

ALCANCES AL INFORME PRELIMINAR PRODUCTIVIDAD DE LA GRAN MINERIA  
DEL COBRE, DE LA COMISION NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD



Jorge Schumacher Cantillana

[Jorge.schumacher@sindicatoescondida.cl](mailto:Jorge.schumacher@sindicatoescondida.cl)

[frentetrabajadoresmineros@gmail.com](mailto:frentetrabajadoresmineros@gmail.com)

+56971384141



## Contenido

Introducción

Estudio de CNP en minería

Capítulo 1 La Gran Minería de Cobre en Chile

Capítulo 2 Productividad en la Gran Minería del Cobre

Consideraciones Legales Y Tributarias de la CNP

Otras consideraciones aparte:

Capítulo 4 Proveedores

*Capítulo 5 Recursos Hídricos y Energéticos en Minería*

*Recursos hídricos:*

Recursos energéticos:

Capítulo 6 Minería y Comunidades

Referencias.

## Introducción

Bastante se ha discutido acerca de la **Comisión Nacional de Productividad** y en especial del trabajo investigativo realizado hacia la actividad minera del país. Creemos absolutamente necesario analizar a fondo los fundamentos, misión, visión, los objetivos, el comportamiento y las consecuencias de esta comisión.

(Extracto de CNP. En cursiva [www.comisiondeproductividad.cl](http://www.comisiondeproductividad.cl))

*La Comisión Nacional de Productividad (CNP) se creó por Decreto No. 270, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y Ministerio de Hacienda.*

*Es una institución consultiva, de carácter independiente, autónomo y con un desafío permanente: **aumentar la productividad para mejorar la vida y bienestar de las personas.***

*La CNP asesora al Gobierno de Chile en materias orientadas a aumentar la productividad, proponiendo políticas públicas, técnicamente sustentadas, que consideren la opinión de la sociedad civil, con foco en mejorar el bienestar de los ciudadanos.*

*La CNP realiza dos tipos de estudios: uno que se origina a través de un mandato o solicitud del Gobierno de Chile y otro, que nace del interés y análisis mismo que se genera al interior de la CNP.*

### **Misión**

*La CNP tiene como misión asesorar al Presidente de la República en todas aquellas materias orientadas a aumentar el crecimiento económico de largo plazo y el bienestar de los ciudadanos a través de la generación de ganancias en la productividad.*

### **Visión**

*La visión de la CNP es aumentar la productividad para mejorar la vida y bienestar de las personas.*

*Nuestro propósito es generar recomendaciones de política pública, que conduzcan a lograr mayor productividad con foco en el bienestar y mejor calidad de vida de las personas.*

### **Estudio de CNP en minería.**

*La Comisión Nacional de Productividad (CNP) está realizando un trabajo mandatado por el gobierno que tiene por objeto proponer recomendaciones de carácter público para revertir el deterioro de la productividad minera de los últimos 15 años. Se trata del primer mandato realizado por la Presidenta de la República a la CNP. El objetivo principal del informe es elaborar un conjunto de medidas de productividad a nivel de faenas nacionales, comparando dichos resultados con países referentes y competidores: Australia, Estados Unidos, Canadá y Perú. Se espera identificar el impacto de factores propios de la gestión interna, a nivel de industria, y a nivel de política pública/regulación. Con una economía dependiente de la minería, preocupa el*

*constatar que la productividad de la minería haya caído 1.2% anual en los últimos 15 años, aún después de ajustar por el deterioro en la ley de los yacimientos. Esto tiene implicancias no menores, puesto que afecta el empleo (directo e indirecto), la inversión, y la actividad económica en general, aparte de la recaudación fiscal, entre otras variables. De ahí que el Gobierno ha solicitado a la Comisión Nacional de Productividad (CNP) examinar esta situación y proponer recomendaciones, con un foco en medidas a nivel sector y de política pública.*

Luego de revisar, estudiar y analizar el estudio de “Productividad de la gran minería del cobre” y el “Informe preliminar de productividad de la gran minería del cobre” queda de manifiesto que ambos documentos no se hacen cargo de las problemáticas de fondo, que hoy mantienen a Chile en el estado que dichos estudios señalan. En esta primera parte no haremos un juicio crítico de los fundamentos y conclusiones de estos estudios los cuales analizaremos más adelante.

Primero que nada esta comisión tal como ellos los señalan buscan ***aumentar la productividad para mejorar la vida y bienestar de las personas***, además su misión es aumentar el crecimiento económico de largo plazo y el bienestar de los ciudadanos. La visión de la CNP tiene como propósito generar recomendaciones de política pública, que conduzcan a lograr mayor productividad, con foco en el bienestar y mejor calidad de vida de las personas. Todo su estudio no es más que un maquillaje de beneficio empresarial que no responde a las necesidades que tenemos como país, sus fundamentos de tinta se refieren a las personas, a los ciudadanos y lo primero que esta comisión debiese haber plantado seriamente es, la recuperación soberana y legítima de los recursos naturales del Chile,. Estos están consagrados en la actual constitución a pesar de lo malo y antidemocrática que pueda ser. La constitución señala que *“El Estado tiene el dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de todas las minas, comprendiéndose en éstas las covaderas, las arenas metalíferas, los salares, los depósitos de carbón e hidrocarburos y las demás sustancias fósiles, con excepción de las arcillas superficiales, no obstante la propiedad de las personas naturales o jurídicas sobre los terrenos en cuyas entrañas estuvieren situadas. Los predios superficiales estarán sujetos a las obligaciones y limitaciones que la ley señale para facilitar la exploración, la explotación y el beneficio de dichas minas.”* Constitución art 19° inciso 24°.

Entonces cuando se habla de mejorar el bienestar como personas o ciudadanos y las carencias que tenemos como sociedad es lógico pensar que si queremos mejorar, debemos enfocarnos en las riquezas del país, en particular del cobre de Chile. Solo el 29% es de dominio de Chile y el resto está entregado a transnacionales, siendo ellas las que gozan de los beneficios económicos, dejando las consecuencias negativas de la actividad minera para nosotros. ¿O acaso la CNP pretende mejorar la productividad

para aumentar el extractivismo extranjero, a costas del pueblo de Chile? Ya en los inicios de la investigación se dejó de manifiesto que los datos comparativos de la CNP, son convenientemente seleccionados, incluso las minas en cuestión fueron elegidas selectivamente para demostrar su hipótesis empresarial. Una comparación eficiente y sólida debe incorporar no tan solo los factores que ellos se basan, sino también las características geológicas, ubicación, dimensiones, clima, altura, seguridad, medioambiente y por sobre todo la legislación laboral de los países. Frecuentemente se compara en las estadísticas de minería a Chile con los países OCDE en todas sus dimensiones, en esta oportunidad no fue así. Muchos otros factores económicos de exportación, insumos, recursos propios etc... no fueron comparados exhaustivamente y uno de los comparativos principales y que marcan una diferencia significativa a nivel de trabajadores es la calidad del empleo, rotación, condiciones, incentivo, continuidad de las operaciones y el nivel de desigualdad (coef. Gini). Lamentablemente en el último punto mencionado, las estadísticas internacionales demuestran que ahí somos record, estamos en los primeros lugares de desigualdad y esto incide directamente en la productividad. Un trabajador con menores índices de desigualdad es más eficiente. Tampoco se hace un comparativo de satisfacción y tranquilidad en el trabajo, porque sería interesante ver y comparar los países OCDE y Chile en especial los relacionados con actividad minera como son las condiciones en salud, educación, vivienda, pensiones y sindicalización. Recién después de revisadas esas aristas es posible determinar si Chile posee un buen nivel de productividad. Poco importa comparar los niveles de ingreso per cápita si las necesidades básicas en Chile tienen un alto costo. Tienen un alto costo no por faltas de recursos, sí no por la condescendencia del Estado a que nuestras riquezas sigan en manos extranjeras y en control de unos pocos. Por eso es precisamente necesario y urgente replantearse como sociedad y enfocarnos en producir y mejorar la productividad pero para beneficio del pueblo de Chile y no para multimillonarios foráneos. Basta con revisar los presupuestos anuales de Estado y veremos que, el Estado ha abandonado a la minería dejándola en manos extranjeras y es precisamente en la actividad minera en donde está la solución para gran parte de las carencias del pueblo salud, educación, vivienda, pensión etc... todo esto de la mano de políticas de respeto de las comunidades y del medio ambiente. En fin, es necesario reinventar y aumentar la matriz productiva de Chile, no solo ser productores de materias primas, la investigación, producción e innovación debe ser parte fundamental del crecimiento del país. Todo este conjunto de ideas y análisis abre la discusión para mejorar la productividad para la sociedad, para los chilenos y para el país que necesitamos ahora en el presente y en el futuro.

## **Argumentos punto a punto del informe preliminar de productividad de la gran minería del cobre.**

### **Capítulo 1 La Gran Minería de Cobre en Chile**

En cuanto al capítulo I, más que nada tiene un contexto histórico de la evolución de la minería en Chile y el reemplazo económico por el salitre. De igual manera se refiere a los distintos tipos de minerales de cobre existentes y sus procesos productivos de acuerdo a las características mineralógicas de la roca. Solo nos referiremos a algunos alcances del contexto histórico que sirven de relación y contextualización del estado actual de la principal riqueza de Chile.

Chile realiza actividades mineras metálicas y no metálicas. Entre las primeras destacan, en orden de importancia, el cobre, el oro, la plata, el zinc y el plomo. En el caso de la minería del cobre, también se obtiene molibdeno como un subproducto. La minería del cobre es una de las principales actividades productivas del país, desde inicios de la República. Es importante señalar que de acuerdo a las facilidades legislativas de Chile, gran parte de las compañías mineras del cobre obtienen importantes ganancias por subproductos los cuales son exportados con inexistentes o mínimos ingresos al Estado.

La promulgación de la ley 17.450 tuvo un carácter patrimonial que permitió la nacionalización del cobre y así quedo refrendado en la Constitución. Posteriormente con la irrupción del régimen y la dictadura militar, hubieron convenientes y estratégicos cambios legislativos como la Constitución de 1980 y las leyes Pinochet-Buchi- Piñera, estas son conocidas como la trinidad negra, de tal estratagema nacen convenientemente para el empresariado y las grandes transnacionales cambios legislativos fundamentales y profundos tales como:

- Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras, Ley N° 18.097 (LOCCM) actualmente vigente.
- Las facilidades que otorgo el Decreto Ley 600 actualmente derogado, pero que por ser técnicamente un contrato sigue plenamente vigente.
- Ley de Impuesto a la Renta, y todas sus derivaciones legales que agravaron aún más el problema, parte importante de estos cambios fueron en “democracia”. Estas tres leyes se relacionan entre si cambiando rotundamente la minería del país. En palabras sencillas Codelco paso de tener más del 75% de la propiedad, concesiones y por ende el derecho legítimo de aprovechamientos de los recursos y sus ganancias, a tener hoy en día, no más que el 29% de la explotación del cobre, siendo el 71% restante de exclusivo dominio de privados y por ende esos recursos de Chile garantizados en la Constitución, hoy generan millonarias ganancias para transnacionales y no para Chile. Ese es precisamente la mayor falla en productividad como país. Y es precisamente un error garrafal por omisión voluntaria o porque definitivamente el Estado no tiene la voluntad política de hacerse cargo de la gran pérdida de riquezas del país. El Estado no

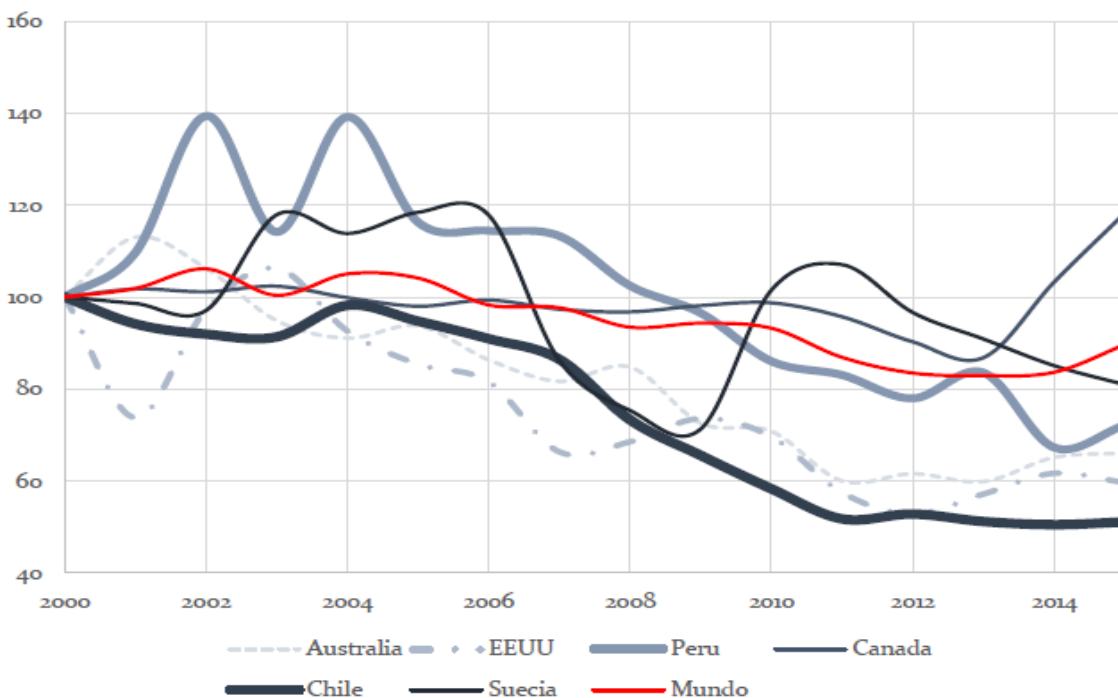
reconoce que es precisamente este error garrafal el que tiene sumido al país en profundas crisis sociales, de carencias y desigualdad como pueblo. Tal como la Comisión Nacional de productividad declara, que busca el bienestar de los ciudadanos y mejorar la productividad para enfrentar los desafíos del futuro. Este debiese ser el objetivo inicial como nación, buscar la renacionalización de los recursos naturales de Chile y para Chile y no buscar servilmente el beneficio económico de pocos a costa de muchos.

## Capítulo 2 Productividad en la Gran Minería del Cobre

Chile es el principal productor de Cobre con un 30,5% del total mundial, seguido por China con un 9,4% y Perú con un 8,6%. Adicionalmente, Chile cuenta con las mayores reservas de Cobre del mundo con un 29,2% seguido por Australia con un 12,2% y Perú con un 11,4%.

El capítulo 2 trata desesperadamente de argumentar con cifras, porcentajes y explicaciones rebuscadas la baja productividad de Chile, en resumen grafico la CNP sostiene sus argumentos en: figura 2.1 (Grafico aportado por la CNP. Fuente de Cochilco)

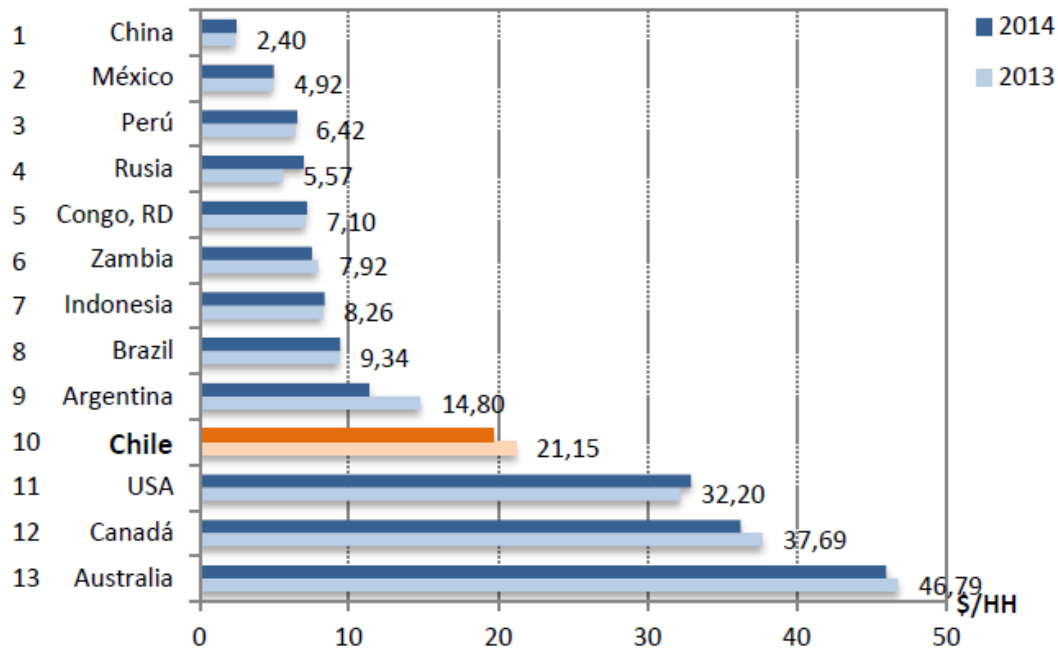
Figura 2.1 - Productividad Laboral Global 2000-2015 (Toneladas de cobre por trabajador)



Fuente: Cochilco en base a Wood Mackenzie

Contrariamente el siguiente gráfico aporta interesantes datos de costos por hora laboral, que influyen directamente en la interpretación de productividad a nivel nacional y esta situación fue fuertemente argumentada en el informe preliminar de la CNP.

**Fig. 13: Costo por hora laboral**



**Fuente: COCHILCO sobre la base de datos de Wood Mackenzie**

Si bien Chile tiene un costo laboral superior al de la mayoría de los países de la muestra, este se compensa por una mayor eficiencia en términos de producción. Así lo demuestra el indicador de la eficiencia laboral productiva, que busca medir la eficiencia laboral en forma más objetiva y es formado por la fracción de horas trabajadas en minería por país dividido por la producción nacional de cobre.

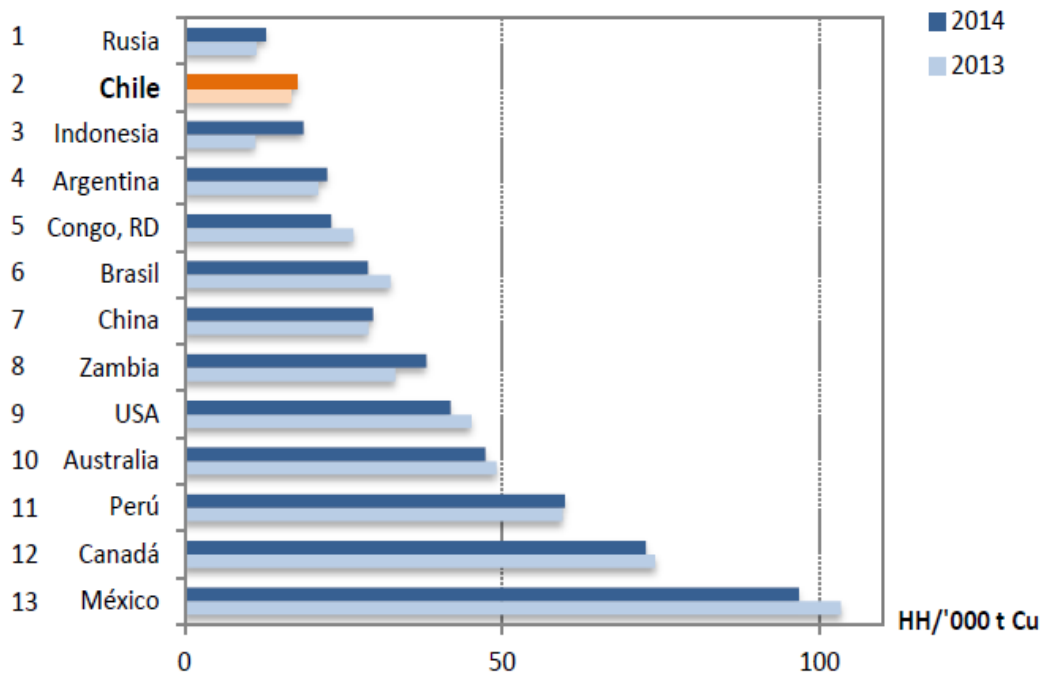
Nótese que los gráficos utilizados son de fuente de Cochilco sobre base de datos de Wood Mackenzie. Algunos de ellos tienen una diferencia anual pero los resultados son totalmente diferentes, tan solo por la inclusión de países y competidores directos en el ámbito de la minería, así como también por no haber un comparativo parejo de los países OCDE.



En Chile se requiere una menor cantidad de horas hombres para producir la misma cantidad de cobre fino que en casi todos los países seleccionados. Solo Rusia muestra mejores cifras y se posiciona en el primer lugar con 12,8 horas hombres (HH) por mil toneladas (kt) en 2014, seguido por Chile (17,7 HH/kt) e Indonesia (18,7 HH/kt).

Fig. 14

**Fig. 14: Horas hombre por kilo tonelada de cobre producida, promedio país**



Fuente: COCHILCO sobre la base de datos de Wood Mackenzie

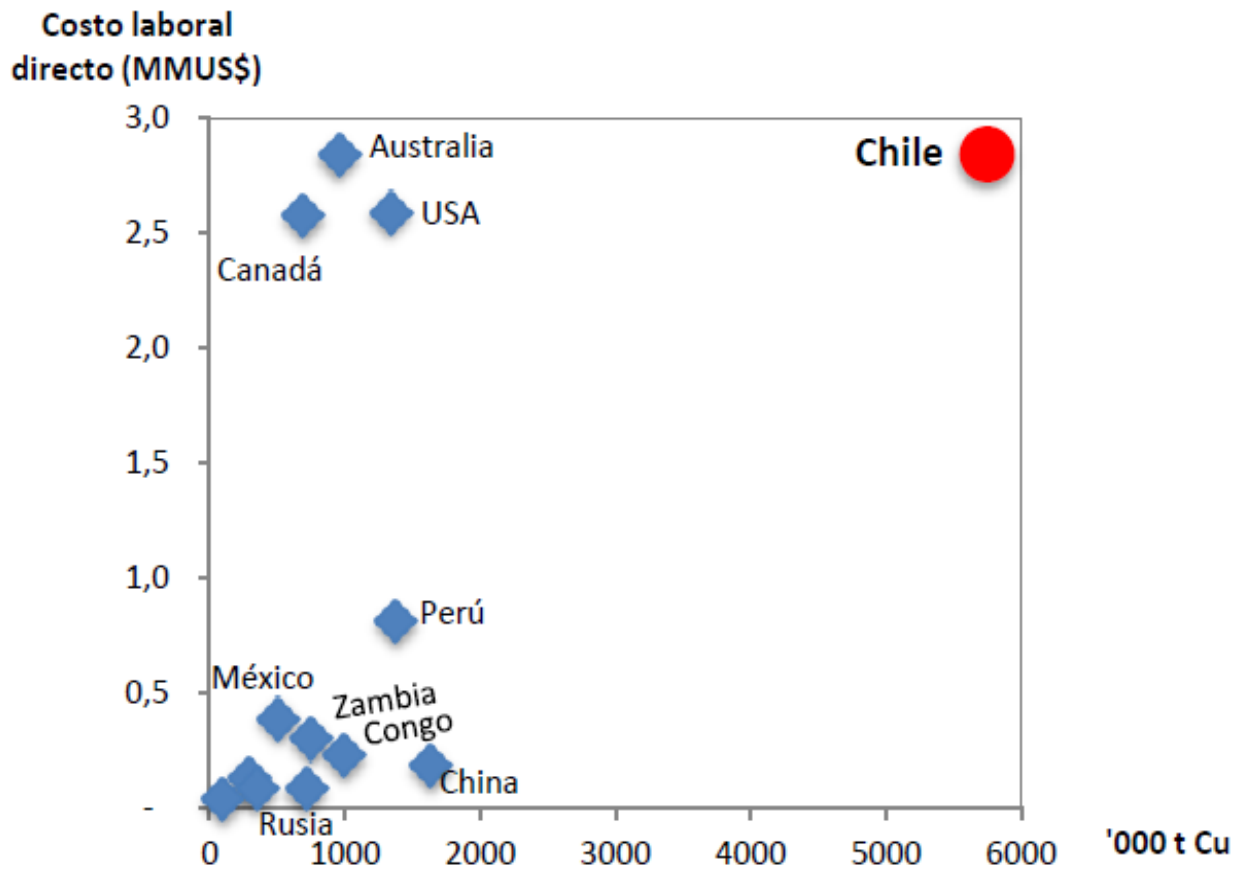
En otras palabras Chile es líder en productividad en la relación HH/Ton de cobre fino, excepto Rusia. De igual manera se destaca que la información de base de datos son las mismas utilizadas por la CNP.

Analizando el costo laboral total de un país, versus la producción nacional de cobre, se observa que Chile es el líder, produciendo la mayor cantidad de cobre por un costo

laboral similar al de Australia, Canadá y Estados Unidos. En consecuencia, demuestra una mejor eficiencia y un mayor grado de competitividad que los países desarrollados, debido a la mayor producción.

Fig. 15

**Fig. 15: Costo laboral directo por producción en 2014**



**Fuente: COCHILCO sobre la base de datos de Wood Mackenzie**

Definitivamente al comparar a Chile con los líderes mundiales, posee una posición privilegiada en diferentes mediciones y aristas de la productividad, costos y producción. Lo anteriormente expuesto pone en duda fehacientemente la objetividad del estudio de la Comisión Nacional de Productividad.

## Consideraciones Legales Y Tributarias de la CNP

Entrando derechamente en las comparaciones de facilidades legales y condiciones tributarias, estas fueron fuertemente cuestionadas por la CNP.

Tomamos como base para su argumentación un extracto del informe preliminar de la CNP. (Extracto entre comillas y cursiva)

*“La institucionalidad adecuada para un sector de recursos naturales como el minero requiere de una serie de organismos y normativas, entre las cuales se cuentan:*

*1- Un marco legal que de gobernanza a la exploración y explotación del recurso mineral con derecho de propiedad.*

*2- Un marco administrativo para la extracción de recursos minerales.*

*3- Políticas productivas que regulen las actividades mineras industriales y artesanales.*

*4- Un sistema de manejo de impuestos generales y particulares al sector.*

*5- Políticas vinculadas a la salud y seguridad de los trabajadores y al impacto en el medio ambiente. Y una base de información geológica relevante, entre otros. El actual sistema de propiedad minera se basa en el otorgamiento de concesiones de exploración y explotación por parte del Poder Judicial. En materia jurídica, el Código de Minería se ha mantenido estable desde su creación en 1981, mientras que la Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras es la única de ese tipo (LOC) a la cual no se le han realizado modificaciones desde el retorno a la democracia”*

**Punto 1:** es una exageración intencionada mencionar el marco legal en lo que se refiere a dar gobernanza a la actividad minera, esto porque precisamente Chile tiene una legislación pro-empresarial bastante favorable al negocio minero, y por sobre todo a la inversión extranjera. Para este análisis basta recordar lo expuesto al inicio del documento en relación a:

Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras, Ley N° 18.097 (LOCCM) actualmente vigente.

- Las facilidades que otorgo el Decreto Ley 600 actualmente derogado, pero que por ser técnicamente un contrato sigue plenamente vigente.

- Ley de Impuesto a la Renta, y todas sus derivaciones legales que agravaron aún más el problema de retornos económicos para Chile y da amplios beneficios al inversionista de grandes trasnacionales.

**Punto 2:** El marco administrativo da plenas facilidades a través de las concesiones tanto de exploración y explotación y las exigencias si bien existen son mínimas comparadas con las exigencias legales y administrativas de otros países OCDE que tienen relevancia minera.

**Punto 3 y 4:** En cuanto a las políticas productivas entre grandes mineras y artesanales esta regulado y basta analizar las diferencias en tema tributario, que favorecen a las grandes transnacionales y perjudica a la pequeña minería. Esto en base a las amplias flexibilidades del Decreto ley 600 de inversión extranjera y las diferencias tributarias para rentas exportables con beneficios para las grandes inversiones, basada en un corte por toneladas extraídas, lo cual perjudica directamente a la pequeña minería. (Ver informe de la trilogía maldita, la LOCCM, D.L 600 y LEY DE IMPUESTO A LA RENTA)

**Punto 5:** En cuanto a la legislación laboral es una falacia pensar que estas podrían de alguna manera ser un punto en contra de la actividad minera, siendo que Chile tiene uno de los códigos laborales más pobres en materia de protección al trabajador, basta con analizar las diferencias significativas en derecho laboral, derecho efectivo a huelga, tasas de sindicalización y nivel de negociación, practicante solo a nivel empresa y de nula presencia a nivel ramal y nacional. Esto lleva a ser uno de los países más desiguales en materia de derecho al trabajo y la desigualdad a nivel de sueldos. Punto aparte es que siendo Chile un país minero, el Estado no tiene voluntad política de respetar y ratificar el convenio 176 de la OIT, sobre seguridad minera. Una vergüenza para el país y los trabajadores.

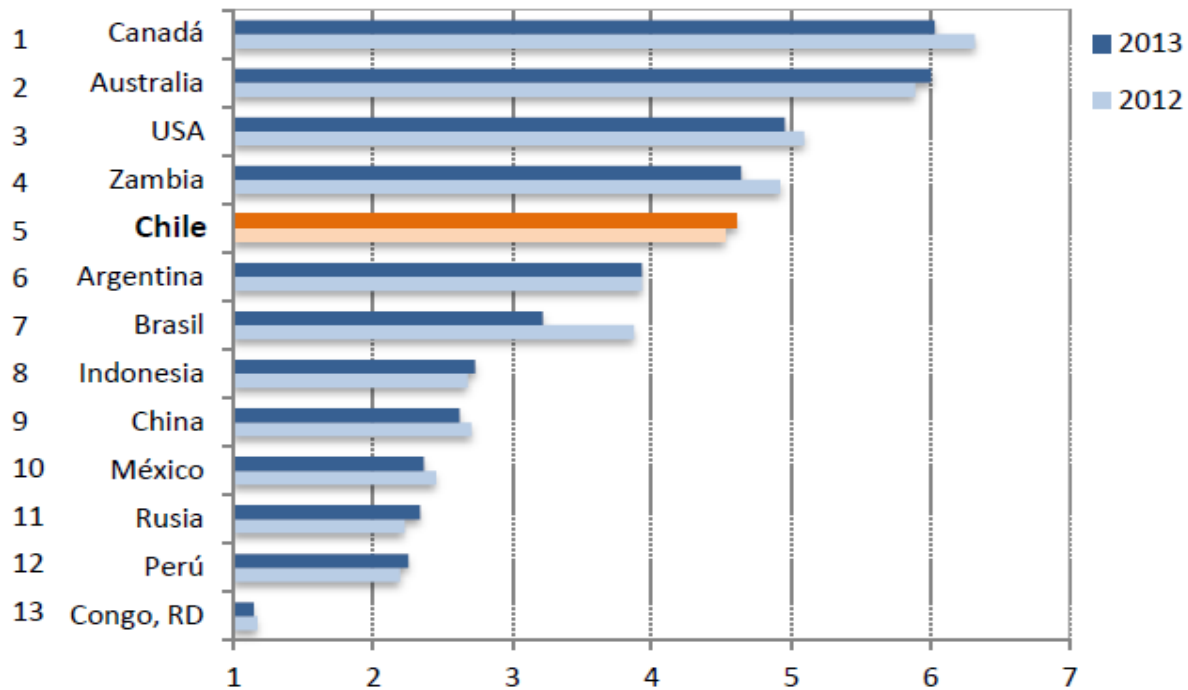
Por otro lado la Ley 16.744 carece de las garantías legales para proteger al trabajador. Existe detrás de esta ley un negocio oculto altamente rentable, que juega descaradamente con la salud de los trabajadores a través de la calificación de accidentes y enfermedades profesionales, siendo las mutualidades juez y parte en esta materia. Las argumentaciones médicas expuestas por el informe de la FMC presentado por Jorge Aguirre, dan cuenta exhaustivamente de estudios médicos y científicos que avalan todas las problemáticas en salud, que aquejan a los trabajadores mineros.

### Otras consideraciones aparte:

La estabilidad política es esencial para poder materializar inversión y desarrollar de forma tranquila y sustentable un proyecto de cualquier tipo. Para ello es esencial observar con más atención los diversos indicadores disponibles

En la comparación de las trece jurisdicciones, Chile figura en el quinto lugar del ranking de estabilidad política del Banco Mundial, después de Canadá, Australia, Estados Unidos y Zambia, en el orden respectivo. Con un puntaje de 4,6 lidera entre los países sudamericanos y está lejos de su vecino Perú que alcanza solo 2,3 puntos. Fig. 17

**Fig. 17: Estabilidad política y ausencia de violencia  
Según los Indicadores Mundiales de Gobernanza**



Nota: Se convirtió escala de 0 a 100 puntos a una de 1 a 7.

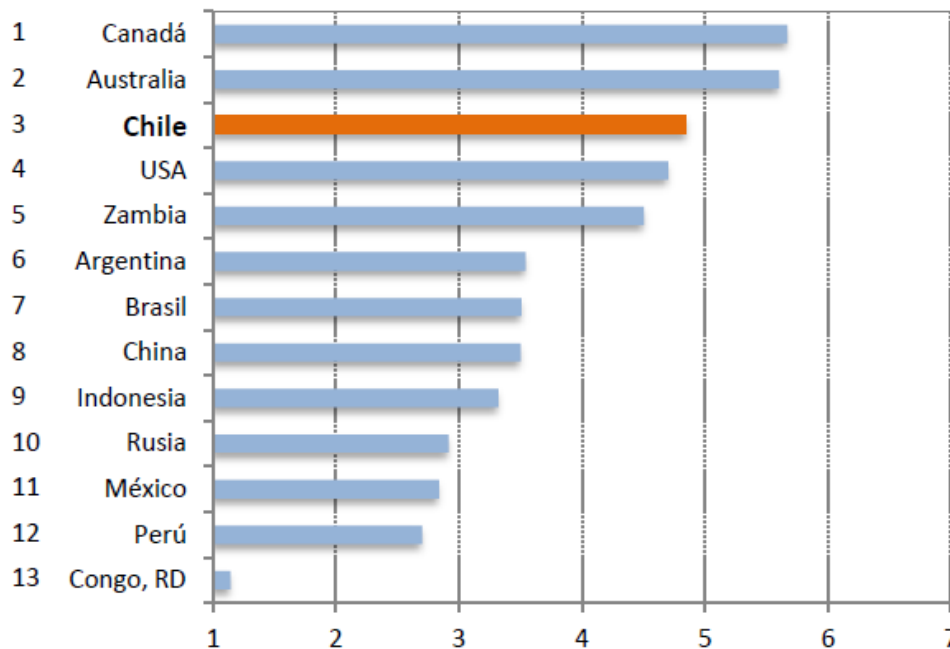
Fuente: COCHILCO en base a datos de Banco Mundial

(Extracto informe de Cochilco)

Las posiciones intermedias están tomadas por un grupo de países emergentes que alcanzan un puntaje entre 3,3 y 3,5; estos son Argentina, Brasil, China e Indonesia. En tanto, al final del *ranking* quedan Rusia, México y Perú con solo 2,7 a 2,9 puntos. Por su parte, en el último puesto resalta la desfavorable calificación de la RD del Congo que es muy inferior al resto del grupo, debido al bajo puntaje alcanzado en el informe del Banco Mundial y la no disponibilidad de datos en el ICG.

Finalmente, cabe recalcar que Chile es el primero en América Latina y se separa en más de un punto del próximo país latino en el ranking, Argentina (sexto lugar), y en más de dos puntos de su vecino Perú (12), y competidor fuerte en la minería del cobre, lo que subraya la positiva evaluación de su estabilidad política. Fig.19

**Fig. 19: Ranking de la estabilidad política en 2013**  
**En base al promedio de indicadores anteriores**

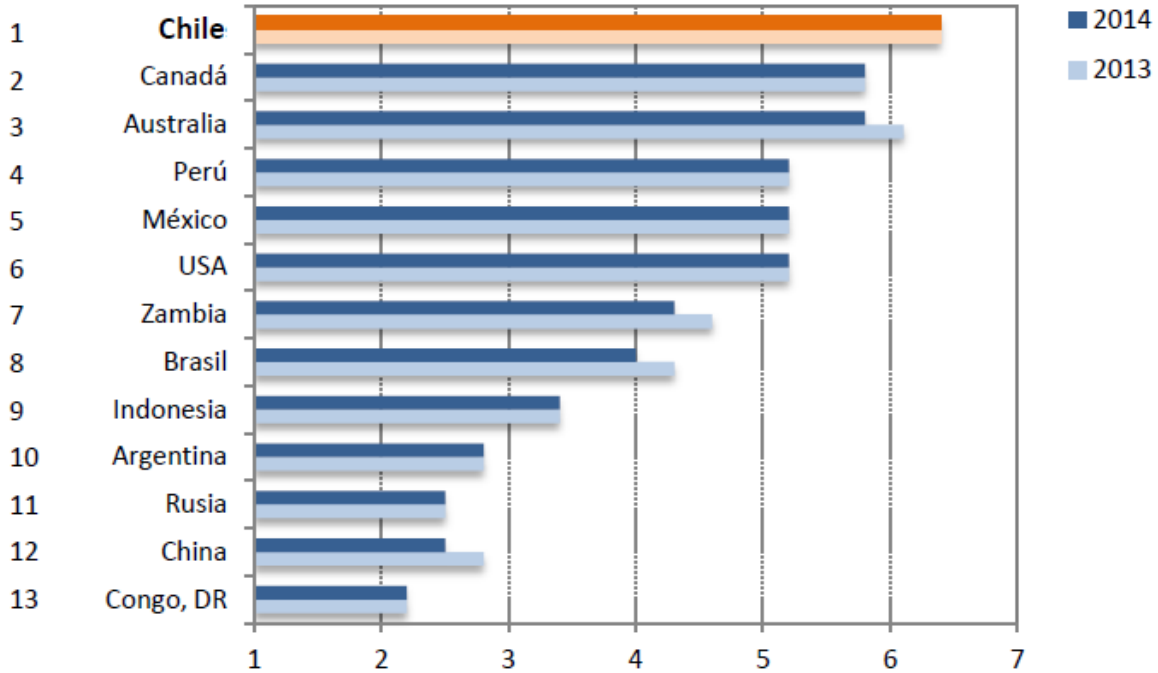


Fuente: COCHILCO sobre la base de datos del Banco Mundial y World Economic Forum

(Extracto informe de Cochilco)

Por su parte, la variable libertad para invertir evalúa el grado de transparencia y onerosidad de los códigos de inversión extranjera, restricciones de propiedad y sectoriales, y controles de capital e inversión. En base a estos factores se calculó el puntaje que revela que, de la muestra, Chile es el país con mayor libertad para invertir con un puntaje de 6,4, y se separa en 0,6 puntos de los segundos Canadá y Australia, ambos con 5,8 puntos (Fig. 21). Lo anterior indica que Chile es un país en el cuál es relativamente fácil, en términos prácticos de los procedimientos, invertir desde el extranjero.

**Fig. 21: Libertad para invertir  
Según el Índice de Libertad Económica**



Nota: Se convirtió escala de 0 a 100 puntos en una de 1 a 7.

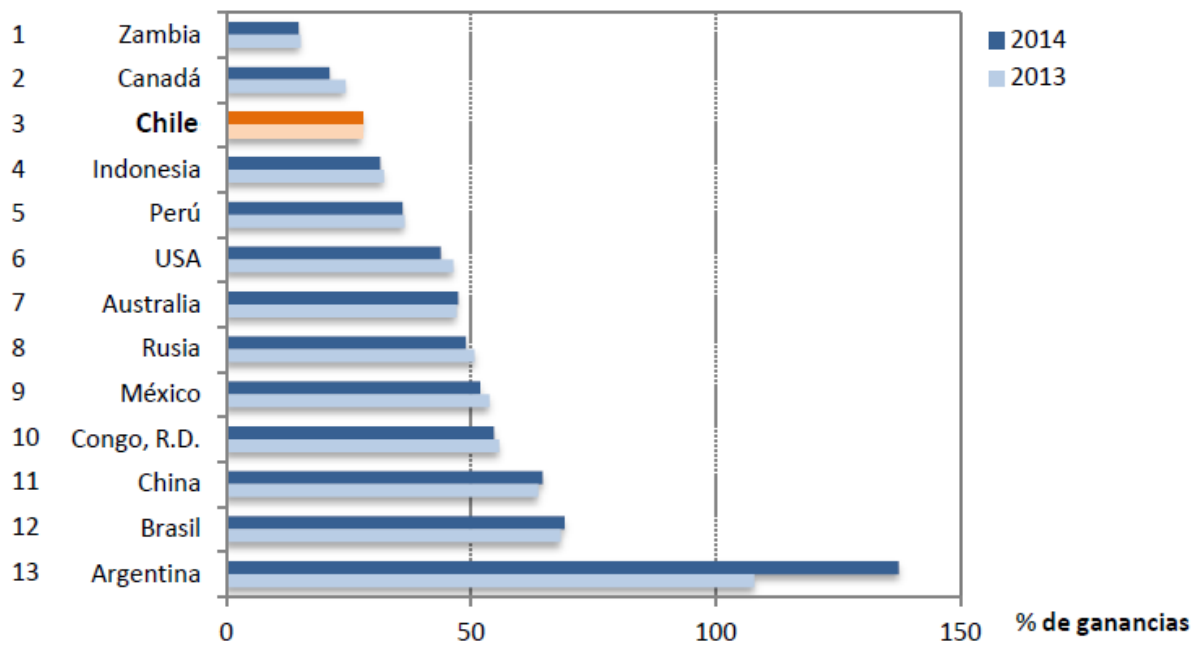
Fuente: COCHILCO sobre la base de datos de Heritage Foundation

(Extracto informe de Cochilco)

Las tasas tributarias son un importante indicador para la competitividad de un país dado que define la carga tributaria y el nivel de ingreso neto de las compañías. Este se basa en las tasas del impuesto sobre ganancias, impuesto laboral y otros, siempre como el porcentaje de la ganancia.

En la comparación, Chile figura en el tercer lugar con un nivel de alrededor del 28%, demostrando que la competitividad de Chile en términos de la carga tributaria es mejor que la de la mayoría de los países de la muestra, solo superado por Zambia y Canadá (Fig. 24). Los países desarrollados de Australia y Estados Unidos muestran un desempeño más bien promedio, y se posicionan incluso por debajo de Perú e Indonesia. En la última posición se encuentra Argentina.

**Fig. 24: Comparación de tasas tributarias**



**Fuente: COCHILCO sobre la base de datos de World Bank (varios años, a)**

(Extracto informe de Cochilco)



## Capítulo 4 Proveedores

La objetividad de un estudio como el que pretende realizar la CNP requiere de asumir responsabilidades de todos los actores sociales y la relación con la normativa legal vigente. De esto se desprende y es fundamental tener en claro que según la ley art.306° del Código del Trabajo, es facultad de la empresa la administración de la misma. No tenemos injerencia como trabajadores en tomar acciones que restrinjan o limiten la facultad del empleador de organizar, dirigir y administrar la empresa y aquellas ajenas a la misma. Por lo tanto la contratación, administración, calidad, disponibilidad, confiabilidad y principalmente los costos de servicios y proveedores son de responsabilidad directa de las empresas. Es prudente asumir así la situación ya que es la repuesta formal de las empresas a los trabajadores, cuando estos intentan sugerir y o recomendar cambios a la administración. Por su parte es la respuesta habitual del gobierno, cuando hay conflictos de envergadura en los cuales se restan de dar el respaldo gubernamental que los trabajadores requieren, declarando que los conflictos entre privados son privados y no pueden intervenir en la administración de las empresas. Ahora si de este informe se pretende cambiar esta conducta bienvenido sea pero, es de esperar que el Estado actué realmente como un fiscalizador efectivo y protector de todas las irregularidades e incumplimientos legales que las empresas efectúan en contra de los trabajadores y que no son debidamente subsanados. El Estado solo castiga económicamente a las empresas a través de multas irrisorias a beneficio fiscal. En palabras concretas los proveedores de servicios, repuestos e insumos efectivamente muchos de ellos tiene un alto costo y existen verdaderos negocios altamente millonarios entre empresas, acuerdos entre gerentes y dueños que privilegian económicamente a algunas empresas, muchos de ellos ex ejecutivos de la mandante. Esto no significa para nada mejores sueldos o condiciones para los trabajadores contratistas, ya que la subcontratación tiene por objetivo la precarización del trabajo. Basta hacer un análisis de costos de algunos servicios como transporte, insumos, escoltas, señaléticas, sistemas de regadío de pilas etc... como botón de muestra no es posible que una escolta de una tolva de camión de extracción de alto tonelaje, tenga un valor de servicio de 200.000.000 millones de peso, una señal de disco pare cueste de 2 a 3 millones de pesos, tan solo por nombrar algunos de los costos de la gran minería. Son variados los factores económicos que influyen en las estadísticas finales, pero esto no se evalúa y se cargan a la balanza general de gastos versus ganancias. Esto además conlleva precarización del trabajo y seguir aumentando la brecha de desigualdad y seguir fomentando el tener trabajadores de 1°, 2° y 3° categoría.

Tomamos algunas de las recomendaciones de al CNP tales como:

*1. El desarrollo de una agenda de acciones en torno a la productividad minera debe considerar al sector de proveedores como un pilar importante e inseparable de la*

*productividad de la industria.*

*2. El sector de proveedores mineros podría constituir una nueva fuente de diversificación económica, y convertirse en un sector en sí mismo capaz de generar exportaciones adicionales.*

En esta línea Chile debiera asumir y proyectarse como sector productivo en la venta de insumos mineros, darle un valor agregado a la exportación, levantando pymes nacionales competitivas con las grandes transnacionales, una de las grandes dificultades de las pymes es el excesivo pago retrasado que reciben. Hoy las grandes mineras pagan a 60, 90 y hasta 120 días después. Situación solo soportable para grandes empresas y no para las pequeñas.

#### ***4.3.2 Tamaño de las empresas proveedoras***

*(Extracto de informe preliminar en cursiva)*

*Las empresas proveedores pueden ser clasificadas según su dotación de trabajadores fijos o según sus ventas anuales. Al clasificarlas según su dotación, se obtiene que un 42% son microempresas (menos de 10 trabajadores), un 31% empresas pequeñas (entre 10 y 50 (trabajadores), un 17% empresas medianas (entre 50 y 199 trabajadores) y sólo un 10% empresas grandes (más de 200 trabajadores) (ver Gráfico 4.3). En definitiva, un 90% del sector quedaría clasificado como MIPYME.*

<sup>67</sup> De acuerdo al servicio de impuestos internos, las empresas se pueden clasificar en los siguientes rangos en base al cálculo de las ventas anuales:

- Microempresas: Entre 0,01 UF y 2.400 UF
- Empresas pequeñas: Entre 2.400,01 UF y 25.000 UF
- Empresas medianas: Entre 25.000,01 UF y 100.000 UF
- Empresas grandes: Más de 100.000 UF

<sup>68</sup> De acuerdo a la clasificación establecida en la Biblioteca del Congreso Nacional ([www.bcn.cl](http://www.bcn.cl)), se considera:

- Microempresas: Entre 1 y 9 trabajadores
- Empresas pequeñas: Entre 10 y 49 trabajadores
- Empresas medianas: Entre 50 y 199 trabajadores
- Empresas grandes: 200 o más trabajadores

Pero esta información se contraponen al comparar ventas, al revisar estadísticamente quedan claros los argumentos de preferencias a las grandes empresas por sobre las pequeñas, ya que tienen mejor capacidad de soportar la facturización a plazo y pagos retrasados.

El análisis según ventas arroja un resultado inverso. Bajo este criterio un 86% son empresas grandes (más de 100.000 UF de venta anual), 10% empresas medianas (entre 25.000 y 100.000 UF), 3% empresas pequeñas (entre 2.400 y 25.000 UF) y sólo 1% microempresas (menos de 2.400 UF). Esto contrasta enormemente con la distribución agregada del tamaño según ventas de empresas en Chile: 75% de microempresas, 20% de empresas pequeñas, 3% empresas medianas y 2% empresas grandes. La composición por tamaño del sector de proveedores sugiere que se requiere de cierta escala para poder operar en comparación con el resto de la economía chilena.

## ***Capítulo 5 Recursos Hídricos y Energéticos en Minería***

### ***Recursos hídricos:***

*Los recursos hídricos y energéticos son relevantes tanto a corto como a largo plazo para el sector minero debido a su carácter estratégico. El foco de este capítulo está puesto en medidas que permitan*

- (i) favorecer el uso eficiente de la energía y del agua dentro de la minería y*
- (ii) potencien una adecuada disponibilidad de energía y agua en el largo plazo.*

*Durante la última década el consumo de energía en el sector minero ha representado entre 15-20% del Cash Cost 1 (C1). Este insumo y su incidencia en costos resulta crítico para el sector debido a la necesidad—por parte de las operaciones—de consumir energía crecientemente para mantener los niveles de producción actual.*

*Bajo las restricciones tecnológicas actuales, factores como la ley del mineral y el envejecimiento de las faenas implican necesariamente un aumento en el consumo de energía por tonelada de cobre obtenido. Es un hecho que los efectos del cambio climático se harán sentir sobre la disponibilidad de recursos hídricos, restringiendo las actuales fuentes utilizadas por el sector minero—en especial las continentales. Por tanto, el sector tiene la necesidad de buscar alternativas que permitan el uso eficiente del recurso si desea mantener los niveles de producción actuales. En este sentido, el uso de agua de mar, el consumo eficiente del recurso hídrico, como también la reutilización de las aguas, son las opciones más viables para superar estas restricciones.*

Si duda alguna uno de los mayores impactos de la actividad minera están en los recursos naturales como el agua, en las comunidades y el medio ambiente. Esta variable es de suma importancia pero debe ser mejor evaluada, si tanto interesa mejorar la productividad es relevante tener una precisa evaluación económica, de ingeniería, del impacto social y el medio ambiente. Un proyecto minero bien evaluado no debiera tener problemas técnicos a futuro y mucho menos bajas productivas por escases de recursos y detenciones por variables sociales. Esto se debe al acostumbrado comportamiento empresarial que busca a toda costa de bajar las restricciones, acotar los tiempos, baipasear leyes y normativas medioambientales. No es una aberración aseverar tal cosa, basta con tomar 4 ejemplos concretos de la gran minería, para darnos cuenta de que efectivamente son responsables las empresas de sus pérdidas económicas futuras, por no asumir una prolija evaluación técnica.

- 1- Proyecto mina Pascualama de Barrick Gold. Presento problemas regulatorios y legales por la intervención de glaciares y normas medioambientales.
- 2- Mina Cerro Colorado operada por BHP Billiton, estuvo en riesgo su continuidad operacional por intervención inadecuada y excesiva de aguas continentales, lo que provoco fuertes enfrentamientos legales con las comunidades.
- 3- Minera Escondida Ltda. Operada por BHP Billiton. Después de 25 años de operación recién se planteó el proyecto de una planta desalinizadora, después de haber consumido y explotado irresponsablemente los pozos de agua de Monturaqui y Punta Negra, impactando la flora y fauna de la zona.
- 4- Mina los pelambres. de Antofagasta Minerals, es otro ejemplo concreto de que no se hacen bien las cosas. los conflictos con las comunidades dedicadas a la agricultura y la crianza de ganado, han sufrido las consecuencias negativas del tranque el Mauro. Tanto la mina como el tranque son de propiedad de Luksic quien es conocido en el país por ser un magnate minero y de otros grupos económicos, casi la mayoría de sus proyectos han tenido problemas medioambientales, pero el poder económico y político de su figura han silenciado las demandas legítimas de la sociedad.

En resumen estas malas prácticas empresariales poco profesionales y carentes de responsabilidad social, conllevan a pérdidas económicas y a bajas de productividad. Por otro lado es importante mencionar que los conflictos solo se hacen visibles posteriormente, por las denuncias sociales de comunidades aledañas o grupos de protección medioambientales. Agravando aún más la situación el Estado y los organismos fiscalizadores en materia medioambiental e hidrología, no tienen un rol garante y protector de las normas, por el contrario son evidentes las faltas de procedimiento, la inoperancia de los servicios y peor aún muchas veces son influenciados por intereses económicos. En general existen verdaderas redes de

corrupción políticas y económicas que manejan estos negocios. Esto no se puede desmentir y basta con ver los innumerables casos de corrupción que han salido a luz. Es necesario y de carácter urgente normas eficientes y una legislación que proteja las comunidades, el medioambiente y promueva una minería responsable y segura para todos. Se requieren Leyes de glaciares, normas de restricción a uso de aguas continentales, asegurar el abastecimiento de agua para consumo de la población, agricultura y exigencias iniciales de autorización para plantas desalinizadoras, siendo esta una de las alternativas de menor impacto y viables para mejorar la productividad.

### **Recursos energéticos:**

(Extracto CNP. En cursiva)

*En el ámbito de los recursos energéticos, la evidencia disponible indica que la gran minería del cobre utiliza de manera eficiente la energía en los distintos procesos, incluso al comparar a nivel internacional. Si bien existe un margen de mejora acotado en términos de eficiencia energética (hasta un 10%), es difícil pensar que ello pueda aumentar de manera significativa en el corto plazo. En términos de disponibilidad del suministro, las recientes licitaciones y la futura unión del SING y el SIC permiten esperar que los precios que enfrente la minería del cobre sean competitivos internacionalmente (US\$50-100 por Mw). Por otro lado, existen externalidades negativas por parte de la matriz energética, siendo la mayoría del SING intensiva en generación a carbón, con las consecuentes emisiones de CO<sub>2</sub>. No obstante, existen espacios de mejora en términos del funcionamiento del abastecimiento. En particular, en lo que respecta a las líneas de transmisión y el uso de suelo.*

La situación energética pese a que no está mal evaluada por la CNP, deja vacíos importantísimos, las mineras son de alto consumo e involucra altos costos. Tal vez debiera replantearse el consumo de energía en lo que se refiere a la compra de este recurso a empresas energéticas. Las empresas eléctricas son un negocio rentable en el mundo y la compra de este servicio genera un costo adicional más la ganancia de la empresa generadora eléctrica. En las regiones de gran población minera debiera existir una matriz energética dedicada a la minería, que sus dueños sean los propios holdings mineros y que sea una exigencia que cada proyecto minero de gran envergadura deba tener considerado el abasteciendo y generación de su propia energía. Esto bajaría los costos de insumos de energía a largo plazo reduciendo sus costos en este ítem. Obviamente la inversión inicial tiene un alto costo y debiera ser parte de una exigencia global para todo proyecto minero, por el hecho de estar debidamente organizado entre todas las compañías mineras no debiese significar un gran problema, además liberamos la matriz energética del país que actualmente asume el consumo y exigencias de la actividad minera. Esta debiese contar con estándares de seguridad,

medioambientales y sociales, privilegiando energías limpias y que sea concesionada la cuota energética por la duración del proyecto y siendo la soberanía posterior de la cuota de propiedad del Estado.

## ***Capítulo 6 Minería y Comunidades***

*(Extracto CNP en cursiva)*

*La minería es una actividad extractiva industrial que por su naturaleza conlleva impactos en el entorno en sus distintas etapas. En pos de una minería sostenible en el largo plazo es fundamental que dichos impactos sean prevenidos, mitigados y compensados. Según la experiencia de países desarrollados, la minería puede llegar a ser una industria "limpia" y sustentable. El International Institute for Environment and Development (2002) presenta una serie de impactos y desafíos los cuales abordamos a continuación ilustrando con experiencias internacionales en algunas dimensiones.*

*Una medida para mitigar esta situación es determinar un porcentaje de los ingresos de la empresa minera y/o de los impuestos que genera la actividad a la región donde se genera. Existen ejemplos de dichas prácticas. En 2001 Perú aprobó el Canon Minero, una participación de los gobiernos locales y regionales sobre los ingresos y rentas del Estado, los que sólo pueden ser invertidos en proyectos de infraestructura. En 2009 Indonesia aprobó una ley similar, que estipula que las compañías que extraen carbón o minerales deben pagar al gobierno central un 4% de los ingresos y a los gobiernos regionales un 6% (1% al gobierno regional, 2.5% al distrito o ciudad donde se generan las ganancias y un 2.5% a los demás distritos o ciudades.*

Conveniente recomendación o idea de la CNP respecto de cómo las empresas mineras pagan para mantener su operatividad, pero esta idea no cambia la lógica actual de pagar por operar a toda costa. Esto se ve a diario en las reiteradas multas por infracciones de diferente índole legal. Laboral, salud, medioambiental etc... aun así en primera instancia y sin un acabado estudio de fondo parece atractiva, pero no responde en lo absoluto a las necesidades como país y solo sería una solución parche para mejorar la productividad de las trasnacionales y no la productividad y mejor calidad de vida, que es precisamente lo que pregona en su misión y visión la CNP.

Otra arista es que aumentaría la desigual regional ya que los ingresos de las mineras son altísimos y colocar aunque sea un mínimo porcentaje de diferencia en regiones

mineras conlleva a tener diferencias sustanciales en regiones mineras y otras regiones sin posibilidad de crecimiento. La actividad minera impacta de una u otra forma a todo el país y lo más importante es, que los recursos naturales les pertenecen a todos los chilenos. Por lo tanto si queremos recibir más recursos debe si o si promoverse e iniciar definitivamente la renacionalización de los recursos naturales de Chile y para beneficio de Chile. Este tema se explicó y fundamento a inicios del documento. El impacto negativo de la actividad minera que afecta a variados sectores sociales, son una constante social y si están en constante disputa es, precisamente por que las empresas mineras velan exclusivamente por su propios intereses y solo cumplen lo mínimos requerimientos legales con la sociedad. No precisamente por iniciativa propia si no que en la medida que les permita operar y producir ganancias para las transnacionales.

Al plantearse una minería soberana para Chile, debiese ser el Estado el que debiera velar por cumplir con el objetivo de generar ganancias de la minería, pero con una mirada país, considerando todos los otros factores y sectores que se verán impactados. por lo tanto la producción minera deberá considerar los costos de otros sectores, esto llevara si o si a una minería más segura, responsable, ética y respetuosa de toda la sociedad, porque será ese mismo Estado el que deberá asumir los costos de la negatividad o impactos de la minería. Esto traerá un alto retorno de ingresos al país los cuales debiesen ser distribuidos de manera justa y equitativa, en todos los ciudadanos y dando respuesta a las demandas sociales que hoy son una deuda pendiente con todo el pueblo. Esto no es un sueño irreal, son variados los ejemplos de países que sustentan su economía en empresas nacionales y soberanas de sus recursos, un ejemplo concreto y ligado a la minería se expone a continuación:

Chile se mantiene como el país más desigual de OCDE, obtuvo un 0,465 en el índice de Gini, herramienta que mide la brecha entre los ingresos de los hogares más ricos y de los más pobres en un rango de 0 a 1. En la otra vereda Islandia (0,244), Noruega (0,252) y Dinamarca (0,254), de los 3 sólo Noruega comparte con Chile la fuerte dependencia de los recursos naturales, petróleo, gas y pesca en su caso. A diferencia de Chile, el superávit de la renta petrolera es depositado en el Government Pension Fund of Norway (popularmente conocido como Petroleum Fund), el mayor fondo soberano del mundo, con más de 850.000 millones de dólares lo cual convierte a los 5,2 millones de habitantes de ese país como los trabajadores más ricos del mundo (Chile mantiene su Fondo de Estabilización Económica y Social de Chile, este asciende a 14.720 MM de Dólares y tiene una población estimada de 18 millones de habitantes.).

El grueso de la renta minera que se produce en Chile, se remesa al exterior a dueños sin rostro, actores del mercado financiero internacional. ¿Qué percibimos los chilenos de esto?

El primer pozo de Petróleo fue abierto a la explotación en Noruega en el año 1966, este país es responsable del 1,8% de la producción mundial de Petróleo, menos que Angola y Nigeria, paso de ser el país más pobre de Europa a comienzos del siglo XX a tener un PIB per cápita del orden de los 100.000 dólares, el doble que Estados Unidos y más de 6 veces lo que nuestro país.

¿Si ese mismo año se hubiese iniciado la explotación petrolera en Chile y partiendo con las mismas reservas, podríamos exhibir a esta fecha similares resultados?

Este logro supuso una decisión política, el Petróleo fue declarado propiedad del pueblo Noruego y el Estado fue considerado a partir de ello un administrador que debía ejercer con prudencia y visión de futuro tal labor. Por contrapartida nuestro ordenamiento establece, respecto a los recursos minerales, la libre concesibilidad este sistema determina que el Estado mantenga un rol pasivo en lo tutelar y lejano respecto a la riqueza. A diferencia de nuestro sistema el país nórdico propicia que parte significativa de la renta económica que las empresas capturan por mayores precios sea retenida por el Estado, a fin de propender al logro de propósitos sociales relevantes que garanticen el bienestar de las generaciones venideras, quienes deberán vivir, o subsistir, cuando la riqueza minera, petrolera en el caso de los escandinavos, ya no esté.

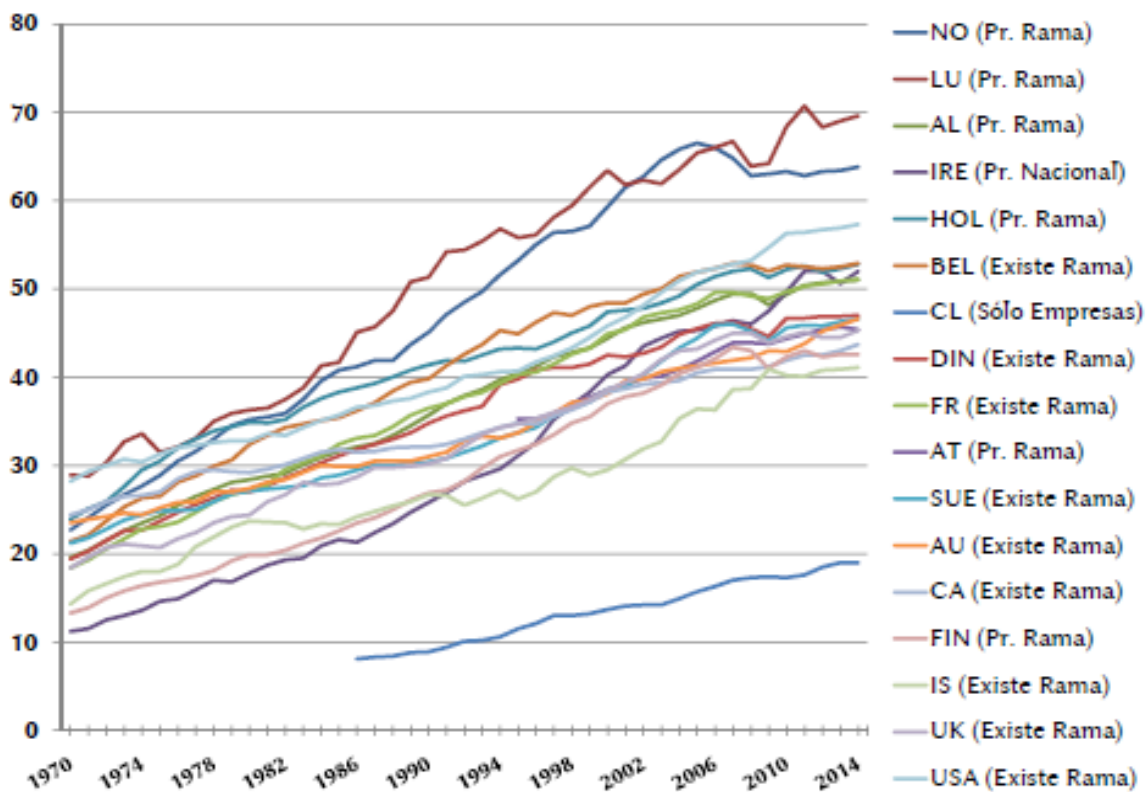
Par concretar definitivamente lo expuesto hay que tener en claro que el Estado y este gobierno no tienen la voluntad política de hacerlo, esta tarea y responsabilidad le pertenece al pueblo, a los trabajadores que son precisamente quienes venden su fuerza de trabajo, en otras palabras las ganancias obtenidas en todo el mundo son exclusivamente conseguidas por los trabajadores. En esa misma arista de identificar a quienes son los que efectivamente mueven la economía de un país. Es una obligación de la CNP evaluar a fondo las condiciones laborales, legales, seguridad y social de los trabajadores, tema que en lo absoluto no abordó el informe preliminar. Es un mal de



origen no estudiar el comportamiento del trabajador y las condiciones legales, físicas, sociales y de seguridad en que se desempeñan. Porque son ellos precisamente los que efectúan el trabajo de acuerdo a las condiciones laborales que imponen las empresas.

Si se pretende mejorar la productividad de la actividad minera y la competitividad como país, se debe primordialmente y de carácter urgente ponernos a la altura de los países a los cuales los comparamos, utilizando los mismos países cuidadosamente seleccionados por la CNP y los países OCDE es necesario compararnos en materias laborales, brechas de desigualdad, derechos sindicales, sociales y seguridad.

**Gráfico 3: 16 países con Mayor Productividad Laboral OECD y Chile. Evolución de la Productividad Laboral Real 1970 - 2014, US\$ constantes ajustados por paridad de poder de compra (Datos OECD)<sup>3</sup>.**



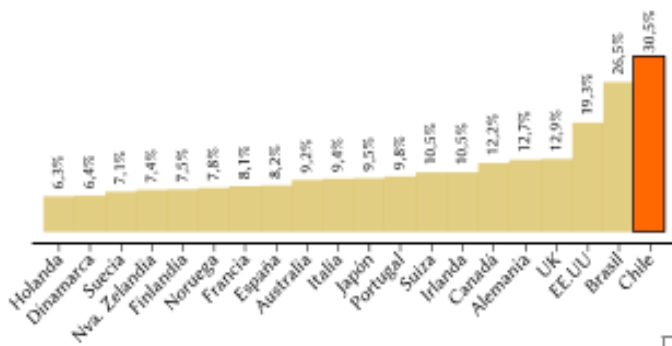
Queda en evidencia que un reconocimiento de los derechos sindicales y a negociar por rama productiva o a nivel nacional mejora significativamente la productividad.

Además de haber constatado que en la totalidad de los países más productivos de la OCDE existe negociación colectiva por rama. Se debe añadir que, de los 7 países más

productivos de la OCDE, en 6 predomina la negociación colectiva por rama o una de nivel superior. Los 16 países con mayor productividad laboral OECD, presentan una evolución de la productividad laboral en el sentido ascendente. Así pues, existe evidencia de a lo menos 45 años donde coexisten sistemas de negociación colectiva y aumento de productividad.

## 2. Desigualdad, Acumulación y Concentración de Ingresos

**Porcentaje de ingresos que acumula el 1% más rico de cada país**  
Participación en el ingreso total del país



Si observamos, el porcentaje de ingresos que concentra el 1% más rico, Chile aparece como el país más desigual entre aquellos países que realizan dicha medición.

Fuente: Gráfico elaborado por Fundación SOL, datos para Chile: LOPEZ, FIGUEROA y GUTIERREZ (2013). La Pista del León: Nueva Estimaciones de la Participación de los Super Ricos en el Ingreso de Chile. Para Brasil: MEDEIROS, FERREIRA DE SOUZA y CASTRO (2014). Top-Income shares in Brazil, 2009-2012. Resto de los países, datos provienen de PIKETTY, ATKINSON, SAEZ y ALVAREDO. World Top Income. Datos publicados por OECD 2014. Focus on Top-Income.

Grupo Social	Ingreso Mensual por persona	Personas estimadas
50% de los chilenos	\$138.000	8.900.000
1% + rico	\$14.964.268	178.000
0,1% + rico	\$82.917.226	17.800
0,01% + rico	\$459.446.908	1.780

Chile ostenta vergonzosamente el título de ser el país más desigual en esta medición, situación que atenta gravemente a la productividad. Son precisamente este tipo de dificultades que debe solucionar primeramente el Estado, si es que realmente pretende mejorar la productividad y competitividad de Chile, se ve practicante imposible después de analizar el rol del gobierno en la reforma laboral, la cual fue manejada políticamente por el empresariado y particularmente por el Consejo Minero, activo participante de la CNP.

## Métodos y coeficientes de medición

Es absolutamente necesario cuando hablamos de desigualdad hacerlo en base a argumentos respaldables, en ese sentido sería recomendable que los estudios que existen al respecto se hagan utilizando factores de corrección más certeros en cuanto a desigualdad, en especial nos referimos al factor de corrección de Gini. El coeficiente de Gini demuestra en rasgos generales que el desarrollo capitalista aumenta la riqueza media de los países, pero también la brecha social y por lo tanto la exclusión e insatisfacción entre la pobreza de muchos y la riqueza de pocos. El coeficiente de Gini refleja la diferencia entre la distribución acumulativa real del ingreso y una igualdad perfecta. Lo que no es capaz de señalar el coeficiente Gini es dónde se da esa desigualdad. El coeficiente de Gini es muy sensible a los cambios en el medio de la distribución pero insensible a los cambios de los extremos.

Por otro lado José Gabriel Palma, economista chileno creó el llamado índice de Palma, este coeficiente es cada vez más usado en el mundo como medición de desigualdad, este es más certero y permite descubrir en que estrato o rango socioeconómico y social se produce la desigualdad, cosa que para Gini es ciego en este rango. A través del coeficiente de Palma se descubrió que las “clases medias” -más exactamente, los grupos de ingreso medio ubicados entre los “ricos” y los “pobres”- tienden a concentrar cerca de la mitad del PNB – Producto Nacional Bruto dónde y cuándo sea que se mire. La otra mitad del producto nacional está repartida entre el 10% más rico y el 40% más pobre, queda al descubierto que la manera en que se reparte entre estos dos grupos varía considerablemente entre países. La Proporción Palma se define como la proporción entre la participación del 10% más rico en el PNB y la participación del 40% más pobre. El coeficiente Palma es una mejor medición para la toma de decisiones y es sin duda más fácil de asimilar que el coeficiente Gini y es una medida de la desigualdad que puede orientar las políticas de disminución de las brechas sociales, aumentando los ingresos del 40% más pobre o redistribuyendo los del 10% más rico. Este indicador es más relevante para examinar la relación entre desigualdad y bienestar de un país y una fotografía más certera de la realidad de una sociedad en crisis. La CNP en esta materia no se hace cargo de esta materia en lo absoluto y debiera hacerlo si es que existe un interés real en mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, eso es al menos lo que pregonan en su información oficial. Existe un abandono de preocupación por el país y se enfocan exclusivamente en mejorar a toda costa la productividad para las transnacionales ya sea por ignorancia o falta de preocupación al respecto o definitivamente esta comisión no sirve y no se rige a los intereses de Chile sino por el contrario a los intereses del Consejo Minero y de toda la industria minera extranjera que saquea nuestros recursos naturales en detrimento del pueblo.

## Conclusiones Preliminares

La Comisión Nacional de Productividad (CNP) expone claramente cuáles son los objetivos de la comisión y los alcances que esta tiene, en resumen son:

La CNP asesora al Gobierno de Chile en materias orientadas a aumentar la productividad, proponiendo políticas públicas, técnicamente sustentadas, que consideren la opinión de la sociedad civil, con foco en mejorar el bienestar de los ciudadanos.

### **Misión**

La CNP tiene como misión asesorar al Presidente de la República en todas aquellas materias orientadas a aumentar el crecimiento económico de largo plazo y el bienestar de los ciudadanos a través de la generación de ganancias en la productividad.

### **Visión**

La visión de la CNP es aumentar la productividad para mejorar la vida y bienestar de las personas.

Nuestro propósito es generar recomendaciones de política pública, que conduzcan a lograr mayor productividad con foco en el bienestar y mejor calidad de vida de las personas.

Estando claro los objetivos, misión y visión de la CNP queda de manifiesto lo siguiente:

El estudio de “Productividad de la gran minería del cobre” y el “Informe preliminar de productividad de la gran minería del cobre” ambos documentos no se hacen cargo de las problemáticas de fondo. Esta comisión no refleja un interés sincero en mejorar las condiciones de las personas, asumiendo que cuando se refiere a las personas, se refiere a todos los ciudadanos de Chile.

De igual manera justifica la baja productividad al accionar de las empresas mineras durante el súper ciclo del cobre justificando el alza de producción en detrimento de la productividad.

Sus bastos estudios y argumentos técnicos son convenientemente direccionados y selectivos de manera de mostrar una falsa-realidad exacerbada, que induce a pensar que Chile es un país poco productivo y en serio riesgo de perder el liderazgo minero, siendo que las condiciones de reservas, producción, geológicas y por sobre todo la seguridad económica y las condiciones de paraíso fiscal para la minería hacen prácticamente imposible tal situación.

Obvia deliberadamente el análisis de las condiciones legales, laborales, sindicales, desigualdad, seguridad y sociales del país y en especial de los trabajadores.

No hace un juicio crítico al inoperante rol del Estado en materias de minería, trabajo, medioambiente y hacienda.

De igual manera no hace una evaluación certera y crítica al comportamiento empresarial versus la interacción con la sociedad en general y solo se limita a dar solución a través de incentivos económicos.

No enfoca la actividad minera como un actor económico social relevante, que debe cambiar culturalmente su forma de hacer minería responsable.

**Jorge Schumacher Cantillana**

[Jorge.schumacher@sindicatoescondida.cl](mailto:Jorge.schumacher@sindicatoescondida.cl)

[frentetrabajadoresmineros@gmail.com](mailto:frentetrabajadoresmineros@gmail.com)

+56971384141



## Referencias.

<http://www.comisiondeproductividad.cl/>

<http://www.comisiondeproductividad.cl/productividad-de-la-gran-mineria-del-cobre/>

<http://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2016/11/informe-preliminar.pdf>

[http://www.archivonacional.cl/616/articles-8083\\_archivo\\_01.pdf](http://www.archivonacional.cl/616/articles-8083_archivo_01.pdf)

[http://www.archivonacional.cl/616/articles-8083\\_archivo\\_01.pdf](http://www.archivonacional.cl/616/articles-8083_archivo_01.pdf)

Estadísticas del Servicio de Impuestos Internos (SII).

Estudio negociación ramal - Fundación Sol

Comisión de trabajo y seguridad social Fundación Sol

Modelo de relaciones laborales y reforma laboral – Función Sol

Realidad económica empresarial de empresas mineras – Fundación Sol

CHILE LA PRODUCTIVIDAD Y EL BIENESTAR DE TODOS LOS CHILENOS, FMC.

Informe Preliminar Productividad de la Gran Minería del Cobre

Minería en Cifras Consejo Minero 2016

Presupuesto de Estado de Chile 2016

Negociación Colectiva por Sector Económico –Gonzalo Duran, economista.

Más cerca de 3 que de 2, sobre el precio del Cobre y la desigualdad. Reflexión de Raúl Osorio, abogado

Sindicatos Pulverizados

Panorama Actual y Reflexiones para la Transformación – Fundación Sol

Empleo trimestral – INE

Frente Trabajadores Mineros, archivos y publicaciones (FMT)

Unión de Sindicatos Mineros Estatales y Privados de Chile (USMEPCH)

