

LA SOBREPDUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE CREADA POR CHILE
Su Impacto en la Economía Nacional

(Documento para la discusión)

Orlando Caputo Leiva
Noviembre, 1996

Centro de Investigaciones Sociales. Universidad ARCIS
Centro de Estudios sobre Transnacionalización, Economía y Sociedad, CETES.

SU IMPACTO EN LA ECONOMÍA NACIONAL	3
PRESENTACION Y OBJETIVOS DEL TRABAJO	3
a. La Actual Caída del Precio y la Sobreproducción Mundial Creada por Chile.	5
b. Algunos Efectos en el Mercado Mundial del Cobre.	8
II. LAS PERDIDAS DE INGRESOS PARA CHILE.	11
a. Proyecciones de Producción	11
b. Primera Estimación de Disminución de Ingreso.	11
c.- Segunda Estimación de Disminución de Ingreso.	13
d. Tercera Estimación de Disminución de Ingreso: La Sobreproducción.	14
e. Análisis Comparativo de la Disminución de Ingresos	15
III. DISTRIBUCION DE LAS PERDIDAS POR TIPO DE EMPRESA:	22
Su impacto en el Presupuesto Fiscal	22
a.- Distribución Absoluta y Relativa por Empresa	22
b. La Situación de ENAMI	23
c. La Situación de CODELCO	25
d. La Situación de las Empresas Extranjeras	25
e. El Impacto en el Presupuesto Fiscal	27
IV. EXPLICACIONES TEORICAS Y PRACTICAS: ALGUNAS PROPUESTAS	30
BIBLIOGRAFIA	35

LA SOBREPDUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE CREADA POR CHILE

Su Impacto en la Economía Nacional

Orlando Caputo Leiva*
Noviembre, 1996

NOTA ACLARATORIA

Este trabajo se terminó la primera semana de noviembre antes del aumento reciente de los precios del cobre. Esta situación se prevee en el documento como una situación transitoria según los especialistas internacionales. Sin embargo, la magnitud del incremento ha sorprendido a todos. La situación actual podría ser un momento apropiado para que el gobierno chileno declare -a propósito de las fuertes especulaciones en el mercado- que tiene el firme propósito de corregir la sobreproducción estimada hasta el año 2000, teniendo presente las señales del mercado y en particular el comportamiento de la demanda, medida que recomendamos al final del trabajo. Una declaración de este tipo podría estabilizar los precios a los niveles actuales (más o menos 110 centavos de dólar la libra) y a partir de allí los precios podrían subir adicionalmente.

PRESENTACION Y OBJETIVOS DEL TRABAJO**

Hace unos meses inicié un seguimiento sistemático de la evolución de los precios internacionales del cobre. A medida que avanzaba en este trabajo fui detectando significativos cambios en la industria del cobre a nivel mundial.

Una gran inquietud se me fue planteando en relación a los impactos que las profundas y drásticas variaciones de los precios internacionales del cobre están teniendo en la industria chilena del cobre y en la economía nacional.¹

Todo lo anterior significó que este seguimiento se transformara en una investigación que exige más tiempo.

* Investigador del Centro de Investigaciones Sociales U. ARCIS y del Centro de Estudios sobre Transnacionalización Economía y Sociedad CETES. Ex-miembro del Comité Ejecutivo y Ex-Gerente General de CODELCO.

** Graciela Galarce ha participado en la investigación y en la elaboración de este documento. Juan Radrigán ha colaborado en el procesamiento de la información estadística y con él también he revisado este documento. Agradezco a ambos compañeros de trabajo del CETES. También agradezco la colaboración de Verónica Huerta y de David Debrott del Centro de Investigaciones Sociales de la U. ARCIS en la revisión de la redacción final. Por último, quiero manifestar mi reconocimiento a los valiosos comentarios que recibí de Jacobo Schatan.

¹ Este estudio es continuación de dos breves notas: "Comentarios a la Propuesta de la Confederación Nacional de los Trabajadores del Cobre para el Futuro del Cobre Chileno", Mayo de 1994, "La Influencia de la Producción del Cobre en Chile en la Determinación del Precio Internacional del Cobre", Julio 1995, mimeo ARCIS, y de la investigación "La Inversión Extranjera Directa en la Economía Chilena: Algunas Implicancias Económicas y Sociales", que realizamos con el apoyo de OXFAM UK/I, julio de 1994.

Pero, por la necesidad que siento de dar a conocer a la brevedad los resultados más inmediatos arribados a la fecha, entrego en este documento lo que a mi juicio -entre otros resultados- considero de mayor significación.

Por su relevancia nacional, constituye una interrogante significativa el hecho de que instituciones del Estado, Universidades, Centros de Estudio, etc., no hayan realizado o publicado investigaciones sobre el tema. Sorprende más aún, el caso de situaciones que desde el punto de vista teórico y práctico son negativas, sean presentadas como positivas en los medios de comunicación.

Le comenté a Fernando Leiva, Director del Centro de Estudios sobre Transnacionalización, Economía y Sociedad -CETES- y a Tomás Moulián, Director del Centro de Investigaciones Sociales de la Universidad ARCIS, las principales conclusiones a las que hasta aquí he llegado. Ellos estuvieron de acuerdo conmigo en la necesidad de difundir cuanto antes y en forma breve los resultados más inmediatos.

De los varios tópicos de la investigación seleccionamos los dos siguientes:

- Estimaciones de las pérdidas de ingresos de Chile por las disminuciones de los precios internacionales del cobre.
- Distribución de las pérdidas de ingreso en CODELCO, ENAMI y en las Empresas Extranjeras. Su impacto en el Presupuesto Fiscal.

Las pérdidas son tan significativas que sólo son comparables a grandes situaciones e indicadores de la historia de la economía chilena. Por ejemplo, son comparables en relación a la Deuda Externa, a las Reservas Internacionales, al total de las inversiones extranjeras en Chile y con el propio valor de CODELCO como la gran empresa nacional.

La difusión anticipada de este estudio la realizamos convencidos de que es necesario que se inicie a nivel nacional una profunda discusión sobre la gravedad de los problemas involucrados. Así como también, de la necesidad que se estudien e implementen medidas. Algunas de ellas pueden ser tomadas rápidamente para disminuir en forma significativa las pérdidas que están previstas de aquí al año 2000.

Otras medidas están vinculadas necesariamente a un estudio más amplio que involucra un conocimiento del funcionamiento actual de la economía mundial, de las características y perspectivas de la industria y mercado mundial del cobre -incluyendo a Chile- así como también, del funcionamiento e inserción de la economía chilena en la economía mundial.

I.- CHILE Y LA ACTUAL CAIDA DE LOS PRECIOS DEL COBRE.

A continuación mencionamos brevemente algunos antecedentes que surgen de nuestro estudio y que nos parecen apropiados para una mejor comprensión de los apartados centrales que presentamos en este trabajo.

a. La Actual Caída del Precio y la Sobreproducción Mundial Creada por Chile.

1. El precio del cobre ha caído profunda y rápidamente. En julio de 1995, el precio promedio mensual llegó casi a 140 centavos de dólar la libra de cobre fino.² En septiembre de 1996, el precio promedio mensual fue de 88 centavos de dólar la libra. Es decir, la disminución ha sido aproximadamente un 37%.

2. Anteriores disminuciones de magnitudes significativas -a contar de los años 50- sólo se dieron en situaciones de término de conflictos bélicos -Corea y Vietnam- y en situaciones de crisis cíclicas de la economía internacional.

No obstante, en la actualidad no se da ninguna de las situaciones mencionadas, más bien, hay una situación de relativo auge de la economía mundial.

3. De comparaciones con los ciclos de precios anteriores, se prevee que aún hay muchas posibilidades para que se produzcan fuertes disminuciones adicionales. Estas, se verían agravadas por los reiterados anuncios de incrementos de la producción mundial.

4. La principal causa de la caída de los precios del cobre, es el fuerte crecimiento de la producción de cobre en Chile. Chile es el principal productor y exportador mundial de cobre.³

El comportamiento de la producción chilena ha sido radicalmente diferente al comportamiento de la demanda mundial del cobre que ilustramos a continuación:

- El consumo mundial entre 1990 y 1995 creció en 10%. En el mismo período, la producción chilena creció en un 57%.
- En 1996 el consumo mundial de cobre se estima crecerá en 468 mil TM. El crecimiento de la producción chilena será de 560 mil TM.

² En el resto del trabajo se trata siempre de cobre fino, a no ser que se especifique explícitamente otro tipo de cobre.

³ El escándalo de Sumitomo provocó en junio de este año una fuerte disminución de precios. Esta disminución se produce al interior de una tendencia a la baja que empezó a mitad de 1995. El escándalo de Sumitomo debería ser estudiado en profundidad. Para Chile este estudio es particularmente relevante.

Sin considerar a los otros países productores, Chile en forma individual crea en este año una sobreproducción mundial, de más de 90 mil TM. En los próximos años esta sobreproducción podría aumentar mucho más.

- De 1995 al 2000, la demanda mundial crecerá -según nuestras estimaciones más optimistas- en 1.750.000 TM. La producción chilena en el mismo período crecerá en 1.960.000 TM.
- El mercado mundial del cobre está sobresaturado con la sobreproducción que a nivel mundial ha generado Chile.

5. Desde el punto de vista de las exportaciones e importaciones mundiales, la situación es aún más categórica. Chile es el principal productor mundial y su presencia como exportador es mucho mayor.

- De 1995 al 2000, se estima que las importaciones mundiales crecerán en menos de 1 millón de TM. Las exportaciones chilenas programadas para igual período crecerían en 1,8 millones de TM.

Esta situación, cuesta tanto creerla como explicarla.

6.- La sobreproducción mundial creada desde Chile se debe, casi completamente, al crecimiento de la producción de los megaproyectos de las empresas transnacionales que están operando en nuestro país. En 1990 la producción de las empresas privadas era de 251 mil TM; en 1995 llegó a 1,2 millones de TM. En 1996 se incrementó en más de 500 mil TM, llegando con ello a 1,73 millones de TM aproximadamente. Para el año 2000, se estima que la producción de las empresas privadas llegará a 2,56 millones de TM.

Este crecimiento ha sido extraordinario. Con seguridad, el incremento de producción de 500 mil TM, en 1996, por parte de las empresas extranjeras que operan en Chile, explican casi en su totalidad la sobreproducción mundial que se está dando en este año y que ha provocado la profunda y rápida caída de los precios.

Estas estimaciones de producción podrían aumentar, ya que se está dando una especie de fiebre del cobre en Chile. Todas las empresas anuncian incrementos de producción y anticipos de puesta en marcha, lo que ha llevado a que en número limitado de meses la producción estimada para el total del período 1997-2000 se *incremente* en cerca de 800 mil TM (Ver cuadro n° 1).

Este incremento de la producción de las empresas privadas, está concentrado en un número muy reducido de grandes empresas extranjeras que han invertido recientemente en Chile. La Escondida, está próxima a lograr su nivel programado de 900 mil TM. Por su parte, Candelaria aumentó sus estimaciones iniciales de producción desde 120 a 172 mil TM. Collahuasi producirá sobre 300 mil TM. El Abra, que pertenece a Cyprus -de Estados Unidos- y a CODELCO, adelantó su puesta en marcha para octubre de 1996, la que en principio estaba programada para marzo de 1997. En

1996 producirá 60 mil toneladas que no estaban previstas. En 1997, aumentará de las 131 mil que estaban programadas a 225 mil TM, que será su capacidad proyectada.

b. Algunos Efectos en el Mercado Mundial del Cobre.

Los hechos y las cifras indicadas, nos llevan a pensar que Chile, -conciente o inconcientemente- ya ha declarado una guerra comercial a nivel internacional, que tiene efectos múltiples y sin que exista aparentemente un objetivo claro.

A continuación mencionamos algunos de sus efectos:

i.- Se producen profundas modificaciones en el mercado mundial del cobre. Mencionaremos sólo las siguientes:

- La ya señalada profunda y drástica caída de los precios. No asociada a crisis internacionales, ni a término de conflictos bélicos. Y, que se está produciendo en situaciones de normal funcionamiento de la economía mundial.
- En los ciclos anteriores, las disminuciones de precios se daban por bruscas caídas de la demanda mundial. Ahora, la caída de los precios se da en condiciones en que la demanda mundial sigue creciendo. El origen de la crisis se traslada al lado de la oferta.
- En los últimos meses se ha roto la relación stock de cobre y precio del cobre. En ciclos anteriores cuando los stocks disminuían, los precios aumentaban. Ahora los stocks de la Bolsa de Metales de Londres ha disminuido aproximadamente en un 65% desde enero del 96 a la fecha y los precios han bajado o se mantienen bajos.

ii.- Está afectando seriamente a los otros países que fueron miembros de CIPEC: Perú, Zambia y Zaire. Los países africanos productores de cobre han disminuido mucho su participación en las exportaciones mundiales. En Zaire esta situación es muy acentuada, este país exportaba más de 200 mil TM en el año 1989 y en los últimos años menos de 20 mil TM.

iii.- En estudios recientes de organismos internacionales se ha planteado que las empresas transnacionales están creando un sistema productivo mundial por sobre los países (NU, 1992 y 1996). Esta situación se está desarrollando en el cobre a nivel mundial. Nuevamente, grandes empresas transnacionales van logrando una participación dominante en la industria del cobre.

Las exportaciones chilenas de cobre representaban en 1985 un 26,5% de las exportaciones mundiales. En 1995 representaron cerca del 37%. Se estima que para el año 2000 representarán más del 56% de las exportaciones mundiales. Sin embargo, se estima que la participación de CODELCO disminuirá del 21% que representaba en 1985 a alrededor de 18% en el año 2000.

Por lo tanto, el crecimiento de la participación en el mercado mundial por parte de Chile, se debe al crecimiento de la participación de las empresas extranjeras que operan en la minería del cobre en Chile, que ha pasado desde una participación menor al 5% en 1985 a un 18% en 1995. Se estima que ellas alcanzarán un 38% de participación en las exportaciones mundiales el año 2000.

A esta participación de las empresas extranjeras, por lo que exportan desde Chile, habría que agregarle las participaciones en el mercado mundial, de las exportaciones que realizan desde varios países donde ellas producen y exportan cobre.

En otros trabajos, además de preveer la sobreproducción actual, afirmábamos que Chile ha ayudado a crear grandes competidores mundiales en su principal riqueza básica (O. Caputo, 1994a y 1995).

iv.- Se ha provocado un profundo cambio en la localización de las actividades productivas. Los países productores y exportadores -como Chile- producen cada vez más concentrados de cobre. En 1990 Chile exportaba 241 mil TM de cobre fino bajo la forma de concentrado, en 1995 exportó 800 mil TM. Las exportaciones de concentrado que representaban en el año 1990 un 15% de las exportaciones de cobre chileno han pasado a representar el 33,3% de las exportaciones de cobre en 1995 (COCHILCO, 1996)⁴. Este porcentaje se incrementará a más del 50% de aquí al año 2000 (COCHILCO, El Mercurio 17 de Octubre de 1996).

El cobre refinado se produce cada vez más en los países capitalistas desarrollados. Este cambio es muy importante en Chile, por cuanto se revierte la tendencia que por muchas décadas se venía dando, en el sentido de incorporar un mayor valor agregado a nuestros recursos naturales: se trataba de evitar la exportación de concentrados de cobre. Es importante considerar este último aspecto en la actual discusión sobre la segunda fase exportadora, la que consiste en promover la exportación de productos industriales.

v.- Los impactos de la profunda y rápida caída de los precios internacionales del cobre en Chile, son muy graves para la pequeña y mediana minería, así como también para ENAMI. En menor medida también es impactada CODELCO. Sin embargo, la División de El Salvador está seriamente comprometida, ya que sus costos de producción son similares a los precios internacionales actuales. Si los precios disminuyen adicionalmente en el futuro, la situación de CODELCO en su conjunto podría estar seriamente comprometida.

Se prevee que se incrementarán las presiones sobre los trabajadores para ampliar la flexibilidad laboral, como una forma de disminuir costos. A nivel macroeconómico se afectarán las cuentas externas. El Estado chileno verá drásticamente disminuidos los ingresos provenientes del sector, en particular de CODELCO.

⁴ El concentrado de cobre es una forma muy primaria de exportación. Contiene aproximadamente 30% de cobre, porcentajes bajos de otros minerales y cerca de dos tercios es material estéril.

Algunos aspectos de este último punto, se desarrollarán más ampliamente en los dos apartados siguientes.

II. LAS PERDIDAS DE INGRESOS PARA CHILE.

En este capítulo presentamos estimaciones de producción para el período 1996-2000. Posteriormente presentamos tres estimaciones de las pérdidas de ingresos por disminuciones del precio del cobre. Finalmente, comparamos estas pérdidas con varios indicadores económicos.

a. Proyecciones de Producción

Presentamos dos alternativas de estimaciones de producción para el período 1996-2000 (Ver cuadro N° 1). La primera, sobre la base de estimaciones de COCHILCO de diciembre de 1995. La segunda, es una estimación sobre la base de información de COCHILCO de agosto de 1996. Esta, ha sido actualizada al mes de octubre, con los incrementos de producción anunciados por las empresas, tanto por ampliaciones como por la puesta en marcha anticipada de proyectos.

Cuadro N° 1

Producción Chilena de Cobre 1996-2000

(miles de toneladas métricas de cobre fino)

	1996	TOTAL 97-2000	TOTAL 96-2000
COCHILCO dic. 95 (*)	3072	15341	18413
COCHILCO Oct. 96 (**)	2970	16122	19092

Fuente : Construcción propia.

(*) Mercado Internacional del Cobre Mundo Occidental COCHILCO Dic. 1995.

(**) COCHILCO en ESTRATEGIA (7-Ago-96) actualizado a Octubre con nuevas producciones.

b. Primera Estimación de Disminución de Ingreso.

A continuación presentamos estimaciones que han sido seleccionadas por su menor grado de complejidad. Hemos calculado otras con un grado de desagregación mayor. Por ejemplo, separando por años, considerando los precios efectivos con los que operaron las empresas en 1995.

Todas las estimaciones que hemos realizado, basadas en los parámetros que consideramos más realistas -independiente de los márgenes de error- arrojan resultados similares. **Este resultado similar, señala que las magnitudes de las pérdidas de ingreso comprometidas son muy elevadas.**

Por esta razón, en la selección de la estimación y su elaboración, hemos adoptado un criterio simplificador y didáctico.

Como punto de partida en la primera estimación que estamos presentando en este apartado, hemos tomado como precio promedio anual de referencia, el que se dió en el año 1995. Es decir, 133,2 centavos de dólar la libra.

Luego, estimamos diferentes precios promedio alternativos para el cobre en el período 1996-2000. Ante cada precio alternativo se produce una diferencia con el precio de referencia que corresponde a la cantidad de centavos de dólar por libra *que se dejan de percibir*.

Finalmente, se han calculado las pérdidas de ingresos que tendría Chile en el período 1996-2000 para cada precio alternativo. La magnitud de éstas, resulta de multiplicar las estimaciones de las producciones de cobre -reducidas de toneladas métricas a libras- por la cantidad de centavos de dólares *que se dejan de percibir* con cada precio alternativo.

Si la producción se vende a 90 centavos de dólar la libra, se recibirán 43,2 centavos menos por libra. Asumiendo que la producción del período sería la proyectada por COCHILCO Dic. 95, las pérdidas serían de 17.539 millones de dólares, según se puede observar en el cuadro N° 2.

Se han estimado los valores que asumirían las pérdidas con diferentes precios de la libra de cobre y con las diferentes estimaciones de producción.

Cuadro N° 2.

Estimaciones de la Disminución de Ingreso de Chile en el Período 1996-2000

(En millones de dólares corrientes)

Precio de Referencia: 133,2 centavos de dólar la libra

	Producción Total 1996-2000	Precio: 90 dif. 43,2 (***)	Precio: 85 dif. 48,2	Precio: 80 dif. 53,2	Precio: 75 dif. 58,2
COCHILCO Dic. 95 (*)	18413	17.539	19.570	21.600	23.630
COCHILCO Oct. 96 (**)	19092	18.186	20.291	22.396	24.501

Fuente: Construcción propia a partir de información de producción de COCHILCO.

(*) La Producción de la estimación 1 es la primera del cuadro n° 1. Miles de toneladas.

(**) La Producción de la estimación 2 es la segunda del cuadro n° 1. Miles de toneladas.

(***) Los precios y las diferencias de precios están en centavos de dólar la libra.

Como se puede observar en el cuadro anterior, los ingresos que dejaría de percibir el país en el período 1996-2000 serían extraordinariamente elevados.

En esta estimación, ellos fluctúan en un rango menor, ya mencionado, de 17.539 millones de dólares, y en un rango mayor de 24.501 millones de dólares.

En relación al precio de referencia, se debe señalar que éste, corresponde a la libra de cobre fino, que sería el precio del cobre refinado. Este precio es el punto de referencia de todos los tipos y calidades de cobre.

Por ejemplo, el concentrado de cobre tiene como precio de referencia el señalado, al cual se le hacen los descuentos de los costos de fundición y de refinación. Dichos costos, son un porcentaje relativamente pequeño en relación al precio de referencia considerado. En relación al nivel del precio de referencia -133,2 centavos de dólar la libra- cabe señalar que si bien es elevado en términos de dólares corrientes, no lo es comparado con períodos anteriores. Tampoco es elevado en término de dólares constantes o precio real.

Los precios promedio mensuales en dólares corrientes, en el período octubre 1988 - abril 1989, fueron superiores a 133,2 centavos de dólar la libra. En diciembre de 1988 el precio llegó a 158,8 centavos de dólar la libra.

Además, 133,2 centavos de dólares corrientes de 1995, en dólares constantes de 1980, sólo equivalen a 96 centavos. En dólares de 1970, este precio equivale solamente a 39 centavos (En base a COCHILCO 1996).

El aluminio es un producto sustituto del cobre. De aquí que es importante la relación que se ha venido dando entre el precio del cobre con el precio del aluminio. En 1995, la relación *precio cobre-precio aluminio*, es menor a la que se dio en el período 1991-1993. Es decir, que en términos de aluminio, el precio del cobre en el año 1995 tampoco puede considerarse elevado.

En relación a los precios que hemos estimado, que fluctúan entre 90 y 75 centavos de dólar la libra, hemos tenido presente, por un lado, que en los últimos cuatro meses, el precio promedio mensual ha estado en torno a 90 centavos de dólar la libra. En septiembre y octubre, éstos, han sido un poco menor a los 90 centavos.

Por otro lado, hemos tomado en cuenta las "Proyecciones Internacionales Para el Precio del Cobre", realizadas por los departamentos de estudios de empresas internacionales especializadas.

Cuadro N° 3

Proyecciones Internacionales Para el Precio del Cobre

	1996	1997
Merril Lynch	100	85
CS First Boston	110	90
Bloomsbury Minerals Economics	102	75-80

Fuente: ESTRATEGIA 19 de Julio de 1996

c.- Segunda Estimación de Disminución de Ingreso.

A pesar de los planteamientos anteriores, en el sentido de que no nos parece elevado el precio de referencia de 133,2 centavos de dólares la libra, hemos incorporado nuevas estimaciones en base a un precio de referencia de 120 centavos. Es decir, una disminución aproximada de 10%.

Este nuevo precio de referencia coincide con las estimaciones de precio de COCHILCO. En junio de este año, COCHILCO frente a las disminuciones de precios, informó que lo importante es la tendencia que tomará la cotización del metal en el segundo semestre de 1996. "Sólo entonces se podrá ver si mantenemos nuestra proyección que fluctúa entre 115 y 120 centavos de dólar la libra..." (El Mercurio, 6 de junio de 1996).

En el cuadro N° 4, presentamos las disminuciones de ingreso en el mismo período 1996-2000, manteniendo las producciones, y las estimaciones de precios. Sólo hemos cambiado el precio de referencia.

Cuadro N° 4

Estimaciones de la Disminución de Ingreso de Chile en el Período 1996-2000

(En millones de dólares corrientes)

Precio de Referencia: 120 centavos de dólar la libra

	Producción Total 1996-2000	Precio: 90 dif. 30 (***)	Precio: 85 dif. 35	Precio: 80 dif. 40	Precio: 75 dif 45
COCHILCO Dic. 95 (*)	18413	12180	14210	16240	18270
COCHILCO Oct. 96 (**)	19092	12629	14734	16839	18944

Fuente: Construcción propia a partir de información de producción de COCHILCO.

(*) La Producción de la estimación 1 es la primera del cuadro n° 1. Miles de toneladas.

(**) La Producción de la estimación 2 es la segunda del cuadro n° 1. Miles de toneladas.

(***) Los precios y las diferencias de precios están en centavos de dólar la libra.

En este cuadro, se puede observar que la disminución de ingresos del país en el período considerado para los rangos extremos son:

- De 12.180 millones de dólares para la estimación de producción menor, y considerando que se deja de recibir 30 centavos de dólares por libra de cobre, y
- De 18.944 millones de dólares para la estimación de producción mayor, y considerando que se deja de recibir 45 centavos de dólar por libra de cobre.

d. Tercera Estimación de Disminución de Ingreso: La Sobreproducción.

Esta tercera estimación tiene como aspecto central tomar en cuenta la sobreproducción. Como en nuestra opinión **si no hubiese sobreproducción los precios no bajarían** consideramos dos niveles de producción. Al primero se le ha descontado la sobreproducción que estimamos en

1.600.000 TM para período 1996-2000. El segundo nivel considera la producción más reciente que esta programada para el mismo período y que es la que determina la disminución de precios.

Se comparan los ingresos totales que resultan de estos dos niveles de producción. El primero considerando los precios de referencia de 133,2 y de 120,0 centavos de dólar la libra en la parte A y B del cuadro n° 5, respectivamente. El segundo considera la producción programada por los diferentes niveles de precios que se han estimado para el período.

De esta comparación surgen las disminuciones de ingresos de Chile en el período, que como se puede observar en el cuadro son también muy elevadas. El rango menor es aproximadamente 8.400 millones de dólares y el mayor de 19.800 millones de dólares. A cada estimación habría que sumar el valor que corresponde a las 1.600.000 toneladas que quedan en los yacimientos y que pueden ser parte de la producción en los años posteriores al 2000.

Las consideraciones respecto a los precios y a su variabilidad que se realizaron en las estimaciones 1 y 2 son válidas para esta estimación.

Cuadro n° 5

Estimación de la Disminución de Ingreso de Chile en el Período 1996-2000 Descontada la Sobreproducción

(Miles de Toneladas y Millones de dólares corrientes)

- A -	- B -
Precio de Referencia	Precio de Referencia
133.2 centavos de dólar la libra	120.0 centavos de dólar la libra

	Producción 1996-2000	Precio (**)	Ingreso Total	Pérdida de Ingreso	Producción 1996-2000	Precio (**)	Ingreso Total	Pérdida de Ingreso
COCHILCO Oct. 96 - Sobreproducción (1.600 TM)	17492	133,2	51375		17492	120	46284	
COCHILCO Oct. 96 (*)	19092	90,0	37888	13487	19092	90	37888	8396
		85,0	35783	15592		85	35783	10501
		80,0	33678	17697		80	33678	12606
		75,0	31573	19802		75	31573	14710

Fuente: Construcción y estimación propia a partir de información de COCHILCO.

(*) La Producción de la estimación 2 es la segunda del cuadro n° 1.

(**) Los precios están en centavos de dólar la libra

e. Análisis Comparativo de la Disminución de Ingresos

A partir de las disminuciones de ingresos presentadas en las dos primeras estimaciones, que van desde US\$ 12.180 millones de dólares a US\$ 24.501 millones de dólares aproximadamente y la tercera estimación que va desde US\$ 8.400 millones de dólares a US\$ 19.800 millones de dólares, hemos escogido la cifra de US\$ 16.000 millones de dólares para hacer comparaciones con diferentes indicadores de la economía nacional. Esta es la cantidad que se dejaría de percibir en el período 1996-2000.

Si Chile o alguno de los otros países productores toman medidas en relación a la oferta mundial de cobre, esta cifra podría disminuir. Sin embargo, las pérdidas también podrían aumentar significativamente, si los precios caen más allá de los 75 centavos. En nuestra investigación, como ya se ha mencionado, hemos detectado que en ciclos anteriores los precios promedio mensuales - en términos absolutos y relativos- han bajado más que en la situación actual. Además, la sobreproducción actual a nivel mundial podría incrementarse muy significativamente con las proyecciones de producción futura en Chile y con los anuncios recientes de aumentos de producción.⁵

También las exportaciones de cobre de Rusia pueden mantenerse más cercanas a los elevados niveles actuales, en oposición a las disminuciones drásticas que se suponen en los documentos oficiales (COCHILCO 1995c).

El Wall Street Journal Americas señala que: “Si bien los analistas y corredores sostienen que es imposible pronosticar hasta donde pueden bajar los precios del cobre, calculan que podrían llegar a los US\$ 1.600 por tonelada, nivel registrado a finales de 1993” (Mercurio, 7 de julio de 1996).

La tonelada a US\$ 1.600 significa que el precio de la libra es de 72,6 centavos de dólar. Frente a esta situación, en el mismo artículo se agrega la siguiente declaración de Ted Arnold -especialista de la industria de metales de Merrill Lynch en Londres- “Ha sido un baño de sangre”.

En el pasado, frente a disminuciones de precios, los países en vez de disminuir la oferta -como lo señala la teoría económica-, la incrementaban para evitar disminuciones en sus ingresos en términos de dólares (CESCO, 1987c, Joaquín Vial 1988a, 1989 y Pilar Romagera, 1991).

Esta situación en la actualidad, se da en forma combinada:

Por un lado algunos países productores de cobre necesitan en forma imperiosa dólares. Por lo que su producción seguirá llegando a los mercados internacionales y probablemente en forma incrementada. Este es el caso de Rusia, México, Perú y algunos países africanos.

Por otro lado, de nuevo la industria del cobre a nivel mundial pasa a ser controlada por grandes transnacionales. Los nuevos proyectos a cargo de empresas privadas extranjeras, frente a la

⁵ Además de los incrementos de producción en Chile las grandes empresas mineras extranjeras están invirtiendo en grandes proyectos en América Latina. “Una verdadera fiebre por explorar el subsuelo latinoamericano esta cundiendo entre las compañías mineras de Canadá, Estados Unidos, Australia y del resto del mundo desarrollado” (El Mercurio, 11 de Mayo de 1996).

disminución de precios aumentan su producción, explotando sectores de los yacimientos con mayor ley o adelantan la puesta en marcha, como ha sido el caso de El Abra, que inició su producción recientemente cuando estaba programada para el próximo año. La empresa minera La Escondida ha aumentado en más de 80% su producción en los primeros ocho meses de este año, comparado con el mismo período del año pasado (EL Mercurio, 17 de Septiembre de 1996).

La explicación para el comportamiento de las empresas extranjeras, es que aún con los precios actuales, obtienen una rentabilidad muy elevada y prefieren vender ahora, antes que los precios disminuyan más. Otro propósito, es que anticipando la puesta en marcha se ahorran intereses financieros de los créditos con que desarrollaron sus proyectos.

Por todos los argumentos anteriores, nuestra elección de US\$ 16.000 millones de dólares, como disminución de los ingresos del país en la industria del cobre, en el período 1996-2000, nos parece un punto de referencia apropiado para hacer las comparaciones. Aún considerando que bajo las condiciones actuales las pérdidas de ingreso más probables son las que surgen de las estimaciones mayores.

Comparación con Indicadores de Stocks Macroeconómicos.

(En miles de dólares)

Disminución de Ingresos de Chile por la Baja en los Precios del Cobre 1996-2000	16.000.000
Deuda Externa Total de Chile (Al 31.07.96)	20.890.000
Deuda Externa Total de Chile (Mediano y Largo Plazo al 31.07.96)	18.213.000
Reservas Internacionales de Chile (Agosto de 1996)	15.178.100
Valor Comercial de CODELCO Estimado	10.000.000
Fondos Totales Acumulados en las AFP (Dic. 1995)	25.241.487

Comparación con Indicadores de Flujos Macroeconómicos

(En miles de dólares)

Disminución de Ingresos de Chile por la Baja en los Precios del Cobre 1996-2000	16.000.000
Producto Interno Bruto 1995	65.127.073
Formación Bruta de Capital Fijo (Inversión Total 1995)	15.137.724
Exportaciones Totales 1995	16.038.600
Exportaciones Mineras	7.850.000
Exportaciones Agrícolas, Silvícolas y Pesqueras	1.480.000
Exportaciones Industriales	6.708.500
Importaciones Totales (1995)	15.914.100
Importaciones de Bienes de Capital	4.176.800

Comparaciones con la Inversión Extranjera

(En miles de dólares)

Disminución de Ingresos de Chile por la Baja en los Precios del Cobre 1995-2000	16.000.000
Inversión Extranjera Total Materializada en Chile (1974-1995)	15.546.300
Inversión Extranjera Materializada en el Total del Sector Minero (1974-1995)	8.744.000

Comparación con el Gasto Fiscal

(En miles de dólares)

Disminución de Ingresos de Chile por la Baja en los Precios del Cobre 1995-2000	16.000.000
Gasto Total del Tesoro Público 1995	10.837.043
Gasto Social 1995	6.799.232
Gasto en Salud 1995	697.034
Gasto en Educación 1995	1.809.544

Fuente: Boletín Bco. Central, Julio y Agosto 1996. COCHILCO Anuario del Cobre y Otros Minerales, Julio 1996.

Las cifras y las comparaciones muestran que las disminuciones de ingreso de Chile en la industria del cobre, constituyen uno de los elementos más significativos de la historia económica, social y política del país en este siglo.

Las disminuciones de los ingresos en nuestra interpretación, *deben ser caracterizadas como pérdida ya que serían disminuciones de ingreso si fuera un evento externo en el cual Chile no gravitara*. Pero en la situación actual, es una crisis del mercado internacional del cobre generada casi exclusivamente desde Chile.

Estas pérdidas son tan extraordinariamente grandes que son superiores a las reservas internacionales, comparable a la deuda externa total y representan más del 63% de los fondos acumulados por muchos años por los trabajadores chilenos en las AFP.

Las pérdidas son superiores a un año de la inversión total en el país, es decir, de la inversión pública y privada respecto de la cual se han hecho comentarios muy positivos por su crecimiento en los últimos años.

Las pérdidas representan una cifra similar a las exportaciones totales en 1995 y también a la suma de las exportaciones totales industriales de Chile en los años 1993, 1994 y 1995, que son alrededor de US\$ 16.000 millones. Esta comparación es muy importante si se tiene presente que el modelo actual tiene en las exportaciones una de sus bases del dinamismo. Además, la discusión sobre las características de las exportaciones industriales y la discusión teórica y práctica sobre la segunda fase exportadora.

Las pérdidas de ingreso también son comparables al total de las importaciones de bienes de capital desde 1990 a 1995 que en los seis años llegan a alrededor de US\$ 17.000 millones. Se trata de las importaciones de maquinaria y equipo que en los últimos seis años han servido para modernizar los procesos productivos de las empresas del país.

La relación de la disminución de los ingresos de la industria del cobre para el país con las inversiones de empresas extranjeras en Chile, y particularmente las inversiones extranjeras en la minería chilena, deben ser realizadas en un análisis más amplio que rebasa el objeto de este trabajo. Por ahora, señalaremos lo siguiente:

- Las pérdidas de ingreso de la industria del cobre en el período 1996-2000, son tan extraordinariamente elevadas, que superan el total de las inversiones extranjeras materializadas en Chile desde 1974 a 1995; es decir, las inversiones extranjeras de veintidós años. El crecimiento de estas inversiones extranjeras se presentan como un reconocimiento internacional sobre el funcionamiento de la economía chilena, y al mismo tiempo, jugando un papel importante en el crecimiento de la inversión nacional y en el desarrollo de nuevas empresas.
- Las inversiones extranjeras totales materializadas en la minería chilena desde 1974 a 1995 alcanzan a una cifra cercana a los 8.750 millones de dólares. Es decir, representan menos del 55% de la pérdidas de ingreso estimadas en la industria del cobre en el período señalado.
- La inversión total en La Escondida, en Collahuasi y en Candelaria es aproximadamente de 3.930 millones de dólares. Las tres son 100% propiedad de grandes empresas mineras a nivel mundial y son los proyectos de mayor magnitud que se están desarrollando en la industria del cobre. La producción de las tres puede superar el millón 400 mil toneladas, mayor a la producción de CODELCO. La Escondida ya es la empresa productora más grande del mundo desplazando a Chuquibambilla.

Las pérdidas de ingreso del país son cuatro veces el valor de las inversiones totales de estas tres empresas extranjeras. El valor de la inversión total de estas empresas es similar a lo que Chile deja de percibir como ingresos por las exportaciones de cobre en un período poco superior a un año.

- La sobreproducción generada por Chile en los mercados mundiales del cobre y que ha provocado la caída profunda y rápida de los precios, ha sido generada por el inicio de la producción de estas empresas y por las proyecciones de su producción en los próximos años cuando finalicen las etapas de inversión.

En el Wall Street Journal Americas, reproducido por el Mercurio del 26 de agosto, en el artículo titulado “Mercado del Cobre Teme Exceso de Producción y Baja de Precios”, se dice:

“La explotación y ampliación de yacimientos en Suramérica han hecho sentir su impacto en el mercado mundial...”. Más adelante agrega: “*Los agentes de cobre han esperado por mucho tiempo que el mercado se vea inundado con la producción de nuevos yacimientos, en especial de Suramérica. Hasta ahora esto no ha sucedido. Pero los nuevos proyectos han ayudado a crear un superávit.*” Por ejemplo, la gran mina Escondida de Chile produjo 410.800

toneladas métricas en el primer semestre del año. Un 84% más que en el mismo período del año anterior. Esto debido a que sus propietarios dirigidos por Broken Hill Proprietary Co., de Australia y RTZ-CRA Group, de Gran Bretaña, completaron una importante expansión” (las cursivas destacadas son nuestras).

Los especialistas esperan que el mercado se *inunde*, coincidiendo con la apreciación de que la fase actual de caída de precios esta recién iniciándose.

- Tanto para el país como para las empresas extranjeras hay una disminución de los ingresos. Pero, la disminución de los precios del cobre puede favorecer a filiales de estas transnacionales que operan en otros países y en actividades integradas como la fundición, la refinería para culminar en usos industriales donde el cobre ingresa como materia prima más barata.

Para las empresas extranjeras en Chile, aún cuando tengan disminuciones de ingresos globales, las utilidades siguen siendo muy elevadas ya que tienen costos operacionales muy bajos (ver cuadro n° 7); más bajos que las propias empresas de CODELCO. Aún con ochenta centavos de dólar la libra o menos, estas empresas trabajarían con grandes utilidades. Los costos financieros de los créditos con los que realizaron parte de estas inversiones, la amortización rápida de la maquinaria, equipo e instalaciones se incluyen en otras categorías de costos y se descuentan rápidamente. También se descuentan en forma acelerada el valor de los yacimientos; con esto las grandes utilidades desaparecen. Por esta razón, prácticamente aportan una cantidad mínima al fisco chileno bajo la forma de impuestos.

Algunos parlamentarios han planteado en medios de comunicación que en tanto CODELCO aportó al fisco más de 1.700 millones de dólares en 1995, las empresas privadas nacionales y extranjeras -más de doscientas- estarían aportando un poco más de 100 millones de dólares anuales.

Finalmente, cabe destacar que la pérdida de ingresos en la industria del cobre en el período que hemos considerado, es muy superior al Gasto Total del Tesoro Público en 1995, y en el mismo año es casi 2,4 veces el Gasto Social del Gobierno.

En salud y educación, en 1995, como parte del gasto social se utilizaron 2.500 millones de dólares. Las pérdidas mencionadas son más de seis veces el gasto a nivel de todo el país en salud y educación. Las pérdidas anuales que hemos estimado, son superiores al gasto anual en salud y educación.

Esta relación es muy importante cuando se plantea que el país tiene que transformar profundamente el sistema de salud y la educación a nivel nacional. Recuperando parte de estas pérdidas se podrían financiar con creces las transformaciones de la educación y de la salud en Chile.

Los conflictos recientes de los trabajadores del carbón, de los profesores, de los municipales y de los trabajadores de la salud, desde el punto de vista económico global, por las cifras involucradas, son insignificantes frente a las pérdidas que está sufriendo el país en su principal riqueza básica.

III. DISTRIBUCION DE LAS PERDIDAS POR TIPO DE EMPRESA:

Su impacto en el Presupuesto Fiscal

a.- Distribución Absoluta y Relativa por Empresa

La distribución de las pérdidas de ingreso depende en forma importante de la participación relativa de las diferentes empresas en la producción de cobre fino de cada una de ellas en Chile.

Para hacer el análisis hemos seleccionado la alternativa de producción menor para el período 1996-2000 presentada en el apartado anterior en el cuadro n° 1. La participación de CODELCO, ENAMI y de las empresas privadas viene señalada en el siguiente cuadro.

Cuadro n° 6

Proyección de Producción de Cobre por Tipo de Empresa. 1996-2000

(Miles de toneladas métricas de cobre fino)

EMPRESA	1996	1997	1998	1999	2000	Total 97-2000	Total 96-2000
TOTAL	3072	3306	3763	4071	4201	15341	18413
CODELCO	1169	1183	1317	1464	1467	5431	6600
ENAMI	175	175	175	175	175	700	875
PRIVADAS	1728	1948	2271	2432	2559	9210	10938

Fuente: Construido en base a Mercado Internacional del Cobre Mundo Occidental, COCHILCO, Dic. 1995

En base a esta producción y su distribución por empresas, estimamos la pérdida de ingreso que resulta de valorizar la producción a 133,2 centavos de dólar la libra y las diferentes alternativas de precios que hemos usado anteriormente y que suponemos como escenarios posibles. Las estimaciones de pérdidas de ingreso total para el país y por empresa se pueden ver en el cuadro n° 6.

Cuadro n° 7

Distribución de las Pérdidas de Ingreso en la Industria del Cobre por Tipo de Empresa

(Dólares corrientes)

Precio de referencia: 133,2 centavos de dólar la libra.

Precios Estimados 1996-2000	Ctvs Que Se Dejan De Percibir (*)	CODELCO	ENAMI	PRIVADOS	TOTAL
90	43,2	6.286.896.000	833.490.000	10.419.101.280	17.539.487.280
85	48,2	7.014.546.000	929.958.750	11.625.015.780	19.569.520.530

80	53,2	7.742.196.000	1.026.427.500	12.830.930.280	21.599.553.780
75	58,2	8.469.846.000	1.122.896.250	14.036.844.780	23.629.587.030

Fuente: Construido en base a Mercado Internacional del Cobre Mundo Occidental, COCHILCO, Dic. 1995

(*) Son centavos de dólar que se dejan de percibir cuando se vende a los precios estimados en relación al precio de 133,2 centavos.

De las cuatro alternativas hemos elegido la menor que da una valor total de 17.539 millones de dólares. Esta estimación considera la alternativa de producción menor para el período 1996-2000 (Ver cuadro n° 1), un precio de referencia de 133,2 centavos de dólar la libra y para el período 1997-2000 un precio de 90 centavos de dólar la libra. Por lo tanto, esta estimación considera que se dejan de percibir 43,2 centavos de dólar por cada libra de cobre.

Esta alternativa de disminución de ingresos para Chile se distribuye de la siguiente manera:

- ENAMI, un 4,7% con una disminución de ingresos en los próximos cinco años de US\$ 833 millones.
- CODELCO, un 36% aproximadamente con US\$ 6.287 millones, y
- Las empresas privadas con un 59% aproximadamente, y más de US\$ 10.419 millones.

b. La Situación de ENAMI

En ENAMI los impactos son muy significativos. Gran parte de las pequeñas y medianas empresas tienen costos muy elevados. En muchas de ellas los costos son superiores a los actuales precios del cobre.

En el artículo “ENAMI Aumenta Subsidios a Pequeños Mineros: por baja en el precio del cobre”, en Estrategia, 23 de julio de 1996 señala: “Cabe recordar que la pequeña minería, aquellas que producen 300 toneladas de mineral al mes, opera con costos de producción que fluctúan entre los 100 centavos y 108 centavos la libra, de acuerdo a SONAMI... Como su producción se vende de acuerdo al precio promedio mensual, estas bajas de precio le repercuten mucho más fuertemente y con mayor inmediatez.... Durante agosto, los productores ven reflejadas pérdidas en el beneficio de su actividad”. Más adelante agrega: “El aumento de los subsidios de ENAMI beneficiará a unos 700 pequeños productores mineros en las regiones I, II, III, IV, V y metropolitana...”.

En síntesis, los impactos son serios en las empresas pequeñas y medianas y en los balances de ENAMI como empresa. En otro artículo reciente, se afirma por parte del vice-presidente de ENAMI: “...48% caerán ganancias de ENAMI este año..., el menor precio del cobre y la menor producción por el plan de inversiones, que lleva a cabo la entidad explican esta situación” (Mercurio 20 de septiembre de 1996).

Muchas empresas han dejado de producir y otras van a desaparecer. El impacto más serio es en el empleo ya que las disminuciones de la producción son muy marginales como para impactar a las exportaciones chilenas previstas. “En sólo cuatro años los pequeños mineros han disminuido

50%..., 1200 pequeños mineros entregaban su producción a ENAMI en 1992...., hoy en día sólo quedan 600....” (Estrategia, 10 de septiembre de 1996).

c. La Situación de CODELCO

A pesar de los aumentos de la producción de este año en relación a 1995, disminuirán sus ingresos por venta de cobre, los excedentes y sus aportes al Estado chileno. Según el Vice-Presidente de CODELCO los excedentes de la institución bajarán de 1.700 a 1.017 millones de dólares, es decir cerca de 700 millones de dólares y una disminución porcentual de un 40% (Estrategia, 2 de Octubre de 1996). Esta disminución de los excedentes de CODELCO puede ser aún mayor, teniendo presente que el impacto de los precios del cobre podría afectar más en los últimos meses del año, así como también por la fuerte caída de los precios de los subproductos de CODELCO, cuya caída ha sido mayor que los propios precios del cobre.

Debe tenerse presente que para 1996 el precio promedio anual estimado es de 1 dólar la libra. Para los próximos años todos estiman precios bastante menores. Por esta razón, a partir de 1997 los excedentes de libre disposición fiscal prácticamente desaparecerán.

Desde el punto de vista de los costos de producción, si bien como costos promedio de CODELCO como un todo, mantiene buenos niveles de competitividad, la división El Salvador tiene costos similares a los precios actuales. Esto ha causado una gran preocupación. “Peligra Viabilidad de División Salvador”, se titula un artículo de Estrategia del 20 de agosto de 1996, “Actualmente, el negocio de la División Salvador de CODELCO es sumamente estrecho. Su Gerente General, sostuvo que “...la actual situación se ve complicada, pues los costos operacionales marchan muy de la mano con el precio del cobre...””.

Si los precios internacionales del cobre siguen bajando la situación de CODELCO podría verse muy comprometida y nuevamente surgirían las peticiones de privatización. El valor de CODELCO está íntimamente relacionado con los precios internacionales y en situaciones de precio deprimido su valor disminuye.

d. La Situación de las Empresas Extranjeras

En relación a las empresas privadas, si bien concentran la mayoría de las pérdidas por disminuciones de ingresos en la industria chilena del cobre, habría que reafirmar lo que mencionamos anteriormente:

1.- La producción y la exportación está concentrada en un número muy reducido de empresas extranjeras, las que son filiales de las principales empresas mineras del mundo y que realizan parte importante de la fundición y refinación en filiales que tienen en otros países. Además, ellas tienen participación en empresas que usan el cobre refinado como materias primas.

En este sentido, se ha comprobado que en los últimos años se ha intensificado en los países en desarrollo productores de cobre, especialmente en Chile, la producción de concentrados de cobre

y se ha incrementado la capacidad de fundición y de refinación en los países desarrollados. Para la empresa Candelaria, la disminución de los ingresos favorece directamente el funcionamiento de las filiales en otros países de la Phelps Dodge de Estados Unidos y de Sumitomo de Japón. Esta última tiene una gran participación en la industria del cobre a nivel mundial, fundiciones y refinerías en Japón y relaciones con múltiples empresas que usan como materia prima el cobre refinado.

La BHP propietaria junto a RTZ de Inglaterra y JECO de Japón, de La Escondida, es una de las más importantes empresas a nivel mundial en minería. BHP dio a conocer a través de su Director Ejecutivo, “un ambicioso plan de corto y largo plazo para expandir su participación en el mercado del cobre [...] *Definió con claridad la intención de la compañía más grande de Australia de dominar los mercados mundiales del cobre*”. Continúa señalando: “Precisó que la compra por US\$ 2.400 millones de Magma Cooper [de Estados Unidos] en Febrero, que ubicó a BHP como segundo productor mundial después de Codelco-Chile, forma parte de un plan más grande [...] *La compra tenía por objeto balancear un ya formidable negocio de extracción de cobre con otras actividades como fundiciones*”. Y concluye “Esta estrategia *no se ve afectada por el precio del cobre; por el contrario nos da un grado de protección en caso de fluctuaciones*” (Las cursivas son nuestras. Estrategia, 2 de julio de 1996).

En el artículo se señala también que BHP invertirá en nuevos prospectos en el período 1996-97. Una parte de ello en México y Sudamérica. En el programa de crecimiento de BHP se contempla también la expansión de la mina La Escondida, que podría producir 125 mil toneladas de cobre adicionales.

2. Por ser empresas nuevas con las mejores tecnologías y explotando grandes yacimientos con una ley del mineral elevada, en relación con los patrones internacionales, a pesar de la disminución de los ingresos pueden lograr ganancias muy elevadas.

En el cuadro n° 7 hemos hecho una estimación gruesa de los niveles de ganancia de estas empresas. En él se considera lo siguiente:

- i. Hemos tomado la menor producción estimada por COCHILCO según el cuadro n° 1 y que reproducimos en el cuadro anterior.
- ii. Calculamos los ingresos globales que podrían haberse logrado a un precio de 133,2 centavos de dólar la libra y los ingresos globales a un dólar para 1996 y de 85 centavos de dólar la libra para el período 1997-2000.
- iii. Hemos estimado un costo de operaciones de 50 centavos de dólar la libra. En todos los grandes proyectos los costos operacionales son menores que el considerado aquí.
- iv. Hemos calculado los excedentes operacionales como la diferencia de los dos ingresos globales menos los costos operacionales.

Cuadro n° 8

Estimación de Excedentes Operacionales de las Empresas Privadas en el Cobre Chileno

(millones de dólares)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (2)-(4)	(6) = (3)-(4)
	Producción	Ingresos Totales = Prod*133.2	Ingresos Totales = Prod(96) * 100 / Prod(97-2000) * 85	Costos Operacionales (*) = Prod * 50 ctvos	Excedentes Operacionales (I)	Excedentes Operacionales (II)
1996	1728	5075	3810	1905	3170	1905
1997-2000	9210	27050	17261	10154	16896	7107
Totales	10938	32125	21071	12059	20066	9012

Fuente: Construcción propia a partir de cuadros anteriores.

(*) Los Costos Operacionales estimados por nosotros consideran los cálculos de costo para 1995 y para el 2000 realizados por J. García e I. Tarrés, 1989.

En el cuadro se puede observar que a pesar de la disminución de ingresos las empresas privadas en la minería del cobre continúan obteniendo utilidades muy elevadas. Aún con la disminución de más de un 50% de los excedentes operacionales que hemos estimado, las empresas obtienen alrededor de 9 mil millones de dólares de excedente en el período 1996-2000, cifra superior a las inversiones extranjeras totales en la industria del cobre en el período 1974-1995, que llegan a los 8.750 millones de dólares aproximadamente. Estos excedentes más que duplican las inversiones de los tres grandes proyectos extranjeros en Chile: La Escondida, Collahuasi y Candelaria, cifras que entregamos anteriormente.

e. El Impacto en el Presupuesto Fiscal

La disminución de los ingresos de CODELCO por la caída de los precios del cobre en más de 6.250 millones de dólares en el período 1996-2000, en gran medida se transformarán en la pérdida de ingresos potenciales que tenía el Estado chileno como parte de sus ingresos. Como se sabe, CODELCO, financia una parte importante del presupuesto de la nación.

En 1989, cuando el precio promedio del cobre anual llegó a 129 centavos, el aporte total de CODELCO al fisco fue de 1.961 millones de dólares. En 1995, con el precio de 133,2 centavos de dólar la libra, el aporte total que recibió el Estado chileno, fue de 1.735 millones de dólares. En 1993 cuando el precio promedio anual llegó sólo a 86,7 centavos, el aporte al fisco fue de 418 millones de dólares, es decir, en ese año por el impacto de los bajos precios del cobre el fisco recibió una cifra de 1.317 millones de dólares menos que el año 1995. En relación a 1989, en 1993 el fisco recibió una cantidad menor en 1.543 millones de dólares (COCHILCO, 1996).

Los ingresos totales que recibe el Estado chileno de CODELCO están compuestos por el 10% de las ventas que van a las fuerzas armadas, varias categorías de impuestos y por los excedentes de beneficio fiscal. La mayoría de estos ítems son afectados en mayor o menor grado por los precios del cobre. Los excedentes de beneficio fiscal sufren una disminución en términos absolutos muy

cercano a la disminución de los ingresos de CODELCO, es decir, son los ítems que reciben un impacto mayor por la disminución del precio del cobre.

En el período que hemos considerado de cinco años incluyendo el actual, es muy probable que alrededor de 1.250 millones de dólares anuales que podrían haber sido ingresos del Estado no lo sean. Nuevas disminuciones de precio adicionales a los 85 centavos de dólar promedio anual que hemos considerado de aquí al 2000, podrían llevar a que el aporte de CODELCO disminuya aún más, transformándose en una participación relativamente pequeña, rompiendo así el significado que por muchas décadas el cobre ha tenido para el presupuesto de la nación.

En relación a ENAMI, su actividad es fundamentalmente de apoyo a la pequeña y mediana minería. Su aporte al fisco en los últimos años, como promedio anual es aproximadamente sólo de 25 millones de dólares. Como hemos planteado anteriormente, la pequeña y mediana minería a los niveles de precio actuales está trabajando con pérdidas ya que sus costos son superiores a los precios actuales. Planteábamos también que ENAMI está otorgando subsidios. Además realiza inversiones para controlar la contaminación y por esta razón ha disminuido un poco su producción. Es muy posible que tenga que ser apoyada por el Estado.

En relación a las empresas extranjeras, según las informaciones entregadas por parlamentarios a los medios de comunicación, su aporte a los ingresos fiscales eran mínimos aún en 1995, año de grandes ingresos por elevados precios del cobre. Como dijimos, en tanto CODELCO aportaba más de 1.700 millones de dólares, las empresas privadas aportaban solamente un poco más de 100 millones de dólares en 1995. Ahora con los ingresos disminuidos sus aportes pudieran ser aún menores. Esta es una clara diferencia entre las inversiones extranjeras en la principal riqueza del país y las empresas estatales.

Estas empresas como lo hemos señalado tienen grandes utilidades en la relación de ingresos totales menos costos de producción. Pero a estos excedentes así definidos se le descuentan, entre otros, los siguientes ítems:

1. Los costos financieros, que son muy elevados ya que gran parte de la inversión se hace con créditos extranjeros, que financian las inversiones que realizan las empresas.
2. El valor del mineral extraído como una proporción del valor de las pertenencias mineras.
3. La depreciación acelerada de activos que son de grandes magnitudes en estos megaproyectos.
4. Los gastos de organización y puesta en marcha.

Todo esto disminuye las ganancias, y por lo tanto, bajan los impuestos a la renta. En síntesis, la disminución de los ingresos de las empresas mineras privadas extranjeras, a pesar de su magnitud, no afectan mayormente los ingresos del fisco, dado el tratamiento tributario establecido.

Más aún la disminución de los ingresos de sus empresas en Chile puede ser usado como un argumento en contra de la inquietud de ciertos sectores que han planteado la necesidad de una reforma tributaria, incluyendo la situación tributaria de las empresas extranjeras en minería.

IV. EXPLICACIONES TEORICAS Y PRACTICAS: ALGUNAS PROPUESTAS

La fiebre por el cobre, se ha manifestado incluso en un relajamiento de las normas de seguridad, lo que ha provocado un aumento de los accidentes del trabajo con resultados fatales. Según el Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN, hasta mediados de octubre de este año, se habían producido 50 muertes por accidentes en el trabajo en el sector minero, radicados en las grandes empresas extranjeras de la minería del cobre y algunos de ellos, vinculados a los anticipos de puesta en marcha (El Diario Financiero, 21 de Octubre de 1996).

Las causas últimas de la fiebre por el cobre radicarían en cuestiones tanto teóricas como prácticas.

Desde el punto de vista teórico más puro hay -en nuestra opinión- una incompreensión del funcionamiento de los mercados en condiciones competitivas, como se supone en Chile que es el mercado internacional del cobre. En esas condiciones el propio mercado impone a los diferentes participantes un comportamiento basado en la racionalidad económica. Si no existe ese comportamiento, el mercado sanciona drásticamente. Producir mucho más y por un período prolongado, de lo que el mercado demanda provoca una fuerte disminución de precios.

Relacionando la teoría con la realidad, se da un profundo error de interpretación en las instituciones chilenas sobre la caracterización del mercado internacional del cobre. Este mercado se entiende como un mercado de competencia perfecta, cuando en la realidad es un mercado oligopólico.⁶ Mercado oligopólico en el cual Chile tiene una participación fundamental. Chile no es “tomador de precios” como se supone en las instituciones nacionales, sino que participa fuertemente en la determinación de los precios.

Relacionando también la teoría y la práctica, las grandes empresas extranjeras que operan en Chile entienden el mercado internacional del cobre como realmente es; es decir, como un mercado oligopólico. En un mercado de este tipo el precio es superior a los precios en condiciones de competencia perfecta. Es decir, el precio en el mercado del cobre permite una ganancia mayor que en otras actividades. Esto explica la fiebre por el cobre, concentrando su actividad en un país como Chile, rico en yacimientos mineros y en el que se han eliminado todas las regulaciones. Además, donde las empresas extranjeras tributan cantidades mínimas.

Aún con la caída actual de los precios estas empresas obtienen grandes ganancias en Chile y en sus operaciones globales. Los precios bajos les pueden ayudar a eliminar competidores y lograr un grado mayor de participación y control del mercado mundial.

En Chile se produce una situación paradójica y trágica. Como país aumenta su participación como productor y exportador mundial de cobre. Sin embargo, las empresas de su propiedad,

⁶ Es oligopólico porque pocos países y empresas controlan la mayoría de la producción. Además se trata de un recurso natural no renovable.

CODELCO y ENAMI, pierden participación y las extranjeras la ganan, como queda de manifiesto con las cifras presentadas anteriormente.

Las pérdidas de ingresos y sus impactos son muy grandes. Sin embargo, en Chile esta situación pasa casi totalmente desapercibida. Esto se debería a que:

- Asistimos *al inicio* del proceso de caída de los precios que puede prolongarse por varios años.⁷
- La economía chilena está funcionando con un gran dinamismo.⁸
- La economía mundial también goza de un buen desempeño.

Pero nada asegura que a nivel mundial la situación descrita se pueda prolongar por muchos años. La economía mundial funciona cíclicamente y es muy inestable, y podría ser impactada por situaciones nacionales y también de sectores económicos específicos que provoquen movimientos acumulativos envolventes que lleven a una crisis cíclica económica internacional, que sería la cuarta a partir de la década de los 70.

A pesar de todo lo descrito, Chile afortunadamente tiene una gran capacidad de modificar las condiciones del mercado mundial del cobre. En este sentido bastaría tomar algunas medidas que signifiquen limitar en parte la producción y posponer algunos proyectos, para que en forma más o menos rápida los precios del cobre se recuperen. Esta disminución debería llevar a la producción chilena a los niveles que el mercado está demandando y no por debajo de él. Los niveles de producción en Chile deberían considerar los aumentos de producción programados en otros países.

Las acciones concretas podrían ser las siguientes:

1. *Anunciar* que Chile está decidido a corregir la situación de sobreproducción en los mercados internacionales de cobre. Esta medida podría provocar de inmediato un aumento de los precios ya que el mercado es muy sensible. Recordamos que la huelga de Chuquicamata provocó un alza importante de los precios que empezó casi un mes antes que la misma huelga; “La huelga que mantienen los trabajadores de Chuquicamata es el principal factor que afecta el valor del

⁷ Hasta septiembre de 1996 la disminución de precios como tendencia en el presente ciclo lleva 15 meses. En el ciclo de inicio de los años 80 el período de disminución de precios fue de 28 meses. En el ciclo anterior los precios, como tendencia, cayeron desde diciembre del 88 a noviembre del 93, es decir, 59 meses.

En los últimos meses se han informado operaciones de especulación que intentan mantener el precio artificialmente elevado, los precios pueden incluso aumentar transitoriamente. Los stocks han bajado mucho en las últimas semanas y no es seguro si ese cobre será usado “o se almacenará en bodegas no registradas para hacer subir los precios artificialmente [...] se estima que cuando comience a reaparecer esta cantidad de material en el mercado, el nivel de precios volverá a caer” (Estrategia, 4 de Noviembre de 1996).

⁸ La economía chilena tiene una base estructural relativamente firme, sin embargo, la situación coyuntural actual es preocupante. La baja de los precios de varios productos que Chile exporta, la pérdida de competitividad por el tipo de cambio, la prolongación de la política de ajuste, problemas económicos en Argentina, etc., podrían conjugarse para quitar fuerza al dinamismo que la economía viene mostrando en los últimos años.

metal que llegó a su nivel más alto desde diciembre: [...] superó los US\$ 1,28 por libra” (El Mercurio 9 de Mayo de 1996).⁹

2. Proponer a los productores un plan de reducción de la sobreproducción estimada desde ahora hasta el año 2000 que se apegue a las condiciones del mercado. Por un lado tener presente el crecimiento de la demanda mundial de cobre y de las importaciones de cobre. Por otro lado, las condiciones del crecimiento de la producción mundial y de las exportaciones.
3. De no prosperar la propuesta de acuerdo tomar iniciativas en este sentido en forma unilateral, recordamos que Chile es quien ha creado la sobreproducción. Chile tiene experiencia en tomar medidas unilaterales, por ejemplo, la llamada apertura unilateral al comercio internacional así como a regular ese comercio como fue en 1985. Además no sería una intervención en el mercado, sino una acción correctora a una situación de sobreproducción que también está vinculada a lo que sí fue una manipulación del mercado por parte de la Sumitomo como ha sido reconocido en la propia Bolsa de Metales de Londres y en los juicios que se han iniciado.¹⁰

Medidas de este tipo podrían ser muy beneficiosas para Chile. A modo de ejemplo, las siguientes estimaciones. De 1997 al 2000, como promedio anual Chile tiene programado producir aproximadamente 4,0 millones de TM de cobre fino. Si sólo produjera 3,6 millones de TM¹¹, esto impactaría seriamente al mercado porque este es muy sensible como ya mencionábamos más arriba. Si el precio subiera a 120 centavos de dólar la libra, los ingresos que Chile obtendría serían de 9.526 millones de dólares, cifra bastante superior a la que se obtendría de producir 4,0 millones de TM, a un precio de 80 centavos de dólar, lo que daría un ingreso total de 7.056 millones de dólares. Si el precio fuera de 90 centavos, los 4,0 millones de TM rendirían un poco menos de 8.000 millones de dólares.

Además, todas las empresas se beneficiarían. De esos beneficios especiales el Estado podría captar una parte de ellos, incluso, se generarían recursos para pagar algunos subsidios para quienes se pudieran ver afectados por la disminución de la producción. Por otro lado, el valor

⁹ Un columnista del Wall Street Journal pronosticó que el precio podría llegar hasta 140 centavos si la huelga se prolongaba. (Reproducido en El Mercurio, 8 de Mayo de 1996).

¹⁰ El operador de Sumitomo, según cierta interpretación, al hacer grandes compras a futuro, afectó artificialmente el precio del cobre. Con ello se acumulan inventarios y se restringe la oferta. Se compra a buenos precios. La escasez de cobre físico hace subir el valor del cobre. Se realizan nuevas inversiones y aumenta la producción. Se produce una mayor oferta junto a la mayor acumulación de inventarios y esto provoca una gran disminución de precios. Hay una reacción en cadena de los especuladores y todos se deshacen de los inventarios. Hamanaka, el operador de Sumitomo era conocido como “Mr. 5%” porque controlando el 5% de la oferta de cobre especuló por muchos años. La sobreproducción actual que ha provocado Chile está seguramente relacionada con la actuación del operador de Sumitomo. Situaciones similares se han dado anteriormente, por ejemplo, se relata el caso de la especulación en el mercado de la plata entre el 72 y el 80. Los hermanos Hunt compraron el equivalente a un tercio de la oferta mundial. La producción en un período corto de años se duplicó y los precios cayeron cerca de un 80% desde su máximo histórico de 50 dólares por onza que había alcanzado en 1979, es decir, bajó a 10 dólares (Estrategia, 8 de junio de 1996). Una disminución de este tipo en el mercado del cobre llevarían el precio a menos de 30 centavos. El precio de la plata posteriormente siguió disminuyendo y fue -como promedio en 1995- de 5,2 dólares la onza (COCHILCO, 1996).

¹¹ Para 1997 se ha estimado que Chile producirá 3,3 millones de TM. En 1997 la producción podría disminuirse en 200 mil TM y en los siguientes años en cantidades mayores.

mismo de las empresas, incluyendo el valor de CODELCO aumentaría, ya que su valor está relacionado con los beneficios futuros actualizados.

Por otro lado, sería la salvación para miles de pequeños y medianos productores de cobre que han quebrado o que están por hacerlo. En algunas de las regiones en que hay pequeña y mediana minería, se está viviendo un período de sequía desde hace algunos años. La conjunción de estos problemas ha sido caracterizada por el gobierno como extremadamente grave.¹²

Además, quedaría en el período una riqueza de 1.600.000 TM de cobre en los propios yacimientos. Esta cifra según nuestras estimaciones es cercana a la sobreproducción que se generaría en el período si no se hace nada y que llevaría en los próximos años a un crecimiento muy grande de los stocks mundiales, en las bolsas de metales, en los comerciantes y en los productores.¹³

Paralelamente a estas medidas inmediatas, se debería iniciar estudios para conocer diferentes ámbitos de la economía mundial y nacional relacionada con la industria del cobre (Ver CESCO, 1987 y J. Vial, 1989) que permitan definir una política nacional sobre la principal riqueza básica no renovable del país. Uno de los temas centrales en estos estudios lo constituiría el problema de la renta minera y en manos de quien queda esa renta minera.

Otro tema central lo constituye el análisis de la experiencia del capital extranjero en la industria del cobre. En el trabajo que citábamos sobre inversión extranjera en Chile, cuestionábamos la mayoría de los argumentos en relación a los beneficios que significarían para el país dichas empresas (Ver O. Caputo, 1994). En el sector minero, este cuestionamiento es mayor ya que el empleo ha disminuido (Ver G. Ahumada, 1995 y COCHILCO, 1996), la tecnología chilena en múltiples actividades es de nivel mundial¹⁴ y lo son también sus centros académicos, sus trabajadores, técnicos y profesionales. Otro argumento en favor de la inversión extranjera es que aportan nuevos mercados: esto en la industria del cobre no es así. CODELCO ha diversificado sus mercados y tiene mejores condiciones para ampliarlos gracias a su conocimiento y a que desde antes de la nacionalización del cobre creó su propio Departamento de Ventas.

Por otro lado las inversiones extranjeras y las exportaciones que han generado han ayudado en forma importante a valorizar la moneda nacional con lo que se afecta directamente la competitividad de todos los sectores exportadores, y particularmente al sector industrial, afectando de esta manera el paso a la segunda fase exportadora.

El otro argumento fuerte a favor de la inversión extranjera, es que ellas aportan capital. Parte importante de este aporte son créditos externos que fácilmente Chile podría conseguir: “La minera

¹² El uso industrial del agua en las grandes empresas mineras es muy elevado, cuestión que podría tener impactos ecológicos y repercutir en el abastecimiento de agua para las comunidades y los pequeños y medianos empresarios de las regiones donde están instaladas estas empresas.

¹³ Nuestras estimaciones de sobreproducción están basadas en COCHILCO 1995c y 1996.

¹⁴ CODELCO está exportando tecnología. Lo ha hecho a Perú, Zambia, México y a Tailandia (El Mercurio, 13 de Junio de 1996)

estatal obtuvo la tasa de interés más baja que haya sido ofrecida a la fecha por la comunidad internacional a empresas chilenas” (El Mercurio, 11-9-96). Las empresas extranjeras en el sector minero recuperan la inversión en un número muy reducido de años.

Pero además, en Chile, en los últimos años hay un exceso de capitales. Muestra de ello son las inversiones chilenas en el exterior y los grandes fondos acumulados en las AFP que tienen limitado sus campos de inversión: “Con fuerte malestar reaccionaron las AFP al anuncio de CODELCO que en Mayo se asoció con el principal Fondo de Pensiones de Australia (AMP) para explorar y explotar cuatro prospectos” (El Mercurio 28 de Junio de 1996). Las AFP tienen un fondo superior a los 26.000 millones de dólares, una parte importante de ellos podrían estar ligados al desarrollo futuro de toda la industria chilena del cobre incluyendo niveles importantes del desarrollo de la manufactura del cobre.

Finalmente, reiteramos nuestra intención en el sentido de que estas notas puedan ser parte del inicio a la brevedad de una amplia discusión sobre los graves problemas que hemos reseñado y sirvan también para el diseño de políticas económicas que aminoren, lo más posible, las pérdidas involucradas.

BIBLIOGRAFIA

AHUMADA, GABRIELA.

1995. "Las estadísticas de la minería". Revista Estadística y Economía n° 10 del Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Junio.

BANCO CENTRAL

1996. Boletín Mensual. Julio y Agosto.

CAPUTO, ORLANDO

1994a. "Comentarios a la Propuesta de la Confederación Nacional de los Trabajadores del Cobre para el Futuro del Cobre Chileno". Mayo, U. ARCIS.

1994b. "Inversiones Extranjeras Directas en la Economía Chilena. Algunas Implicancias Económicas y Sociales", Julio, U. ARCIS, OXFAM UK/I.

1995. "La Influencia de la Producción del Cobre en Chile en la Determinación del Precio Internacional del Cobre". Julio, Mimeo. Universidad ARCIS.

CESCO

1987. "Desafíos del Cobre al Año 2000".

COCHILCO.

1994. "Una visión sinóptica a fines de 1993 sobre la minería chilena", Febrero.

1995a. "Estadísticas del Cobre y Otros Minerales". Julio.

1995b. "Inversiones Extranjeras en la Minería Chilena".

1995c. "Mercado Internacional del Cobre Mundo Occidental", Diciembre.

1996. "Anuario del Cobre y Otros Minerales", Julio.

GARCIA, JOSE MANUEL y TARRES, IGNACIO JOSE

1989. "Estudio de la Curva Mundial de Costos de Producción de Cobre en el Corto Plazo y Largo Plazo". Memoria de Título, Pontificia U. Católica. Escuela de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Sistemas.

NACIONES UNIDAS

1992. "Informe Sobre la Inversión en el Mundo, 1992. Las Empresas Transnacionales Como Motores del Crecimiento", Centro de las Naciones Unidas Sobre las Empresas Transnacionales.

1996. "Informe sobre la Inversión Mundial de 1996: Inversión, Comercio y Acuerdos Internacionales", UNCTAD, Resumen Ejecutivo, Septiembre.

PERIODICOS

Estrategia

El Diario Financiero

El Mercurio

ROMAGERA, PILAR

1991. "Las Fluctuaciones del Precio del Cobre y su Impacto en la Economía Chilena". Notas Técnicas n° 143

VIAL, JOAQUIN.

1988a. "An Econometric Study of the World Cooper Market". Notas Técnicas n° 112, CIEPLAN.

1988b. “¿Tiene Futuro el Cobre?”. Apuntes n° 75

1989. “El Mercado Mundial del Cobre. Antecedentes para un Análisis Sistemático”. Colección de Estudios n° 26.