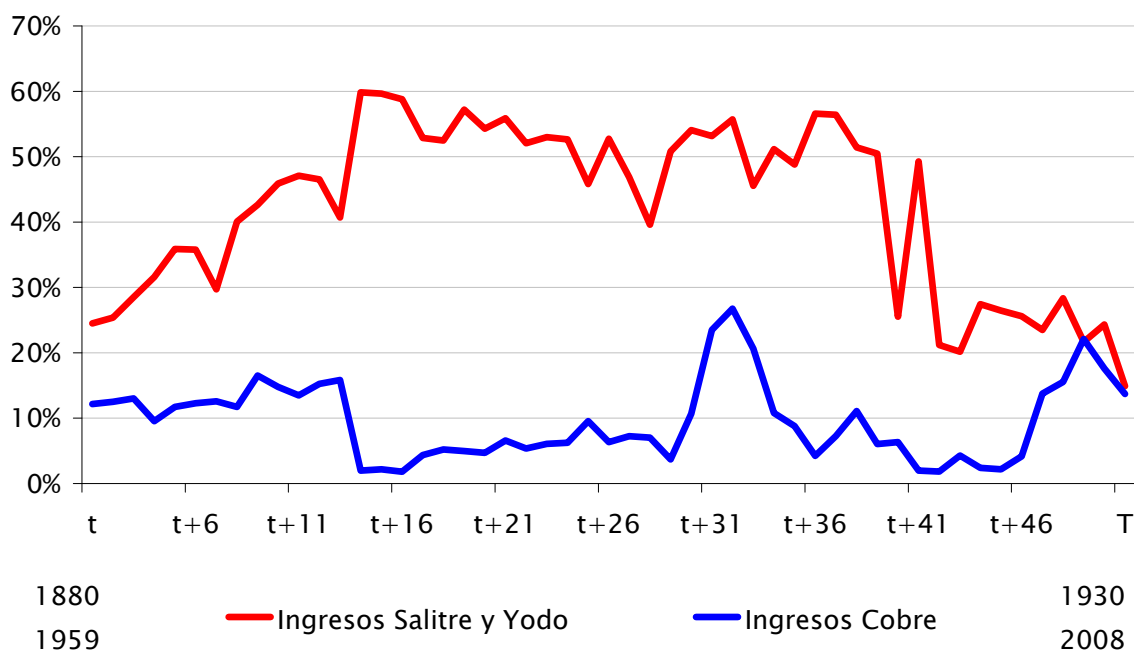
Fuente: World Development Indicators.

Gráfico 3
Exportaciones Mineras
 (porcentaje)



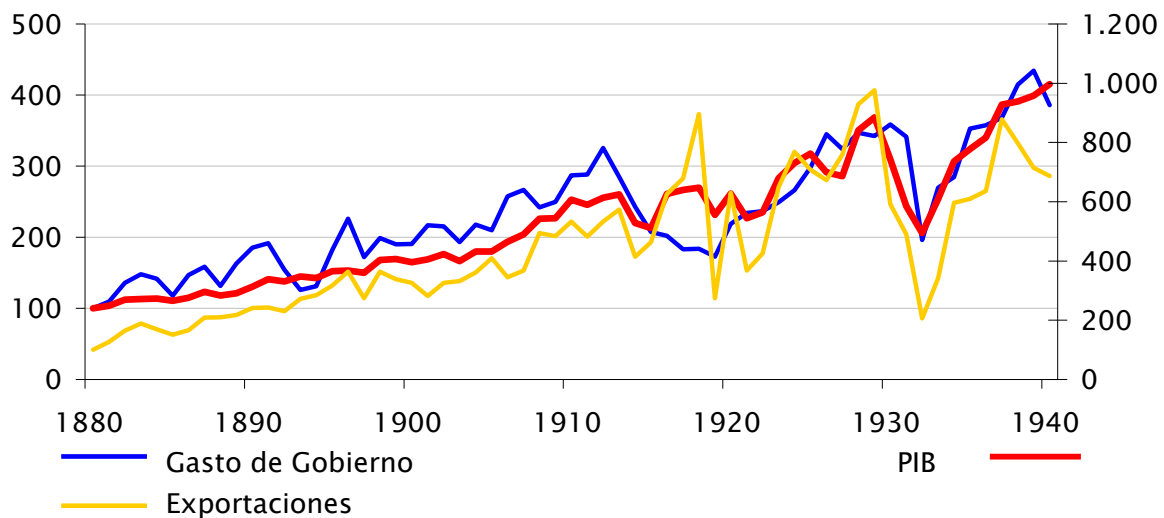
Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico 4
Ingresos del Salitre y Yodo y del Cobre como porcentaje de los Ingresos Fiscales Totales
 (porcentaje)



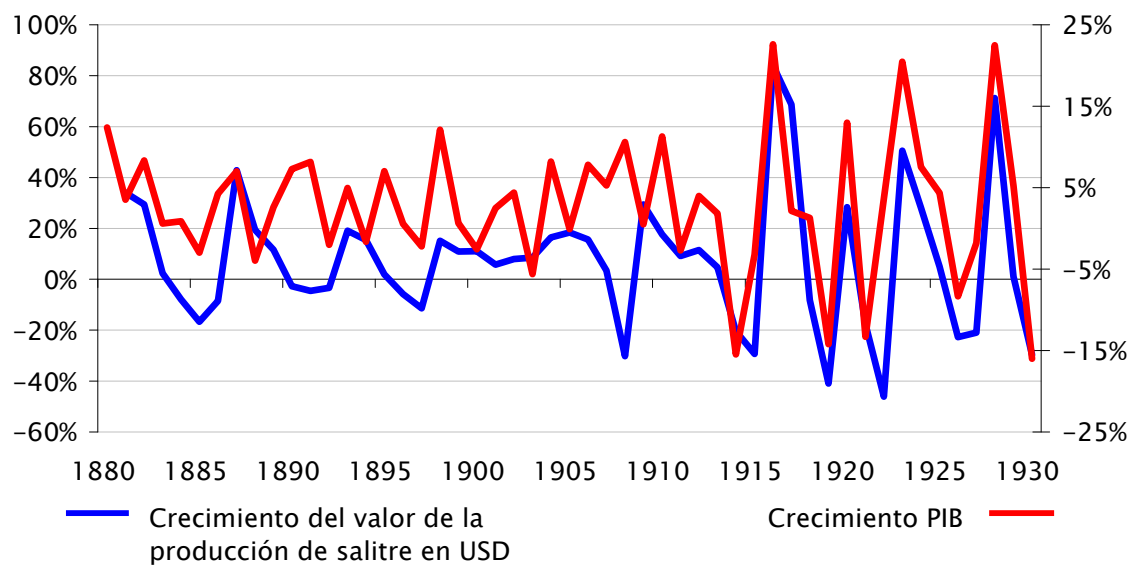
Fuente: Jeftánovic, Jofré y Lüders (2000) y Banco Central de Chile.

Gráfico 5
Gasto de Gobierno, Exportaciones y PIB
 (Índice 1880=100)



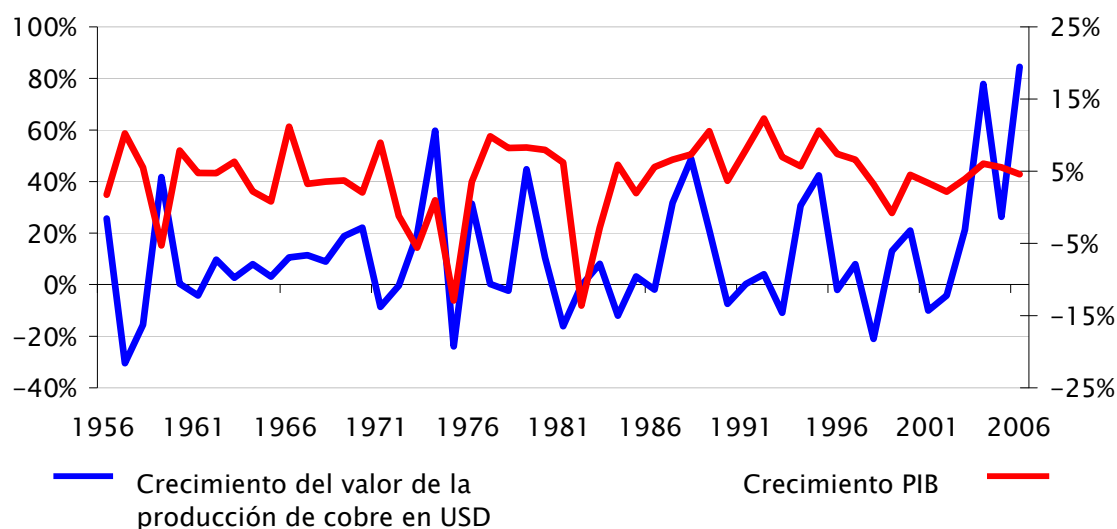
Fuente: Braun, Braun, Briones y Díaz (2000).

Gráfico 6
Crecimiento valor producción Salitre y PIB real
 (porcentaje)



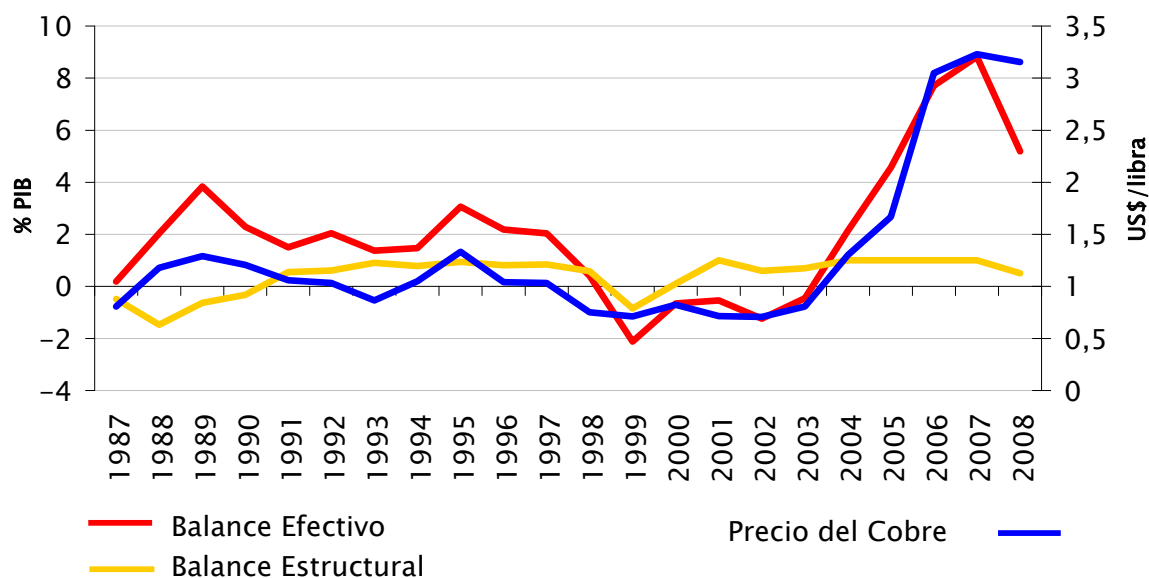
Fuente: Braun, Braun, Briones y Díaz (2000).

Gráfico 7
Crecimiento valor producción Cobre y PIB real
 (porcentaje)



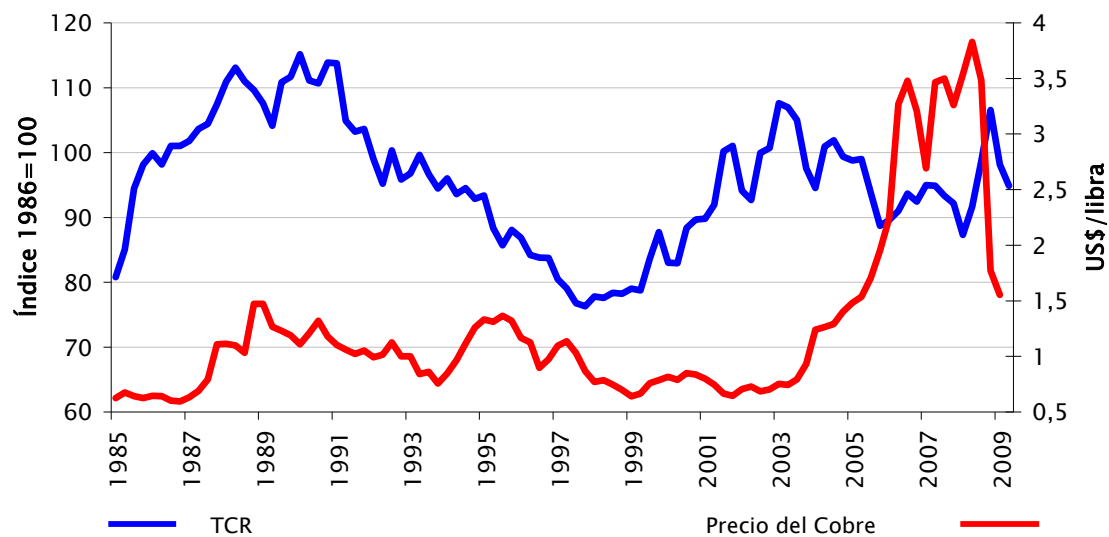
Fuentes: Braun, Braun, Briones y Díaz (2000), Ministerio de Minería y Banco Central de Chile.

Gráfico 8
Precio del Cobre y Balances Fiscales



Fuente: Bloomberg y Dirección de Presupuestos.

Gráfico 9
Tipo de Cambio Real y Precio del Cobre



Fuente: Banco Central de Chile y Bloomberg.