

# El tratamiento de los precios de transferencia en la minería del cobre y del litio

Los casos de la Argentina, Chile y el Perú

Michel Jorratt



cooperación  
alemana  
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

[Deseo registrarme](#)

---

Conozca nuestras redes sociales y otras fuentes de difusión en el siguiente link:



<https://bit.ly/m/CEPAL>



# El tratamiento de los precios de transferencia en la minería del cobre y del litio

Los casos de la Argentina, Chile y el Perú

Michel Jorratt



CEPAL



Este documento fue preparado por Michel Jorratt, Consultor de la Unidad de Recursos No Renovables de la División de Recursos Naturales de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del proyecto "Cooperación regional para la gestión sustentable de los recursos mineros en los países andinos (MinSus)", ejecutado por la CEPAL en conjunto con la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania.

El autor agradece la revisión y las sugerencias sobre las versiones previas del documento a Pablo Chauvet, y los comentarios de Martín Abeles, Mauricio León, José Luis Lewinsohn y Orlando Reyes.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas  
LC/TS.2025/55  
Distribución: L  
Copyright © Naciones Unidas, 2025  
Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
S.2500318[S]

Esta publicación debe citarse como: Jorratt, M. (2025). El tratamiento de los precios de transferencia en la minería del cobre y del litio: los casos de la Argentina, Chile y el Perú. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2025/55). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

## Índice

<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>I. Estándares internacionales sobre el tratamiento de los precios de transferencia</b> .....	<b>9</b>
A. Definición e importancia de los precios de transferencia.....	9
B. El principio de plena competencia .....	11
C. Análisis de comparabilidad .....	13
D. Métodos para determinar los precios de transferencia.....	15
1. Método del precio comparable no controlado.....	16
2. Método del costo adicionado.....	16
3. El método del precio de reventa .....	17
4. El método del margen neto transaccional .....	18
5. El método de división de beneficios .....	19
E. El sexto método para bienes primarios .....	20
F. Directrices de la OCDE sobre bienes primarios .....	21
<b>II. Los precios de transferencia en la minería</b> .....	<b>23</b>
A. Particularidades de la minería.....	23
B. La cadena de valor de un mineral.....	24
1. El caso del cobre .....	25
2. El caso del litio.....	25
C. Riesgos de precios de transferencia en la minería .....	27
1. Riesgos en la comercialización de los minerales .....	27
2. Financiamiento intragrupo .....	31
3. Otros servicios intragrupo.....	32
<b>III. Comercialización de cobre y litio</b> .....	<b>35</b>
A. Determinantes de los precios de transferencia de los concentrados de cobre .....	35
B. Determinantes de los precios de transferencia de los productos químicos de litio.....	37

<b>IV. Marcos normativos sobre precios de transferencia en los países andinos seleccionados.....</b>	<b>39</b>
A. Características generales de los marcos normativos .....	39
1. Relevancia de las directrices de la OCDE .....	39
2. El Principio de Plena Competencia.....	39
3. Definición de partes vinculadas.....	39
4. Análisis de comparabilidad .....	40
5. Métodos para determinar los precios de transferencia .....	40
6. Ajustes por precios de transferencia .....	40
7. Mecanismos para prevenir o resolver disputas .....	41
B. Aspectos de los marcos normativos relevantes para la minería.....	41
1. Aplicación de las normas de precios de transferencia a operaciones entre residentes .....	41
2. Aplicación de las normas de precio de transferencia a los impuestos especiales a la minería .....	41
3. Normas específicas para sectores primarios, incluyendo la industria minera .....	42
4. Figura del intermediario y la parte más sencilla.....	42
5. Normas específicas para activos intangibles .....	43
6. Normas específicas para servicios intragrupo.....	44
7. Normas específicas para transacciones financieras .....	44
8. Información requerida a los contribuyentes .....	44
<b>V. Estimación del traslado de beneficios mediante precios de transferencia .....</b>	<b>51</b>
A. Metodología.....	51
1. Concentrado de cobre .....	52
2. Cátodos de cobre.....	53
3. Carbonato de litio .....	54
B. Resultados .....	54
1. Concentrado de cobre .....	54
2. Cátodos de cobre.....	55
3. Carbonato de litio .....	56
<b>VI. Conclusiones .....</b>	<b>59</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>63</b>

## Cuadros

Cuadro 1	Ejemplos de impacto en la tributación de los precios de transferencia .....	10
Cuadro 2	Funciones desarrolladas, activos utilizados y riesgos asumidos en la comercialización de minerales.....	28
Cuadro 3	Ventas de empresas mineras, de los países seleccionados, a empresas relacionadas, 2022.....	30
Cuadro 4	Endeudamiento de empresas mineras, de los países seleccionados, con empresas relacionadas, 2022.....	32
Cuadro 5	Gastos de operación de las empresas mineras, de los países seleccionados, con empresas relacionadas, 2022.....	32
Cuadro 6	Perú: información requerida por SUNAT sobre contratos de exportación de productos mineros.....	45
Cuadro 7	Aspectos relevantes de la normativa de precios de transferencia en los países seleccionados.....	47

Cuadro 8	Estimación de las diferencias de precios en las exportaciones de concentrado de cobre de empresas mineras, de los países seleccionados, enero 2018-diciembre 2023.....	54
Cuadro 9	Estimación de las diferencias de precios en las exportaciones de cátodos de cobre, de los países seleccionados, enero 2018-diciembre 2023.....	55
Cuadro 10	Estimación de la subfacturación por manipulación de precios de transferencia en las exportaciones de carbonato de litio de empresas mineras, de los países seleccionados, enero 2018-diciembre 2023.....	58

### Gráficos

Gráfico 1	Comparación entre el precio de cobre BML y el precio implícito en las exportaciones de cátodos de cobre de la empresa 1, enero de 2018 a diciembre 2023.....	56
Gráfico 2	Comparación de precios de carbonato de litio grado batería y técnico de la empresa A, enero de 2018 a junio 2023.....	57
Gráfico 3	Comparación de precios de carbonato de litio grado batería y técnico de la empresa B, enero de 2018 a junio 2023.....	57
Gráfico 4	Comparación entre el precio del carbonato de litio CIF Asia de BMI y el precio implícito en las exportaciones de las empresas analizadas, enero de 2018 a junio 2023.....	58

### Recuadros

Recuadro 1	Ejemplo 1: empresa relacionada en un paraíso tributario .....	10
Recuadro 2	Ejemplo 2: empresa relacionada en el país anfitrión.....	10



## Introducción

La extracción y el procesamiento de los minerales se llevan a cabo en su gran mayoría por empresas multinacionales (EMN), las que realizan operaciones en más de un país. Estas EMN operan generalmente a través de filiales, subsidiarias o establecimientos permanentes que se constituyen en los países en donde se encuentran los yacimientos que explotarán, las que a su vez realizan transacciones transfronterizas con su casa matriz u otras filiales o empresas asociadas del grupo. Muchas veces estas EMN constituyen más de una filial en un mismo país, para llevar a cabo distintos proyectos mineros o para prestar servicios específicos a las demás filiales.

Las transacciones realizadas entre las entidades que pertenecen a una EMN se denominan "operaciones intragrupo". En la industria minera algunas operaciones intragrupo típicas incluyen la venta de minerales a intermediarios relacionados, servicios técnicos, servicios de administración, servicios financieros y seguros, entre otras.

Cuando dos empresas relacionadas realizan una de estas operaciones intragrupo deben fijar un precio, el que se denomina "precio de transferencia". En las operaciones transfronterizas, los precios de transferencia que se definan incidirán en las ganancias obtenidas por cada empresa relacionada y, por lo tanto, afectarán las bases imponibles de los países involucrados.

Una planificación elusiva en materia de precios de transferencia supone definir los precios en niveles tales que permitan trasladar la base imponible al país con impuestos más bajos. Pero aun cuando no exista un ánimo de eludir impuestos, los criterios usados por las empresas para fijar los precios de transferencia pueden favorecer a algunos países y perjudicar a otros. Por ello, el tema de la fijación de precios de transferencia con propósitos impositivos ha estado presente en la discusión de política tributaria desde principios del siglo pasado.

En efecto, las reglas de precios de transferencia fueron introducidas en la legislación nacional del Reino Unido en 1915 y de los Estados Unidos en 1917. Sin embargo, no fueron un tema de gran preocupación hasta finales de la década de 1960, cuando el volumen de las transacciones comerciales internacionales aumentó enormemente (Naciones Unidas, 2021). En América Latina y el Caribe las reglas de precios de transferencia comenzaron a introducirse en las legislaciones nacionales en la década de los noventa. Los países pioneros fueron México y Surinam, en el año 1992, seguidos de Brasil y Chile, en 1997, y Argentina, en 1998. Según un reporte del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), hoy en día solo hay cinco países de la región que no tienen normas para el control de precios de transferencia: Barbados, Belice, Bermuda, Guyana y Trinidad y Tobago.

El propósito general de este estudio es evaluar y proponer mejoras en los marcos normativos y regímenes fiscales para el tratamiento de precios de transferencia en la industria minera de Argentina, Chile y Perú, con un enfoque específico en la minería del cobre y del litio, para prevenir la erosión de la base imponible y el traslado indebido de utilidades entre empresas multinacionales. Esto incluirá una revisión exhaustiva de los estándares internacionales y las prácticas actuales en los países seleccionados, la identificación de brechas y desafíos en sus enfoques actuales, y el desarrollo de recomendaciones específicas para alinear estos marcos con las mejores prácticas internacionales y asegurar una imposición justa y efectiva que refleje el valor económico real generado en cada jurisdicción.

Para lograr el objetivo anterior será necesario identificar y analizar las diferencias y similitudes entre los estándares internacionales sobre precios de transferencia, especialmente aquellos aplicables a la industria minera, y las prácticas actuales en los países seleccionados; examinar en detalle los marcos normativos y regímenes fiscales de los países seleccionados para identificar brechas y desafíos en el tratamiento de precios de transferencia en la actividad minera, especialmente en lo que respecta al cobre y al litio; evaluar la capacidad de los sistemas actuales para identificar y corregir prácticas abusivas relacionadas con los precios de transferencia, y para garantizar el cumplimiento del principio de plena competencia; estimar el impacto de las prácticas de precios de transferencia en la recaudación fiscal; y proponer recomendaciones específicas para mejorar los marcos normativos y regímenes fiscales en los países andinos seleccionados, enfocándose en cerrar brechas identificadas, fortalecer los mecanismos de control y supervisión, y promover el uso de mejores prácticas internacionales.

El trabajo se organiza de la siguiente manera. En el capítulo II se realiza un análisis conceptual de los precios de transferencia y se revisan los estándares internacionales, tomando como guía las Directrices de Precios de Transferencia de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Manual de Precios de Transferencia de las Naciones Unidas. En el capítulo III se revisan aquellos aspectos particulares de los precios de transferencia relacionados con la minería. En el capítulo IV se revisan los marcos normativos de precios de transferencia en los países seleccionados, identificando las brechas respecto de los estándares internacionales. En el capítulo V se muestran algunas estimaciones del potencial traslado de beneficios mediante precios de transferencia en la minería del cobre y del litio. Finalmente, el capítulo VI resume los desafíos de los países seleccionados en materia de precios de transferencia en la minería y presenta las conclusiones.

# I. Estándares internacionales sobre el tratamiento de los precios de transferencia

## A. Definición e importancia de los precios de transferencia

Los estándares internacionales sobre precios de transferencia de mayor aceptación son las Directrices de Precios de Transferencia de la OCDE y el Manual Práctico de Precios de Transferencia de las Naciones Unidas. Los conceptos básicos que se desarrollan en este capítulo provienen de ambas fuentes.

Cuando dos empresas independientes realizan transacciones entre sí, las condiciones de sus relaciones comerciales y financieras se determinan principalmente por las fuerzas del mercado. Sin embargo, cuando quienes realizan transacciones entre sí son empresas asociadas, estas relaciones pueden no estar directamente afectadas por las mismas fuerzas del mercado externo, incluso en el caso en que intenten replicar las dinámicas de estas fuerzas en sus transacciones (OCDE, 2022).

El precio de transferencia es el precio que las partes fijan para una transacción entre dos entidades que forman parte de un mismo grupo económico de empresas. El precio negociado entre las dos entidades relacionadas es el “precio de transferencia” y el proceso para fijar el precio se denomina “valoración de transferencia” (Viola et al., 2023).

La importancia de los precios de transferencia radica en su impacto en la tributación. Cuando las transacciones ocurren entre partes relacionadas o bajo control común, este mecanismo puede ser manipulado para reducir la carga tributaria global, aprovechando las diferencias en las tasas impositivas o atributos fiscales entre jurisdicciones. Esto plantea un riesgo significativo de pérdida de ingresos tributarios para los gobiernos, especialmente en transacciones internacionales donde pueden existir grandes disparidades entre sistemas fiscales. Además, los precios de transferencia pueden llevar a disparidades injustas entre contribuyentes y distorsionar decisiones de inversión reales, así como la ubicación de los beneficios. Los costos asociados con la planificación fiscal para maximizar los ahorros a través de los precios de transferencia también se consideran un uso no productivo de recursos (Shay, 2016).

En el ejemplo 1 se muestra cómo la fijación de precios de transferencia incorrectos permite trasladar parte de la base imponible a otro país, perjudicando al país anfitrión. La preocupación por los precios de transferencia suele enfocarse principalmente en las transacciones transfronterizas, que es donde mayores pérdidas de recaudación pueden producirse, especialmente cuando la parte relacionada se ubica en paraísos fiscales (véase el recuadro 1). Sin embargo, los precios de transferencia también pueden ser un problema interno, cuando hay tratamientos impositivos heterogéneos para distintas empresas o entre

jurisdicciones fiscales dentro de un mismo país. En el ejemplo 2 se muestra cómo la fijación de precios de transferencia incorrectos entre una empresa minera y un proveedor relacionado puede provocar una pérdida de recaudación asociada a la regalía que sólo afecta a la primera (véase el recuadro 2).

#### Recuadro 1

##### Ejemplo 1: empresa relacionada en un paraíso tributario

Una empresa cuprífera, en condiciones de plena competencia, tendría ingresos anuales de 9.000, gastos de 4.600 y una utilidad antes de impuestos de 4.400. En el país anfitrión se aplica un Impuesto a la Renta (IR) de 30% y una regalía del 3% sobre los ingresos. Es decir, pagaría IR de 1.320 y regalía de 270, totalizando un aporte al fisco de 1.590.

Supongamos que la empresa decide vender su producción a un intermediario relacionado, constituido en un paraíso tributario que no cobra IR. El intermediario no asume riesgos y su única función es revender el cobre al destinatario final, por lo cual recibe como compensación el 5% de los ingresos. Esta planificación tendrá como consecuencia para el país anfitrión una pérdida de recaudación de 148,5, equivalente al 9% de la recaudación anterior a la planificación. Esa pérdida para el fisco del país anfitrión es simultáneamente una mayor utilidad para el grupo económico (véase el cuadro 1).

Fuente: Elaboración propia.

#### Recuadro 2

##### Ejemplo 2: empresa relacionada en el país anfitrión

Una empresa cuprífera, en condiciones de plena competencia, tendría ingresos anuales de 9.000, gastos de 4.600 y una utilidad antes de impuestos de 4.400. En el país anfitrión se aplica un Impuesto a la Renta (IR) de 30% y una regalía sobre utilidades del 10%. Es decir, pagaría IR de 1.320 y regalía de 440, totalizando un aporte al fisco de 1.760.

Supongamos que la empresa decide externalizar servicios, contratándolos a una empresa relacionada residente en el país anfitrión. La consecuencia será que sus costos totales se incrementarán en un 5%, disminuyendo su utilidad a 4.170. A su vez, la empresa relacionada tendrá una utilidad de 230, de forma tal que la utilidad consolidada del grupo seguirá siendo 4.400.

Sin embargo, como la empresa relacionada no paga regalía, la nueva configuración significará una pérdida de ingresos fiscales de 23, equivalente a una reducción del 1,3% respecto de la situación inicial. Esta pérdida de recaudación será a su vez una mayor utilidad neta para el grupo económico (véase el cuadro 1).

Fuente: Elaboración propia.

#### Cuadro 1

##### Ejemplos de impacto en la tributación de los precios de transferencia

###### A. Empresa relacionada en un paraíso tributario

	Sin planificación	Con planificación			Pérdida de recaudación (En porcentajes)	
		Empresa minera	Intermediario	Grupo		
Ingresos	9 000,0	8 550,0	450,0	9 000,0		
Costos	(4 600,0)	(4 600,0)	0,0	(4 600,0)		
Resultado	4 400,0	3 950,0	450,0	4 400,0		
IR	1 320,0	1 185,0	0	1 185,0	135,0	10,2
Regalía	270,0	256,5	0	256,5	13,5	5,0
<b>IR + Regalía</b>	<b>1 590,0</b>	<b>1 441,5</b>	<b>0,0</b>	<b>1 441,5</b>	<b>148,5</b>	<b>9,3</b>

### B. Empresa relacionada en el país anfitrión

	Sin planificación	Con planificación			Pérdida de recaudación (En porcentajes)	
		Empresa minera	Proveedor relacionado	Grupo		
Ingresos	9 000,0	9 000,0	1 230,0	10 230,0		
Costos	(4 600,0)	(4 830,0)	(1 000,0)	(5 830,0)		
Resultado	4 400,0	4 170,0	230,0	4 400,0		
IR	1 320,0	1 251,0	69	1 320	0,0	0,0
Regalía	440,0	417,0	0	417,0	23,0	5,2
<b>IR + Regalía</b>	<b>1 760,0</b>	<b>1 668,0</b>	<b>69,0</b>	<b>1 737,0</b>	<b>23,0</b>	<b>1,3</b>

Fuente: Elaboración propia.

Nota: IR refiere a Impuesto a la Renta.

Las EMN organizan sus operaciones para maximizar sus retornos globales después de impuestos. Para ello pueden separar funciones y subcontratar siguiendo el criterio de costo-eficiencia, incluso en múltiples jurisdicciones, para minimizar impuestos. Los impuestos son vistos como cualquier otro costo, y la estructuración fiscal se integra con el análisis funcional. Las EMN establecen estructuras que les permiten minimizar la tributación en el país donde se realiza la actividad y trasladar ingresos a países con menores tasas impositivas (Shay, 2016). Sin embargo, las administraciones tributarias no deberían asumir automáticamente que las empresas asociadas buscan manipular sus beneficios, ya que puede haber dificultades genuinas para determinar con precisión un precio de mercado en ausencia de fuerzas de mercado externas o al adoptar una estrategia comercial particular (OCDE, 2022).

Por su parte, los gobiernos buscan tratar de manera neutral las transacciones controladas y no controladas para promover decisiones económicas eficientes y evitar ventajas o desventajas sistémicas en la competencia dentro de la misma economía, y para recaudar la parte justa de ingresos, evitando la asignación inapropiada de ingresos a otros países o la doble no tributación. Para ello, se recomienda aplicar estándares internacionales de precios de transferencia, lo que implica hacer un escrutinio cuidadoso de las transacciones controladas bajo la ley aplicable y justificar ajustes bajo una interpretación razonable de los estándares internacionales (Shay, 2016).

## B. El principio de plena competencia

En la sección anterior se señaló que la fijación de precios de transferencia incorrectos puede perjudicar al país anfitrión en términos de los ingresos tributarios. La pregunta que surge enseguida es qué se entiende por precios de transferencia correctos.

Al respecto, el estándar internacional es el Principio de Plena Competencia (*Arm's Length Principle*). Según este principio, cuando los precios de transferencia no reflejan las fuerzas del mercado, los beneficios de las empresas asociadas deben ser ajustados según sea necesario para corregir tales distorsiones y garantizar que reflejen los que se habrían obtenido si las partes fueran independientes entre sí.

Este principio está consagrado en el Artículo 9 del Modelo de Convenio Tributario de Naciones Unidas<sup>1</sup>, y también en el Artículo 9 del Modelo de Convenio Tributario sobre la Renta y el Patrimonio de la OCDE<sup>2</sup>. El texto del primer párrafo de este artículo es el siguiente:

<sup>1</sup> El Modelo de Convenio Tributario de Naciones Unidas fue publicado por primera vez en 1980, y ha sido actualizado en cuatro oportunidades, la más reciente en 2021. Esta versión está disponible en <https://financing.desa.un.org/un-model-convention>.

<sup>2</sup> La última edición del Modelo de Convenio Tributario de la OCDE es del año 2017, la que incorpora las medidas relacionadas con el Proyecto BEPS de la OCDE/G20. Las versiones completa y condensada se pueden descargar en <https://www.oecd.org/en/topics/oecd-model-tax-convention-on-income-and-on-capital.html>.

“Cuando:

- una empresa de un Estado Contratante participa directa o indirectamente en la administración, control o capital de una empresa del otro Estado Contratante, o
- las mismas personas participan directa o indirectamente en la administración, el control o el capital de una empresa de un Estado Contratante y una empresa del otro Estado Contratante,

y, en uno y otro caso, las dos empresas estén, en sus relaciones comerciales o financieras, unidas por condiciones aceptadas o impuestas que difieran de las que acordarían empresas independientes, los beneficios que hubiera obtenido una de las empresas de no existir dichas condiciones, y que de hecho no se han generado a causa de estas, podrán incluirse en los beneficios de esa empresa y, por consiguiente, someterse a imposición”.

Es decir, las operaciones entre dos partes relacionadas deben reflejar el resultado que se habría logrado si las partes fueran independientes entre sí y el resultado fuera determinado por las fuerzas del mercado.

El Artículo 9 de ambos modelos de Convenio Tributario también señala, en su segundo párrafo, que cuando las autoridades fiscales de un Estado Contratante realicen un ajuste de precios de transferencia para reflejar la aplicación del principio de plena competencia a las operaciones con partes relacionadas del contribuyente, el otro Estado Contratante debería también hacer el ajuste apropiado para evitar la doble tributación. Para ello, las autoridades tributarias de ambos estados debieran consultarse entre sí, si es necesario, para determinar un ajuste acordado.

Se considera que un ajuste adecuado se logra estableciendo las condiciones de las relaciones comerciales y financieras que se esperaría encontrar entre empresas independientes en transacciones comparables bajo circunstancias comparables. Para ello, las operaciones dentro de un grupo se comparan con las operaciones entre entidades no relacionadas en circunstancias comparables para determinar precios de transferencia aceptables. Así, el mercado integrado por entidades independientes es la medida o punto de referencia para verificar los precios de transferencia de las operaciones intragrupo y su aceptación para efectos fiscales.

En el Manual Práctico de Precios de Transferencia para Países en Desarrollo 2021, de Naciones Unidas (2021) se mencionan algunos desafíos específicos a los que se enfrentan los países en desarrollo a la hora de aplicar el principio de plena competencia. El primero de ellos es la falta de comparables, pues suele haber menos operadores en determinados sectores o industrias que los que es posible encontrar en los países desarrollados, lo que hace difícil hallar datos comparables adecuados. Asimismo, las bases de datos en las que se basa el análisis de precios de transferencia tienden a centrarse en datos de países desarrollados que pueden no ser relevantes para los mercados de países en desarrollo y su acceso suele ser muy costoso.

Un segundo desafío es la falta de experiencia requerida y las capacidades necesarias. El análisis de precios de transferencia es complejo, y requiere de la participación de muchos expertos legales y contables, tanto en la administración tributaria como en las empresas. Este grado de complejidad y exigencia de conocimientos ejerce una enorme presión tanto sobre las autoridades fiscales como sobre los contribuyentes, especialmente en los países en desarrollo, donde los recursos tienden a ser más limitados y no se dispone fácilmente de la capacitación adecuada en un área tan especializada.

Un tercer desafío tiene que ver con el tratamiento de las sinergias que se producen en las EMN. Las EMN y sus empresas asociadas pueden beneficiarse de interacciones o sinergias entre los miembros del grupo que generalmente no están disponibles para empresas independientes. Estas sinergias grupales pueden surgir, por ejemplo, como resultado de una administración optimizada, la eliminación de esfuerzos duplicados, las economías de escala, los sistemas integrados y el poder adquisitivo o crediticio. Estas sinergias grupales suelen ser favorables para el grupo en su conjunto y, por lo tanto, pueden aumentar las ganancias agregadas obtenidas por los miembros del grupo en comparación con

empresas independientes. En Naciones Unidas (2021) se explica que no corresponde realizar ajustes a los precios de transferencia de una empresa cuando obtiene beneficios atribuibles únicamente al hecho de ser parte de un grupo de EMN más grande. La aplicación de ajustes corresponde hacerlas sólo cuando los beneficios puedan atribuirse a una acción concertada y deliberada, tomada por otro miembro del grupo EMN. Por ejemplo, si una empresa minera perteneciente a una EMN accede a menores costos de endeudamiento que los observados en operaciones independientes similares, habrá que investigar si se trata de un beneficio pasivo o si obedece a una acción concertada y deliberada por parte del grupo EMN. Si los bancos consideran que la empresa minera tiene menor riesgo crediticio, por pertenecer a una EMN que la respaldará en caso de insolvencia, se trataría de un beneficio pasivo, que cumple con el principio de plena competencia. En cambio, si los bancos ofrecen tasas de interés más bajas porque la casa matriz de la EMN concurre a garantizar los préstamos de la empresa minera, se estaría frente a una operación concertada y deliberada, en la que la matriz realiza funciones, utiliza activos y asume riesgos en beneficio de la empresa minera, por lo que se requiere una compensación en condiciones de plena competencia.

Si bien el principio de plena competencia es el estándar para la fijación de precios de transferencia, no es la única opción. Una posible alternativa a este principio es un método global de distribución por fórmula, que asignaría la ganancia global de una EMN entre las empresas asociadas sobre la base de una fórmula ponderada multifactorial (volumen de activos, nómina, ventas u otros factores). En la actualidad, algunos estados de los Estados Unidos, Cantones de Suiza y provincias de Canadá utilizan un enfoque de reparto por fórmula. La Unión Europea también está considerando un enfoque similar opcional para armonizar sus impuestos corporativos en el marco de la iniciativa sobre Base Común Consolidada del Impuesto de Sociedades (BCCIS) (Naciones Unidas, 2021).

## C. Análisis de comparabilidad

La aplicación del principio de plena competencia se basa en el denominado “análisis de comparabilidad”, que consiste fundamentalmente en comparar las condiciones de una operación vinculada con aquellas que se pactarían entre empresas independientes que realizaran una operación comparable en circunstancias comparables.

Una transacción vinculada se considera comparable con otra no vinculada cuando las características económicamente relevantes de ambas transacciones, y las circunstancias que las rodean, son lo suficientemente similares para proporcionar una medición fiable de un resultado de plena competencia.

En la realidad, es poco probable encontrar dos transacciones completamente iguales, por lo que a menudo no se dispondrá de comparables perfectos. Por lo tanto, es necesario utilizar un enfoque práctico para establecer el grado de comparabilidad entre transacciones vinculadas y no vinculadas, admitiendo que dos transacciones no tienen que ser necesariamente idénticas para ser comparables. Para que dos transacciones sean comparables se debe cumplir que:

- Las diferencias que existan entre ellas no afecten significativamente el precio de plena competencia o las utilidades;
- En caso de existir diferencias significativas, sea posible realizar ajustes razonablemente precisos para eliminar su efecto.

Por lo tanto, para determinar un grado razonable de comparabilidad, es posible que sea necesario realizar ajustes para neutralizar las diferencias significativas entre las transacciones vinculadas y no vinculadas. Estos ajustes, que se conocen como “ajustes de comparabilidad”, deben realizarse sólo si el efecto de las diferencias materiales sobre el precio o las utilidades puede determinarse con suficiente precisión para mejorar la fiabilidad de los resultados.

El análisis de comparabilidad requiere que se realicen los dos procesos sucesivos siguientes:

- i) Identificar las relaciones comerciales o financieras entre las empresas asociadas, así como las condiciones y circunstancias con relevancia económica de dichas relaciones al objeto de definir de forma precisa la operación vinculada.
- ii) Comparar las condiciones y circunstancias con relevancia económica de la operación vinculada y definida de forma precisa con las de operaciones comparables realizadas entre empresas independientes.

Respecto del primer proceso, en Naciones Unidas (2021) se señala que deben realizarse las siguientes actividades:

- Comprender las características económicamente significativas de la industria, el negocio del contribuyente y las transacciones vinculadas. Esto involucra la recopilación de información básica sobre el contribuyente; la identificación y delimitación precisa de la transacción vinculada en cuestión; y la decisión sobre si las transacciones deben evaluarse por separado o en forma combinada/agregada.
- Examinar los factores de comparabilidad de la transacción vinculada, incluyendo:
  - Características del bien o servicio transferido: los bienes o servicios que se transan pueden tener distintas características que inciden en su valor de mercado. Por lo tanto, es muy importante tenerlas en cuenta al hacer un análisis de comparabilidad de transacciones vinculadas y no vinculadas. Por ejemplo, en las ventas de concentrados de cobre son características relevantes el porcentaje de cobre que contiene, el porcentaje de otros minerales pagables (como oro y plata) y la presencia de elementos penalizables (como arsénico).
  - Términos contractuales de la transacción: permiten comprobar la forma en que se han asignado las responsabilidades, los riesgos y los beneficios entre las partes relacionadas. Por ejemplo, los términos contractuales pueden incluir la forma de contraprestación cobrada, los volúmenes de ventas, las garantías otorgadas, los términos de entrega, etc. También será importante comprobar que la conducta real de las partes se ajuste a los mismos.
  - Análisis funcional: es tal vez la actividad más relevante en este proceso. Implica la identificación de las funciones desempeñadas, los activos empleados y los riesgos asumidos por cada parte en una transacción vinculada. Las funciones asumidas por cada una de las empresas relacionadas incidirán en la remuneración en condiciones de plena competencia por la transacción vinculada. Generalmente, cuanto más valiosas sean esas funciones y activos, y cuantos mayores sean los riesgos asumidos, mayor será la remuneración esperada. Por ejemplo, si una empresa minera vende su producción a un intermediario relacionado, el cual cuenta sólo con una oficina en la que trabajan dos o tres personas y no asume ningún riesgo importante, cabría esperar que su compensación fuera un margen de reventa muy pequeño.
  - Circunstancias económicas de la transacción: se debe analizar las tendencias y desarrollos económicos globales relacionados con la industria a la que pertenece la empresa; las tendencias económicas en el país de cada contribuyente para la misma industria; y la posición de mercado de la empresa y las condiciones económicas del entorno.
  - Estrategias de negocio: las estrategias de negocio aplicadas por las diferentes EMN dentro de una misma industria pueden diferir debido a sus diferentes niveles de integración global, diferentes historias corporativas, eficiencias internas y ventajas competitivas. Puede ser necesario tomar en cuenta estas estrategias de negocio al determinar la comparabilidad de las transacciones vinculadas y no vinculadas.

Para el segundo proceso, las actividades a realizarse, de acuerdo con Naciones Unidas (2021), son las siguientes:

- Selección de la parte analizada: en los métodos del costo adicionado, precio de reventa y margen neto transacciones, que se revisarán en la sección siguiente, es necesario elegir una de las dos partes de la transacción para evaluar un indicador financiero (margen sobre costos, margen bruto o indicador de utilidad neta). La sugerencia es analizar siempre la parte menos compleja de la transacción vinculada y para la cual se disponga de los datos más fiables para comparar los resultados de transacciones independientes similares. Por ejemplo, cuando las empresas mineras venden su producción a un intermediario relacionado, puede ser más simple analizar al intermediario, quien debe ganar un margen de comercialización razonable en relación de las funciones que realiza, los activos que ocupa y los riesgos que asume. Cuando se escoge a la parte extranjera será necesario que la administración tributaria pueda acceder a los datos, ya sea a través del contribuyente o haciendo uso de los convenios de intercambio de información.
- Identificación de transacciones o empresas potencialmente comparables: las transacciones comparables no vinculadas pueden ser de dos tipos:
  - i) Comparables internos, es decir, transacciones entre una de las partes de la transacción controlada (contribuyente o empresa extranjera asociada) y una parte independiente; o
  - ii) Comparables de terceros o externos, es decir, transacciones no vinculadas comparables entre dos partes independientes, ninguna de las cuales es parte en la transacción vinculada.
- Ajustes a los comparables: para mejorar la confiabilidad de los comparables puede ser necesario realizar ajustes. Un primer tipo son los ajustes contables, que buscan corregir las diferencias en los criterios contables usados para registrar la transacción analizada y los comparables. Por ejemplo, un descuento en las ventas podría ser contabilizado como un menor ingreso o un mayor gasto de comercialización, afectando la medición de los márgenes. Un segundo tipo son los ajustes al capital de trabajo, en los que se corrigen las diferencias en inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, en el caso que puedan traducirse en diferencias significativas en las ganancias operacionales. También se pueden realizar otros ajustes para corregir diferencias significativas en la combinación de funciones desempeñadas por los comparables potenciales frente a la parte analizada, o en los activos utilizados, los riesgos asumidos o el capital empleado.
- Selección del método de precios de transferencia más apropiado: estos métodos se describen en la sección siguiente.
- Análisis de datos para determinar el precio o rango de mercado: el análisis de comparabilidad en general no concluye con un precio de transferencia puntual, sino más bien con un "rango de mercado" para los precios o márgenes, que normalmente se define como el rango intercuartil de los distintos comparables. Todos los precios o márgenes dentro de ese rango pueden considerarse igualmente confiables. Cuando el precio de transferencia se encuentra dentro de este rango, se acepta que está en condiciones de plena competencia.

## D. Métodos para determinar los precios de transferencia

Para la determinación del valor de las operaciones en condiciones de plena competencia, las directrices de precios de transferencia de la OCDE (OCDE, 2022) admiten cinco métodos: tres métodos transaccionales y dos de beneficio transaccional. Los métodos transaccionales incluyen el Precio Comparable No Controlado, el Costo Adicionado y el Precio de Reventa. Los métodos de beneficio transaccional son el Margen Neto Transaccional y la División de Beneficios.

La diferencia fundamental entre los métodos transaccionales y los métodos de beneficio transaccional es que los primeros se basan en transacciones independientes comparables particulares que involucran productos idénticos o ampliamente comparables. Los segundos, en cambio, se basan en el rendimiento neto obtenido por empresas dedicadas a una línea de negocio en particular, en una serie de transacciones agregadas.

Generalmente no existe una jerarquía en la selección de un método de fijación de precios de transferencia y se debe aplicar el método más apropiado (OCDE, 2022).

### 1. Método del precio comparable no controlado

Dentro de los transaccionales se encuentra, en primer lugar, el método del precio comparable no controlado (CUP, por su sigla en inglés). El método CUP compara el precio cobrado por un bien o servicio transferido en una transacción controlada, con el precio cobrado por bienes o servicios transferidos en transacciones no controladas en circunstancias comparables. Una transacción no vinculada es comparable a una transacción vinculada a los efectos de aplicar este método si se cumple una de las dos condiciones siguientes:

- i) Ninguna de las diferencias entre las transacciones que se comparan o entre las empresas que realizan esas transacciones podría afectar materialmente el precio en el mercado abierto.
- ii) Se pueden realizar ajustes razonables y precisos para eliminar cualquier diferencia material.

En consecuencia, para que el método CUP se aplique confiablemente, las características económicamente relevantes de la operación controlada y aquellas transacciones de las cuales se obtiene el precio cotizado deben ser comparables. Algunos de los factores de comparabilidad específicos a considerar al comparar la transacción controlada con un precio cotizado son los siguientes (Viola et al., 2023):

- Características físicas y calidad del producto.
- Volúmenes en transacción.
- Período del acuerdo.
- Momento, ubicación y condiciones de entrega.
- Otros factores como transporte, seguros, divisas y condiciones de pago.

Las fortalezas de este método son las siguientes (Naciones Unidas, 2021):

- Es un análisis de dos caras, ya que el precio utilizado refleja el precio acordado entre dos partes no relacionadas de la transacción.
- No requiere decidir cuál de las partes relacionadas involucradas en la transacción será la analizada.
- Es una medida más directa del precio de plena competencia que la de los otros métodos, los cuales determinan indirectamente los precios de plena competencia mediante el análisis de los márgenes o utilidades. El CUP es menos susceptible a diferencias en factores que no sean de precios de transferencia, como las diferencias en el tratamiento contable de costos entre partes relacionadas y no relacionadas o independientes.
- Es un método más simple para el caso de transacciones de productos básicos, como los minerales.

La principal debilidad del CUP es la dificultad para encontrar transacciones independientes comparables, considerando los estándares de comparabilidad que deben observarse, particularmente en el caso de productos diferenciados, servicios y activos intangibles (como propiedad intelectual).

### 2. Método del costo adicionado

El método del costo adicionado consiste en incrementar el valor de adquisición o costo de producción de un bien o servicio en el margen habitual que obtenga el contribuyente en operaciones idénticas o similares con personas o entidades independientes o, en su defecto, en el margen que personas o entidades independientes aplican a operaciones comparables, efectuando, si fuera preciso, las correcciones necesarias para obtener la equivalencia, considerando las particularidades de la operación.

Es decir, el precio de transferencia se define de la siguiente forma:

$$PT = \text{Costo de ventas} \times (1 + \text{margen sobre costos}) \quad (1)$$

Donde:

- *PT* es el precio de transferencia de un producto vendido entre una empresa fabricante y una empresa relacionada;
- Costo de ventas es el costo de los bienes vendidos por la empresa fabricante; y
- Margen sobre costos es el cociente entre el margen de ventas y el costo de ventas. El margen de ventas se define como la diferencia entre las ventas y el costo de ventas.

En este método se define como parte analizada en el estudio de precios de transferencia a la parte relacionada fabricante o prestadora de servicios.

La principal fortaleza de este método es que se basa en los costos internos, cuya información suele estar fácilmente disponible para el contribuyente.

Las principales debilidades del método son las siguientes (Naciones Unidas, 2021):

- Puede haber un vínculo débil entre el nivel de costos y el precio de mercado.
- Los datos sobre los márgenes sobre costos pueden no ser comparables debido a inconsistencias contables y otros factores.
- Se requiere consistencia contable entre las transacciones vinculadas y no vinculadas.
- El análisis es unilateral, es decir, se centra únicamente en el fabricante o proveedor de servicios de la parte relacionada.
- Dado que el método se basa en los costos reales, es posible que el fabricante o proveedor de servicios relacionado no tenga incentivos para controlar los costos.

### 3. El método del precio de reventa

El método del precio de reventa consiste en sustraer del precio de venta de un bien o servicio el margen que aplica el propio revendedor en operaciones idénticas o similares con personas o entidades independientes o, en su defecto, el margen que personas o entidades independientes aplican a operaciones comparables, efectuando, si fuera preciso, las correcciones necesarias para obtener la equivalencia, de acuerdo con las particularidades de la operación.

Es decir, el precio de transferencia se define de la siguiente forma:

$$PT = PR \times (1 - \text{margen sobre ventas}) \quad (2)$$

Donde:

- *PT* es el precio de transferencia de un producto vendido entre una empresa fabricante y una empresa comercializadora relacionada;
- *PR* es el precio de reventa de la empresa comercializadora; y
- Margen sobre ventas es el cociente entre el margen de ventas y las ventas. El margen de ventas se define como la diferencia entre las ventas y el costo de ventas.

En este método se define como parte analizada en el estudio de precios de transferencia a la parte relacionada comercializadora o revendedora. El margen sobre ventas es más fácil de determinar cuando el revendedor no agrega sustancialmente valor al producto.

La principal fortaleza del método del precio de reventa es que se basa en un precio de mercado y, por lo tanto, representa un método impulsado por la demanda. En situaciones en las que existe una relación débil entre los costos incurridos y el precio de venta de un producto o servicio, el precio de reventa puede ser más confiable. Asimismo, el método se puede utilizar sin obligar al revendedor a "obtener utilidades" de forma inapropiada. El distribuidor obtiene un margen bruto de plena competencia. Sin embargo, en

algunas circunstancias, el revendedor podría legítimamente tener pérdidas operativas que no se deben al precio de transferencia, sino que son el resultado de factores comerciales (por ejemplo, altos gastos de venta causados por estrategias de negocio tales como una estrategia de penetración de mercado).

En cuanto a las debilidades del método, cabe mencionar las siguientes (Naciones Unidas, 2021):

- Puede ser difícil encontrar datos comparables sobre los márgenes de ventas debido a inconsistencias contables y otros factores.
- El método implica un análisis unilateral, ya que se enfoca en la empresa de ventas relacionada como la parte analizada en el estudio de precios de transferencia. Podría darse un resultado extremo cuando se utiliza el margen de ventas en condiciones de plena competencia (y, por lo tanto, el precio de transferencia), en donde el revendedor relacionado tiene utilidades y el proveedor tiene pérdidas.

#### 4. El método del margen neto transaccional

El método del margen neto transaccional consiste en atribuir a las operaciones realizadas con una persona relacionada el margen neto que el contribuyente o terceros habrían obtenido en operaciones idénticas o similares realizadas entre partes independientes, efectuando, cuando sea preciso, las correcciones necesarias para obtener la equivalencia y considerar las particularidades de las operaciones.

El margen neto se define normalmente como el resultado operacional o *earnings before interest and taxes* (EBIT, por su sigla en inglés). Dado que en el margen neto se han descontado no solo el costo de ventas, sino también los gastos de administración y ventas, no es posible aplicar el método para transacciones particulares, debiendo considerarse las transacciones agregadas de las empresas. El margen neto se calcula sobre costos, ventas o la variable que resulte más adecuada en función de las características de las operaciones.

Dentro de las fortalezas de este método se incluyen las siguientes (Naciones Unidas, 2021):

- Los márgenes netos se ven menos afectados por las diferencias transaccionales que el precio y menos afectados por las diferencias funcionales que los márgenes brutos. Por tanto, la comparabilidad funcional y de productos es menos crítica en este caso.
- Se necesita un análisis funcional menos complejo, ya que el método se aplica solo a una de las partes relacionadas involucradas.
- Debido a que el método se aplica a la parte menos compleja, se puede utilizar incluso si una de las partes relacionadas tiene intangibles para los cuales no se pueden determinar directamente rendimientos comparables.
- Es aplicable a cualquier parte de la transacción vinculada (es decir, al fabricante de la parte relacionada o al distribuidor o revendedor).

Entre las debilidades del método se encuentran las siguientes (Naciones Unidas, 2021):

- Los márgenes netos se ven afectados por factores (por ejemplo, la variabilidad de los gastos operativos) que tienen poco o ningún efecto sobre los precios o los márgenes brutos. Es decir, factores que no tienen relación con los precios de transferencia. Estos factores afectan el margen neto y, por lo tanto, los resultados del método, pero no tienen nada que ver con los precios de transferencia de la empresa.
- Si se quiere usar comparables internos, puede haber dificultades para conseguir información sobre las utilidades atribuibles a transacciones no vinculadas.
- Si la empresa se dedica a varias actividades, o realizando una sola actividad tiene operaciones vinculadas y no vinculadas, puede resultar muy difícil o imposible medir el margen neto sólo para las operaciones relevantes.

- El método se aplica solo a una de las partes relacionadas involucradas. Por lo tanto, el margen neto de plena competencia encontrado puede producir un resultado extremo para las otras partes relacionadas involucradas en la transacción vinculada (por ejemplo, pérdida para una de las partes mientras que la otra parte tiene garantizada una utilidad). Por lo tanto, puede ser conveniente verificar los resultados de todas las partes relacionadas involucradas.
- Puede ser difícil “regresar” a un precio de transferencia a partir de una determinación de los márgenes netos en condiciones de plena competencia.
- Algunos países no reconocen el uso de este método. En consecuencia, la su aplicación a una de las partes de la transacción puede resultar en la imposibilidad de eliminar una doble tributación cuando los resultados del análisis del método no son aceptados para la otra parte.

## 5. El método de división de beneficios

El método de división de beneficios consiste en asignar, a cada parte relacionada que realice de forma conjunta una o varias operaciones, la parte del resultado común derivado de dicha operación u operaciones. Esta asignación se hace en función de un criterio que refleje adecuadamente las condiciones que habrían suscrito personas o entidades independientes en circunstancias similares. Para la selección del criterio más adecuado, se consideran los activos, ventas, gastos, costos específicos u otra variable.

La división de beneficios debe reflejar el valor relativo de la contribución de cada empresa, considerando las funciones desempeñadas, los riesgos asumidos y los activos utilizados o aportados.

Este método puede ser adecuado cuando cada parte relacionada de la transacción hace contribuciones únicas y valiosas; o cuando las operaciones de negocio de las partes relacionadas están tan altamente integradas que no pueden evaluarse de manera confiable de forma aislada entre sí; o las partes comparten la asunción de riesgo económicamente significativo o asumen por separado riesgos estrechamente relacionados.

Las fortalezas de este método son las siguientes (Naciones Unidas, 2021):

- Es una solución adecuada en los casos en que los métodos unilaterales no son apropiados porque cada parte de la transacción hace una contribución única y valiosa que no puede compararse.
- Es una buena alternativa cuando el nivel de integración o la distribución de riesgos entre las partes relacionadas significa que la contribución de cada parte no puede evaluarse de forma aislada de las de otras partes.
- Al ser un método de dos caras, todas las partes relevantes de la transacción son directamente analizadas, lo que ayuda a garantizar un resultado de plena competencia para cada entidad en función del valor relativo de sus contribuciones específicas (incluso en los casos en que puede haber hechos y circunstancias específicas o únicas que pueden no estar presentes en transacciones entre empresas independientes).

Las debilidades del método son las siguientes (Naciones Unidas, 2021):

- Puede ser difícil medir los ingresos y costos relevantes que deben dividirse entre las partes relacionadas.
- Es complejo determinar una forma adecuada y objetiva para dividir las utilidades entre ambas partes.
- La información directa y confiable sobre la asignación de utilidades en transacciones independientes comparables es relativamente escasa, por lo que el método se basa en información menos directa o sustituta (por ejemplo, el valor relativo de las contribuciones de cada parte) en su aplicación del principio de plena competencia.

## E. El sexto método para bienes primarios

Los precios cotizados en las bolsas de bienes primarios son una buena fuente de información sobre precios de transacciones comparables a efectos de determinar los precios de transferencia bajo el principio de plena competencia. Por ello, se considera que el método CUP resulta ser el más adecuado para el caso de los productos primarios, entre los que se encuentran los productos minerales, como los cátodos y concentrados de cobre.

Sin embargo, para la correcta aplicación de este método por parte de la administración tributaria es necesario disponer de información suficiente que permita verificar si las características de la transacción vinculada son similares a las que se observan en los mercados y hacer los ajustes de comparabilidad necesarios cuando no exista tal equivalencia.

Dado que las administraciones tributarias de los países en desarrollo no siempre cuentan con suficiente información de las EMN que operan en sus países, y además no tienen los recursos necesarios para llevar a cabo estudios rigurosos de precios de transferencia, han surgido métodos más simples de aplicar, dentro de los cuales el más difundido es el conocido como Sexto Método.

El Sexto Método se originó en Argentina en 2003, cuando el gobierno buscaba evaluar la venta de materias primas a partes relacionadas en países con tasas impositivas más bajas. Está diseñado específicamente para limitar el riesgo de abuso de precios de transferencia en transacciones de productos básicos. La legislación argentina exigía que los contribuyentes que vendían productos básicos a partes relacionadas en el extranjero utilizaran el precio cotizado de los bienes comercializados en la fecha en que se enviaban, a menos que el precio que las partes relacionadas hubiesen acordado fuera mayor que el precio cotizado (IGF, 2022).

Muchos países ricos en recursos han seguido el ejemplo de Argentina, especialmente en América Latina. El Sexto Método ha sido legislado por Bolivia, Brasil, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Perú, República Dominicana y Uruguay. Fuera de América Latina, el Sexto Método también ha sido adoptado por Zambia, Malawi e India. Cada país adopta un enfoque ligeramente diferente, por lo que no existe una versión única del Sexto Método. Sin embargo, todos utilizan precios cotizados como punto de partida para determinar el precio de las ventas de minerales de partes relacionadas (IGF, 2022).

La principal diferencia entre el Sexto Método y el método CUP radica en la cantidad de ajustes que deben realizarse al precio cotizado para que sea comparable a las condiciones de la transacción entre partes vinculadas. El Sexto Método requiere pocos o ningún ajuste, lo que lo hace más fácil de implementar. (Readhead et al, 2023).

En efecto, en ausencia de información confiable y oportuna por parte del contribuyente sobre las características relevantes de la transacción vinculada, algunos países usan como regla predeterminada la aplicación de un precio de transferencia basado en información de precios disponible públicamente y, por lo general, una suposición sobre el momento en que tuvo lugar la transacción analizada (Naciones Unidas, 2021).

Como todos los métodos, éste también tiene ventajas y desventajas. Según Naciones Unidas (2021), la principal ventaja es su relativa certeza y facilidad de aplicación para las autoridades tributarias y su eficiencia en la recaudación de impuestos. En cuanto a las desventajas, se pueden mencionar las siguientes:

- No está dentro de los métodos sugeridos por la OCDE y las Naciones Unidas, por lo que puede que no sea reconocido por el país de la empresa asociada en el otro extremo de la transacción.
- Es inexacto frente a los criterios generales de aplicación del principio de plena competencia, ya que no tiene en cuenta las circunstancias económicas de la operación real que es analizada.
- Dado lo anterior, el método puede terminar en una compensación excesiva para una empresa asociada en detrimento de otra empresa asociada y, por tanto, puede dar lugar a una doble tributación.

## F. Directrices de la OCDE sobre bienes primarios

En el contexto del Plan de Acción contra la Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios (BEPS, por su sigla en inglés)<sup>3</sup>, los países del G20 y la OCDE han abordado el tema de las transacciones transfronterizas de bienes primarios entre partes relacionadas, como parte de la Acción 10 de dicho plan. En consonancia con lo anterior, la OCDE ha actualizado sus directrices de precio de transferencia para incorporar nuevos lineamientos para la determinación de precios de transferencia en el caso particular de los bienes primarios.

Según OCDE (2022), el método CUP sería generalmente un método de precios de transferencia apropiado para establecer el precio de plena competencia para la transferencia de bienes primarios entre empresas asociadas, entendiendo por "bienes primarios" aquellos para los cuales partes independientes de la industria utilizan un precio cotizado como referencia para fijar precios en transacciones no controladas.

A su vez, el término "precio cotizado" se refiere al precio del producto básico en el período relevante obtenido en un mercado de intercambio de productos básicos nacional o internacional, como también a precios obtenidos de organismos estadísticos o de informes de precios reconocidos y transparentes, o de organismos gubernamentales de fijación de precios, cuando dichos índices son utilizados como referencia por partes no relacionadas para determinar los precios en transacciones entre ellas.

Se señala que un factor relevante para determinar la idoneidad de utilizar el precio cotizado es la medida en que dicho precio se utiliza amplia y rutinariamente en el curso normal de los negocios en la industria para negociar precios para transacciones no controladas comparables a la transacción controlada.

Las nuevas directrices insisten en que para que el método CUP se aplique de manera confiable a las transacciones de bienes primarios, las características económicamente relevantes de la transacción controlada y las transacciones no controladas representadas por el precio cotizado deben ser comparables. En el caso de los bienes primarios, las características económicamente relevantes incluyen, entre otras, las características físicas y la calidad del producto; los términos contractuales de la transacción controlada, tales como volúmenes negociados, período de los acuerdos, plazos y condiciones de entrega, transporte, seguro y términos de moneda extranjera. En caso de existir diferencias en las características, se deben hacer ajustes razonablemente precisos para garantizar que las características económicamente relevantes de las transacciones sean comparables.

Los nuevos lineamientos reconocen que un factor particularmente relevante para las transacciones de bienes primarios determinadas por referencia al precio cotizado es la fecha del precio seleccionado por las partes para determinar el precio de las transacciones. Al respecto, se distinguen tres escenarios:

- i) Si el contribuyente proporciona evidencia confiable de la fecha de fijación del precio acordada por las empresas relacionadas en la transacción de bienes primarios (por ejemplo, propuestas y aceptaciones, contratos u otros documentos que establezcan los términos de los acuerdos) y esto es consistente con la conducta real de las partes, las administraciones tributarias deben determinar el precio de la transacción con referencia a la fecha de fijación de precios acordada por las empresas.
- ii) Si la fecha de fijación de precios especificada en la evidencia confiable es inconsistente con la conducta real de las partes o con otros hechos del caso, las administraciones tributarias pueden determinar una fecha de fijación de precios diferente, que sea consistente con esos otros hechos del caso y con lo que empresas independientes habrían aceptado en circunstancias comparables, teniendo en cuenta las prácticas de la industria.
- iii) Si el contribuyente no proporciona evidencia confiable de la fecha de fijación de precios y la administración tributaria no puede determinar una fecha conforme a las directrices generales, podrá considerar una fecha sobre la base de las pruebas de que dispone, pudiendo ser ésta la fecha de envío que conste en el conocimiento de embarque o documento equivalente según el medio de transporte.

En este último escenario, la solución es equivalente a la que normalmente se usa en el sexto método, pero siempre sujeto a que se realicen los ajustes de comparabilidad apropiados.

Como se explicará más adelante, Argentina y Perú, que originalmente adoptaron el sexto método, han ido modificando su normativa para acercarla a estas nuevas directrices de la OCDE.

<sup>3</sup> OECD (2014), Plan de acción contra la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264207813-es>.



## II. Los precios de transferencia en la minería

### A. Particularidades de la minería

En los países en desarrollo la actividad minera es llevada a cabo principalmente por EMN de capitales extranjeros, las que se encuentran integradas verticalmente. Si se agrega que casi la totalidad de la producción es exportada, se concluye que hay un escenario propicio para que las EMN elaboren estrategias para reducir la carga tributaria mediante la manipulación de precios de transferencia.

A esto se suma que la propiedad de los activos de recursos naturales da a los gobiernos una justificación para capturar una parte de las rentas económicas para sus Estados, a través de impuestos especiales como las regalías, que lleva a que las tasas de tributación en la minería sean más altas que en el resto de las actividades económicas. Estas altas tasas de tributación de los recursos naturales generan un incentivo adicional para abusar de la manipulación de precios de transferencia, desviando las utilidades hacia jurisdicciones con regímenes más favorables (Calder, 2014).

La existencia de impuestos especiales a la industria minera tiene como consecuencia que los riesgos de precios de transferencia no se limiten necesariamente a las transacciones con partes relacionadas en el exterior, puesto que la manipulación de los precios en transacciones con partes relacionadas residentes en la misma jurisdicción, permiten eludir dichos impuestos. Por otra parte, los gobiernos a veces conceden exenciones impositivas temporales para la minería o un régimen tributario favorable para el procesamiento de los recursos naturales dentro del país, y estas medidas pueden aumentar también los riesgos de abuso de los precios de transferencia en un contexto interno.

De acuerdo con Otto (2017), el progreso realizado por las autoridades tributarias para detener las fugas fiscales resultantes de las prácticas de precios de transferencia sigue siendo lento, tanto en las economías desarrolladas como en desarrollo. Si bien los mecanismos de precios de transferencia de productos y servicios son bien conocidos, la capacidad de los gobiernos para abordar estas prácticas sigue siendo escasa, por lo que siguen siendo un desafío importante que distorsiona la recaudación real de ingresos. La tarea es aún más compleja cuando en los mercados no existen buenos precios de referencia, como es el caso del litio, cuyos productos no se transan en bolsas de valores, por lo que no existe un precio cotizado.

En la misma línea, Calder (2014) indica que existe una variedad de normativas que abordan los precios de transferencia, desde reglas generales que exigen precios de libre competencia hasta normativas específicas para el sector de recursos naturales. Sin embargo, las deficiencias en estas normativas pueden permitir prácticas abusivas. A menudo se considera que una administración tributaria deficiente impide a las economías en desarrollo prevenir el abuso de los precios de transferencia, cuando la falla realmente reside en una legislación inadecuada sobre precios de transferencia y sanciones. Por lo tanto, para controlar eficazmente las prácticas abusivas en el área de precios de transferencia, es crucial fortalecer las normativas existentes, requerir a los contribuyentes que informen y justifiquen los precios de transferencia utilizados, y asegurar que las operaciones tributen según precios de libre competencia.

Un aspecto positivo es que, a diferencia de otras industrias, el sector de recursos naturales tiene ciertas características físicas y comerciales que pueden ayudar a reducir el riesgo de manipulación de precios de transferencia, como la estandarización de las materias primas y la cotización de precios en mercados internacionales (Calder, 2014).

## B. La cadena de valor de un mineral

Seguindo a Viola et al. (2023), en general, es posible distinguir 5 etapas en la cadena de valor de un mineral: exploración, desarrollo, extracción, procesamiento y fundición y refinación<sup>4</sup>.

La exploración es la etapa inicial, e incluye la identificación de un área específica de potencial minero, la toma de muestras para realizar análisis geológicos y sondajes para reconocer las características y extensión del yacimiento. La exploración puede ser realizada por empresas especializadas, que luego venden las concesiones mineras a las EMN que realizarán las etapas siguientes, transacción que podría ser entre partes independientes o relacionadas. También es posible que la exploración la realice la misma empresa que posteriormente desarrollará el proyecto, utilizando recursos propios o bien subcontratando a un tercero, independiente o relacionado.

Si la exploración fue exitosa, se pasa a la etapa de desarrollo del proyecto minero, que puede durar varios años. En esta fase se realizan estudios de viabilidad, se planifica el diseño de la mina y se ejecutan las obras de construcción. Estas obras no se refieren solo a la mina, sino que puede incluir la construcción de carreteras, puertos, vías férreas y otros. Por lo tanto, requiere altos montos de inversión que deberán ser financiados con una combinación de capital propio y deuda. El endeudamiento puede obtenerse desde entidades financieras independientes, pero es común que también sea aportado por empresas relacionadas.

Posteriormente comienza la explotación del yacimiento minero y el procesamiento del mineral extraído. La explotación corresponde a la extracción del mineral desde el subsuelo. Algunas empresas mineras sólo realizan la explotación, obteniendo como producto comercializable las rocas minerales trituradas. Otras, realizan también el procesamiento, que consiste en descartar material estéril para conseguir una mayor concentración del mineral valioso, en la forma de concentrado de minerales u otros productos minerales parcialmente procesados. En estas etapas puede haber transacciones con partes relacionadas en la venta de los productos exportables, en la compra o arriendo de maquinaria y equipo, en la contratación de servicios requeridos por el proceso productivo, en el financiamiento e incluso en el uso de propiedad intelectual asociada a los procesos productivos.

Luego, viene la fase de fundición y refinación del mineral, cuyo producto es el metal con el mayor grado de depuración. Dependiendo del grado de integración vertical, la fundición y refinación puede ser realizada por la misma empresa minera o bien por un tercero, el cual puede ser independiente o estar relacionado con la empresa minera.

<sup>4</sup> Esta explicación sintética de las etapas de la cadena de valor de un mineral es pertinente y útil para los fines de este estudio, pero no es completa en el marco del ciclo de vida de un producto o proceso. Por ejemplo, no considera en detalle las etapas de logística y transporte, venta y distribución, o al final del ciclo de vida, la de desecho o reciclado, y en el caso particular de un proyecto minero, el cierre de faena y la gestión de pasivos ambientales.

## 1. El caso del cobre

En la minería del cobre, el proceso productivo depende de la naturaleza de los minerales extraídos, los que pueden corresponder a óxidos o sulfuros de cobre. Un yacimiento puede tener uno de ellos o ambos.

Los óxidos se someten a un proceso de 3 etapas. Comienza con la molienda, en la que se disminuye el tamaño de las rocas extraídas. Luego, se continúa con un proceso hidrometalúrgico llamado lixiviación, en el que se disuelve el cobre con una solución de ácido sulfúrico y agua. Finalmente, la solución electrolítica proveniente de la lixiviación, y que contiene el sulfato de cobre, pasa al proceso de electroobtención (o electrodeposición), en el que, mediante la electrólisis, los iones de cobre se depositan en el cátodo. El producto final de este proceso son cátodos de cobre con un 99,99% de pureza.

Los sulfuros, por su parte, después del chancado pasan a un proceso de molienda, en donde se reduce aún más el tamaño de los fragmentos de rocas. Luego, el material obtenido de la molienda es sumergido en las llamadas celdas de flotación en las que, gracias a la acción de reactivos, el cobre se acumula dentro de burbujas en la superficie. Este proceso se lleva a cabo en reiterados ciclos, lográndose cada vez un producto más concentrado. El producto de esta etapa es el concentrado de cobre, cuya pureza máxima es de 31%.

Posteriormente, el concentrado se somete al proceso de fundición, en donde es sometido a altas temperaturas y luego a reacciones químicas (conversión), obteniéndose "cobre blíster", con un 96% de pureza. Luego, se continúa con la pirorrefinación, en donde el cobre blíster pasa por los hornos anódicos para reducir el nivel de oxígeno presente en el material fundido, logrando ánodos de cobre de 99,7% de pureza.

La última etapa es la electrorrefinación. En ella, los ánodos de cobre se disponen alternadamente con cátodos de metal en las celdas electrolíticas, con una solución de ácido sulfúrico y agua. Por acción de la corriente eléctrica, el cobre de los ánodos se deposita en los cátodos. El producto final son cátodos de cobre con un 99,99% de pureza.

Normalmente, las empresas mineras que explotan óxidos de cobre realizan todo el proceso antes descrito, que incluye molienda, lixiviación y electroobtención. Su producto final son los cátodos de cobre, cuyo precio de referencia inmediato son los cotizados en la Bolsa de Metales de Londres (LME). El precio pactado debería ser similar a los cotizados en la LME en las fechas definidas en cada contrato, más un premio asociado a los gastos de administración y logística que debe incurrir el productor por dejar el metal en el lugar solicitado por el cliente.

Por su parte, las empresas mineras que explotan sulfuros pueden tener distintos grados de integración vertical. Los productos comercializables son 4: concentrados (hasta 31% de pureza); cobre blíster (96% de pureza); ánodos (99,7% de pureza); y cátodos (99,99% de pureza). En los tres primeros productos el precio pactado debería guardar relación con los cotizados en la LME en las fechas definidas en cada contrato, menos los descuentos por los costos de procesamiento para convertirlos en cátodos. En el caso del concentrado se agregarían premios por el contenido de otros minerales pagables y recuperables, y descuentos por impurezas.

En Chile, al año 2023, el 58% de las exportaciones de cobre fueron concentrados, el 5% cobre de fundición (ánodos y blíster) y el 37% cobre refinado (principalmente cátodos) (COCHILCO, 2024). En Perú, las exportaciones de concentrados alcanzan al 78% de todas las exportaciones de cobre, las de fundición llegan al 12% y las de cobre refinado representan el 10% del total (Ministerio de Energía y Minas, 2024).

## 2. El caso del litio

La demanda por litio ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años, impulsado por el aumento de la producción de baterías de iones litio (BiL) para vehículos eléctricos, instalaciones de servicios de almacenamiento de energía y equipos electrónicos. Sin embargo, los usos del litio son diversos. Además de los ya mencionados, existen otros usos tradicionales del litio, entre los que destacan su uso como

aditivo en materiales de construcción, como aditivo para colorantes y agentes fundentes en pigmentos inorgánicos, en la fabricación de grasas lubricantes, en sistemas de aire acondicionado, en la fabricación de productos de vidrio, caucho y plástico, y en la industria farmacéutica (Jorratt, 2022).

La producción de litio actual proviene de depósitos de pegmatita y salmueras de cuenca cerrada. Los principales productores de pegmatita son Australia, Brasil, China, Portugal y Zimbabue, mientras que los principales productores de salmuera son Argentina, Chile, China y Estados Unidos (USGS, 2017). En cuanto a los otros tipos de depósitos, si bien aún no hay producción, existen proyectos que buscan extraer litio desde rocas sedimentarias, como desde arcillas en Nevada, Estados Unidos, y en México, y desde jadarita en Serbia.

Las ventajas de los yacimientos de pegmatitas son el menor tiempo de producción, que puede demorar de 1 a 2 meses desde la extracción hasta la obtención del producto final, y la posibilidad de producir directamente hidróxido de litio, sin pasar por el carbonato de litio. Su desventaja es que requiere mayores inversiones y costos de producción, pues es un proceso minero que requiere las clásicas etapas de extracción, chanchado, molienda, flotación, calentamiento y lixiviación con ácido sulfúrico. El procesamiento de las salmueras es, en cambio, un proceso químico, de evaporación y precipitación, por lo que tienen menores costos, pero el tiempo de producción oscila entre 18 y 24 meses (COCHILCO, 2020).

La producción de litio en Argentina y Chile proviene exclusivamente de salmueras. El proceso químico de producción del litio comienza con la extracción de salmuera desde los acuíferos, la que se acumula en diferentes estanques de recolección que permiten distribuirla a estanques de evaporación. En el proceso de evaporación van precipitando distintas sales, hasta que finalmente se obtiene una salmuera concentrada con aproximadamente un 6% de litio, en la forma de cloruro de litio. Esta salmuera concentrada es enviada a las plantas. Allí se realizan procesos químicos para eliminar impurezas, principalmente boro y magnesio. Luego, se agrega carbonato de sodio para obtener como precipitado el carbonato de litio, que luego se lava, seca, compacta, tamiza y microniza. A su vez, es posible fabricar hidróxido de litio a partir de la reacción entre el carbonato de litio y el hidróxido de calcio.

El carbonato de litio se utiliza para producir cátodos con bajo o ningún contenido de níquel, para un tipo de baterías de iones de litio comúnmente utilizada para vehículos eléctricos que requieren menor autonomía. El hidróxido de litio se utiliza para producir cátodos con alto contenido de níquel, para otro tipo de baterías de iones de litio destinada a vehículos eléctricos que requieren una mayor autonomía. La química de los cátodos con mayor contenido de níquel le otorga a la batería mayor densidad energética, pero tiene un mayor costo y pueden ser menos seguras y presentar menor estabilidad térmica. La demanda respectiva de cátodos con bajo contenido de níquel y cátodos con alto contenido de níquel cambia constantemente (Taquiri et al., 2024).

Otro concepto importante es el grado de litio, distinguiéndose en la comercialización del carbonato de litio entre grado técnico, que tiene una pureza de 99%, y el grado batería, con una pureza de 99,5%. En el hidróxido de litio, el grado mínimo para comercialización es el de batería con una pureza mínima de 56,5%. Los productores pueden requerir carbonato de litio o hidróxido de litio de uno u otro grado, dependiendo del uso que se le dará.

Tanto en Argentina como en Chile las empresas mineras que producen litio comercializan productos químicos de litio, en la forma de carbonato de litio, hidróxido de litio y, en menor medida, cloruro de litio. En 2019 la producción argentina de litio fue, en términos relativos, un 89% de carbonato de litio y un 11% de cloruro de litio. En Chile, en el mismo año, la producción relativa fue 91% de carbonato de litio, 8% de hidróxido de litio y 1% de cloruro de litio.

Es importante precisar que, en el caso de la producción a partir de rocas, los productos comercializables son también los productos químicos de litio, principalmente carbonato de litio e hidróxido de litio, pero se agrega como producto intermedio el concentrado de litio.

## C. Riesgos de precios de transferencia en la minería

Viola et al. (2023) señalan que los riesgos de precios de transferencia están presentes en toda la cadena de valor de un mineral. La fase de exploración de la minería implica el uso de geólogos, ingenieros y equipos especializados, ya sea que estas actividades se realicen internamente por una empresa minera o subcontratadas a un proveedor de servicios externo. En ambos escenarios, pueden surgir riesgos de precios de transferencia cuando existen servicios técnicos intragrupo o alquiler intragrupo de equipos especializados, en que se cobra por encima de un precio de plena competencia por la prestación del servicio y/o el uso del activo. En la etapa de desarrollo pueden ocurrir varios riesgos de precios de transferencia. El mayor riesgo suele ser el financiamiento de partes relacionadas, que se manifiestan en forma de deuda de partes relacionadas, instrumentos derivados y otras estructuras de financiamiento alternativas, riesgo que puede persistir durante toda la vida útil de la mina, dados los altos requerimientos de capital. Otros riesgos en esta etapa se relacionan con los servicios intragrupo, el cobro de tarifas por el uso de esta propiedad intelectual y las compras de activos fijos a partes relacionadas. Todos los riesgos de precios de transferencia durante la etapa de desarrollo también existen en la etapa de producción. Pero además se agrega en esta etapa el riesgo en la venta de la producción a las partes relacionadas, principalmente en el exterior. La venta de minerales también puede implicar el uso de entidades de venta y comercialización de partes relacionadas, que pueden cobrar una tarifa de servicio o una comisión de agencia, fijar un precio incorrecto al mineral o recibir un descuento en el precio de venta del mineral. Finalmente, pueden surgir riesgos de precios de transferencia de las instalaciones de refinación y fundición de partes relacionadas debido a cargos excesivos de tratamiento y refinación.

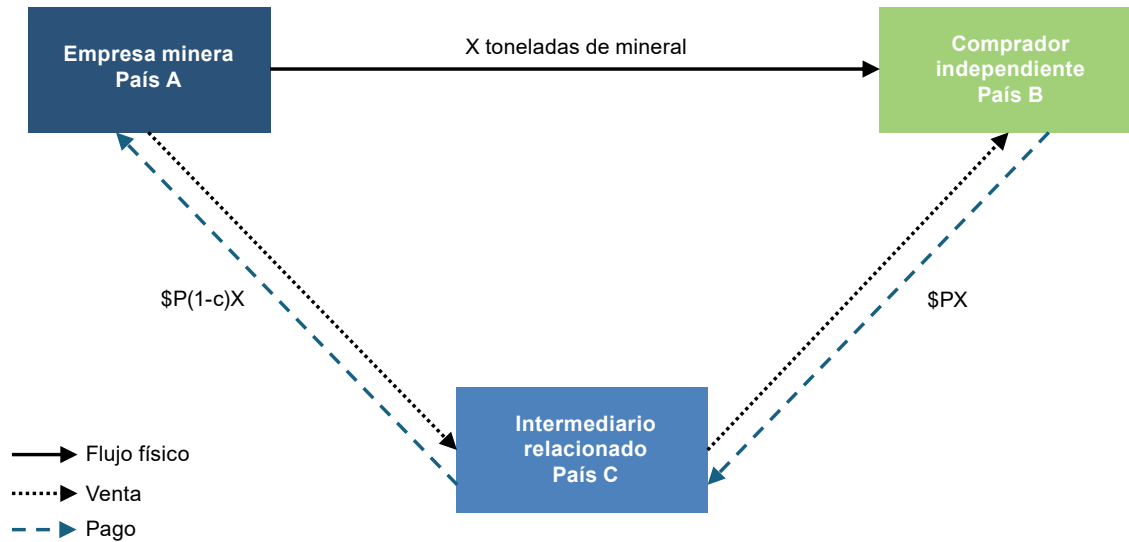
### 1. Riesgos en la comercialización de los minerales

De acuerdo con las entrevistas sostenidas con las administraciones tributarias de los países seleccionados, el principal riesgo de precios de transferencia en la actividad minera, en particular en la etapa de producción, está en la comercialización de los productos entre partes relacionadas. La mayoría de las empresas mineras presentes en los países seleccionados venden su producción, o parte de ella, a intermediarios relacionados ubicados en el exterior. Se produce así una triangulación en la venta del producto minero que se representa en el diagrama 1. La empresa minera está en el país A y el comprador final en el país B. Existe un intermediario relacionado con la empresa minera que se encuentra domiciliado en el país C, normalmente con baja o nula tributación. La empresa minera vende X toneladas del mineral al intermediario y éste, a su vez, lo revende a un precio P, que puede o no ser de plena competencia, al comprador final. Sin embargo, el mineral viaja directamente desde el país A al país B. De esta forma, parte del ingreso de la exportación queda en el intermediario, ya sea como un margen de reventa o como una comisión de venta de c%.

Desde el punto de vista de la administración tributaria lo relevante es verificar si ese margen o comisión que queda en manos del intermediario relacionado cumple o no con el principio de plena competencia. Ello dependerá de las funciones que realiza el intermediario, los activos que utiliza para realizarlas y los riesgos que asume.

En el cuadro 2 se muestran las principales funciones, activos y riesgos asumidos en relación con las actividades de comercialización. Para determinar el precio de transferencia en condiciones de plena competencia la administración tributaria debería indagar respecto de las funciones de comercialización que realiza la empresa minera y el intermediario, y evaluar si el intermediario cuenta con los activos requeridos para desarrollar las funciones que supuestamente ejecuta y si asume o no los riesgos asociados.

**Diagrama 1**  
**Triangulación en la venta de minerales**



Fuente: Elaboración propia.

Nota: X es la cantidad de mineral vendido en toneladas, P es el precio de venta al comprador final y c es la comisión porcentual que recibe el intermediario.

**Cuadro 2**  
**Funciones desarrolladas, activos utilizados y riesgos asumidos en la comercialización de minerales**

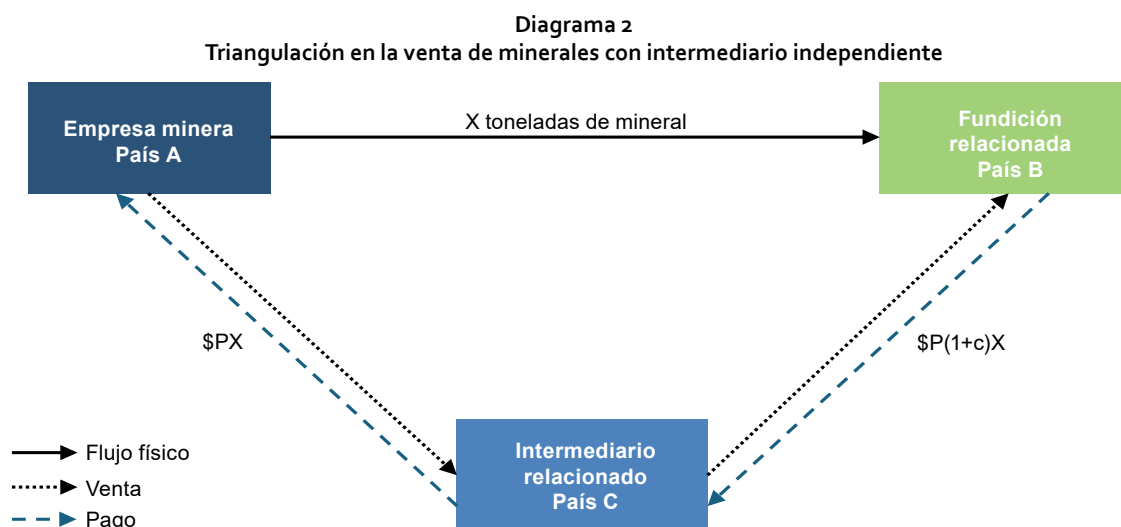
Funciones	Activos	Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios de comercialización.</li> <li>- Atraer clientes.</li> <li>- Comunicación con los clientes.</li> <li>- Manejo de pedidos.</li> <li>- Procesamiento de transacciones financieras relacionadas.</li> <li>- Brindar soporte al producto comercializado.</li> <li>- Estudios de mercado.</li> <li>- Servicios de distribución.</li> <li>- Organizar el transporte marítimo de los minerales.</li> <li>- Almacenamiento y embalaje de productos para envío y distribución a clientes.</li> <li>- Negociación de comisiones de transporte marítimo.</li> <li>- Proporcionar seguros de transporte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de clientes.</li> <li>- Stock del producto.</li> <li>- <i>Know-how</i> relacionado con las actividades de marketing.</li> <li>- Intangibles asociados al proceso de distribución.</li> <li>- Activos relacionados con el transporte y almacenaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De mercado (oferta y demanda).</li> <li>- De inventario.</li> <li>- De crédito.</li> <li>- De transporte.</li> <li>- De responsabilidad del producto.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Guj et al. (2017).

Anteriormente se señaló que el método CUP se considera el más apropiado para transacciones que involucran materias primas como los minerales, en donde es conveniente tomar como punto de partida los precios cotizados en bolsa o publicados. Sin embargo, si se está frente a exportaciones de concentrado de cobre o productos químicos de litio, hay muchos factores que inciden en el precio, además de la comisión o margen del intermediario. Bien podría ocurrir que luego de hacer los ajustes correspondientes por concepto de cargos de tratamiento y fundición, adiciones por minerales valiosos, descuentos por impurezas y otros que se estimen pertinentes, se llegara a un rango de precios de transferencia aceptables que fuera compatible con un margen excesivo del intermediario. Es decir, dicho margen excesivo podría quedar oculto por las imprecisiones que surgen en la estimación de los otros elementos de ajuste. Es aquí donde toma valor la recomendación de evaluar siempre a la parte más sencilla de la transacción, que en este caso es el intermediario. En este caso parece conveniente aplicar el método del precio de reventa, sustrayendo al precio de venta al comprador final el margen de ganancia que obtendría el intermediario en transacciones con personas independientes.

La aplicación del método de reventa exige que la administración tributaria tenga acceso a información contable del intermediario domiciliado en el exterior, para conocer los precios de venta al comprador final y evaluar las funciones que realiza el intermediario y los recursos con que cuenta para ello. Muchas veces las empresas locales se niegan a entregar esa información del relacionado en el exterior, argumentando que no cuentan con ella, dado que se trata de una persona jurídica distinta. Ese argumento no resulta convincente, cuando ambas empresas son parte del mismo grupo económico. Frente a la ausencia de información hay dos caminos posibles: activar el convenio de intercambio de información con la administración tributaria foránea o determinar los precios de transferencia con los supuestos más favorables para el país anfitrión, corrigiendo cuando se logre el acceso a la información solicitada.

Calder (2016) menciona que también puede haber riesgos de precios de transferencia cuando el comprador final es una empresa relacionada con la empresa minera, pero la venta se realiza a través de un intermediario no relacionado (véase el diagrama 2). La empresa minera ubicada en el país A vende X toneladas de mineral a un precio P, a un intermediario no relacionado con domicilio en el país C, quien a su vez se lo vende a una fundición relacionada con la empresa minera, ubicada en el país B, recargando una comisión de c%. Producto de un acuerdo amplio entre las tres partes, el precio P es inferior al de plena competencia, lo que no afecta al intermediario pues a este le interesa la comisión acordada. Si el concepto de partes relacionadas no está bien definido en la ley, este esquema podría incluso quedar fuera del alcance de las normas de precios de transferencia, pues ninguna de las dos transacciones ocurre entre partes relacionadas<sup>5</sup>.



Fuente: Elaboración propia.

Nota: X es la cantidad de mineral vendido en toneladas, P es el precio de venta al comprador final y c es la comisión porcentual que recibe el intermediario.

En el cuadro 3 se muestra el resultado de un análisis de 19 empresas mineras de los países seleccionados. Se incluye a las empresas grandes que publican sus estados financieros. La muestra considera dos empresas chilenas de litio, 15 empresas chilenas de cobre y dos empresas peruanas de cobre. 15 de las 19 empresas registran ventas a empresas relacionadas, de las cuales hay 10 cuyas ventas a empresas relacionadas representan más de un 30% de sus ingresos operacionales totales. Además, hay otras dos empresas que pagan comisiones de comercialización a empresas relacionadas. Se concluye que la práctica de vender los minerales a través de intermediarios relacionados es muy frecuente, lo que hace necesario que exista un adecuado control de los precios de transferencia que se fijan en dichas transacciones.

<sup>5</sup> La legislación del Reino Unido aborda bien este problema. En relación con la venta de petróleo dispone que es una venta en condiciones de plena competencia sí y sólo si, se cumplen las siguientes condiciones con respecto al contrato de venta: 1) el precio del contrato es la única contraprestación de la venta; 2) los términos de la venta no se ven afectados por ninguna relación comercial entre el vendedor (o una persona relacionada con este) y el comprador (o una persona relacionada con este); y 3) ni el vendedor ni ninguna persona relacionada con este tiene, directa o indirectamente, ningún interés en la posterior reventa o enajenación del aceite o de cualquier producto derivado del mismo.

**Cuadro 3**  
**Ventas de empresas mineras, de los países seleccionados, a empresas relacionadas, 2022**  
*(En millones de dólares y en porcentajes)*

<b>Empresa minera</b>	<b>Mineral</b>	<b>País</b>	<b>Ingresos operacionales (a)</b>	<b>Ventas a Relacionadas (b)</b>	<b>Comisiones de comercialización pagadas a Relacionadas (c)</b>	<b>(b)/(a) (En porcentajes)</b>	<b>(c)/(a) (En porcentajes)</b>
Albemarle	Litio	Chile	1 145	1 089	-	95	-
Anglo American Sur	Cobre	Chile	2 758	2 512	-	91	-
Codelco	Cobre	Chile	17 018	124	-	1	-
Compañía Contractual Minera Candelaria	Cobre	Chile	1 364	754	-	55	-
Compañía Minera Cerro Colorado	Cobre	Chile	454	1	-	0	-
Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi	Cobre	Chile	4 817	4 486	-	93	-
Compañía Minera Teck Quebrada Blanca	Cobre	Chile	81	-	0,07	-	0,09
Compañía Minera Zaldívar	Cobre	Chile	783	-	-	-	-
Minera Antucoya	Cobre	Chile	703	208	-	30	-
Minera Centinela	Cobre	Chile	2 406	-	-	-	-
Minera Escondida	Cobre	Chile	8 761	-	25	-	0,29
Minera Los Pelambres	Cobre	Chile	2 559	1 008	-	39	-
Minera Spence	Cobre	Chile	1 935	2	-	0	-
SCM Minera Lumina Copper Chile	Cobre	Chile	1 063	851	-	80	-
Sierra Gorda SCM	Cobre	Chile	1 617	1	-	0	-
Sociedad Contractual Minera El Abra	Cobre	Chile	777	777	-	100	-
Sociedad Minera Cerro Verde	Cobre	Perú	3 975	3 800	-	96	-
Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú	Cobre	Perú	3 909	10	-	0	-
SQM Salar	Litio	Chile	9 933	9 772	-	98	-

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los estados financieros de las empresas.

## 2. Financiamiento intragrupo

Otra área de frecuente preocupación en la minería es el endeudamiento con partes relacionadas. La minería requiere de una gran inversión inicial y supone un extenso tiempo de ejecución, que puede durar décadas. La inversión inicial es un costo hundido, que no se recupera en caso de que se decida abandonar el proyecto, lo que la convierte en una actividad más riesgosa que el promedio. Para financiar la inversión las empresas deben recurrir a una combinación entre capital propio y endeudamiento. Guj et al. (2017) señalan que debido al alto riesgo y a la naturaleza en gran medida ilíquida y localizada de sus activos, en promedio la relación deuda-capital de la industria minera es mucho menor que la de la mayoría de los demás sectores o industrias.

Como una forma de optimizar la función financiera consolidada, muchas EMN centralizan estas funciones en una filial del grupo, la que presta servicios a las demás empresas, entre los que se incluye el otorgamiento de préstamos y de garantías sobre préstamos concedidos por la banca privada. Por lo tanto, los servicios financieros intragrupos son también un tema sensible en relación con los riesgos de manipulación de precios de transferencia.

Como señala Calder (2016), los riesgos de precios de transferencia en el financiamiento se pueden concretar de dos formas:

- i) cobrando tasas de interés excesivas por los préstamos relacionados o comisiones de garantía excesivas;
- ii) prestando montos excesivos, es decir, superiores a los que sería posible conseguir en operaciones no relacionadas, lo que se conoce como "capitalización delgada" o "subcapitalización".

El pago de intereses excesivos es conveniente para las empresas en el contexto del impuesto corporativo a la renta, puesto que, a diferencia de los dividendos, los intereses se pueden deducir como gasto. Es decir, son una forma más barata de distribuir utilidades. El beneficio puede ser aun mayor si los intereses están sujetos a un impuesto de retención menor que los dividendos.

Muchos países afrontan el riesgo de subcapitalización mediante normas antielusivas, que establecen para efectos fiscales relaciones deuda a patrimonio máximas, normalmente de 2 o 3 veces. En caso de exceder dicha relación, se aplica a los intereses en exceso, que provengan de préstamos con empresas relacionadas, el mismo tratamiento que a los dividendos.

Además de la regla anterior, también es frecuente restringir los gastos deducibles por concepto de intereses a una fracción del beneficio antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBITDA, por su sigla en inglés) de cada año. Para la aplicación de esta regla la OCDE recomienda que los gastos por intereses que excedan del monto máximo permitido en cada año puedan ser acumulados para deducirlos en períodos futuros, en la medida en que el EBITDA sea lo suficientemente grande. Esta recomendación es especialmente razonable en la minería, puesto que se generan altos gastos por intereses en el período de desarrollo, cuando las empresas aun no perciben ingresos<sup>6</sup>.

Es importante precisar que la existencia de estas normas antielusivas no elimina la necesidad de controlar los precios de transferencia<sup>7</sup>. En efecto, si la ley establece un endeudamiento máximo para fines impositivos de 3 veces el patrimonio, una empresa que respeta esa regla puede estar pagando intereses a una relacionada que no son los de plena competencia, o tener un nivel de endeudamiento que no sería posible conseguir con entidades financieras independientes.

En el cuadro 4 se muestra el endeudamiento con partes relacionadas de las empresas mineras en los países seleccionados. Hay 6 de las 19 empresas que al año 2022 mantenían deudas financieras

<sup>6</sup> En todo caso, se debe precisar que las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS, por su sigla en inglés) permiten que aquellos costos financieros vinculados a la generación de activos fijos, en este caso el desarrollo de la mina, sean activados y posteriormente llevados a gasto por la vía de la depreciación o amortización de los activos fijos.

<sup>7</sup> Salvo que la propia legislación las considere un "puerto seguro".

con empresas relacionadas. Los niveles más altos de endeudamiento se observan en empresas mineras que han realizado inversiones importantes recientemente, como son los proyectos Quebrada Blanca, Caserones (SCM Minera Lumina Copper Chile) y Sierra Gorda. La tasa de interés efectiva, calculada como los intereses anuales devengados sobre el saldo de la deuda, oscilan entre 3,9% y 6,8%.

**Cuadro 4**  
**Endeudamiento de empresas mineras, de los países seleccionados, con empresas relacionadas, 2022**  
(En millones de dólares, en número de veces y en porcentajes)

Empresa minera	Mineral	País	Deudas con Relacionadas (a)	Patrimonio (b)	Capital aportado (c)	(a)/(b)	(a)/(c)	Tasa de interés efectiva (En porcentajes)
Albemarle Ltda.	Litio	Chile	426	954	123	0,45	3,46	4,7
Compañía Minera Cerro Colorado Ltda.	Cobre	Chile	7	-660	384	-0,01	0,02	-
Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.	Cobre	Chile	5 080	1 222	1 831	4,16	2,78	3,9
Minera Antucoya	Cobre	Chile	572	734	1 323	0,78	0,43	5,6
SCM Minera Lumina Copper Chile	Cobre	Chile	3 165	-1 169	3 468	-2,71	0,91	4,3
Sierra Gorda SCM	Cobre	Chile	4 746	-177	2 838	-26,78	1,67	6,8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los estados financieros de las empresas.

### 3. Otros servicios intragrupo

Hay una variedad de otros servicios que requieren las empresas mineras y que son prestados por otras empresas del mismo grupo económico. Muchas veces se trata de servicios que son centralizados en la casa matriz o en alguna filial, como los servicios de administración. También las EMN suelen tener filiales que actúan como aseguradoras, proveyendo este servicio en relación con los minerales exportados. Otras filiales prestan los servicios de transporte marítimo de los minerales hasta los centros compradores. Por último, también se observan compras de insumos a determinadas filiales y compras de minerales entre empresas mineras pertenecientes al mismo grupo.

Todas estas transacciones suponen un riesgo de desvío de base imponible mediante la fijación incorrecta de los precios de transferencia. La diversidad de servicios y la falta de precios de referencia imponen un desafío mayor a la administración tributaria a la hora de fiscalizar estas transacciones.

En el cuadro 5 se resumen los servicios contratados con partes relacionadas en el año 2022 por las 19 empresas mineras analizadas. Se muestra el efecto de estas transacciones en los gastos de operación y el porcentaje que representa de los gastos de operación totales. Hay una gran variabilidad, que va desde empresas como Albemarle, en donde los gastos por transacciones con relacionados son casi inexistentes, hasta otras como Minera Escondida, en donde representan un 33% de los gastos operacionales totales.

**Cuadro 5**  
**Gastos de operación de las empresas mineras, de los países seleccionados, con empresas relacionadas, 2022**  
(En millones de dólares y en porcentajes)

Empresa minera	Servicios de gestión	Servicios técnicos	Fletes	Seguros	Otros servicios	Compras	Total (a)	Gastos de operación totales (b)	(a)/(b) (En porcentajes)
Albemarle Ltda.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	1 053	0,0
Anglo American Sur S.A.	171,0	46,9	48,5	37,2	0,0	0,0	303,6	2 533	12,0
Codelco	0,0	0,0	0,0	0,0	34,1	1 165,4	1 199,5	14 813	8,1

Empresa minera	Servicios de gestión	Servicios técnicos	Fletes	Seguros	Otros servicios	Compras	Total (a)	Gastos de operación totales (b)	(a)/(b) (En porcentajes)
Compañía Contractual Minera Candelaria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	177,2	177,2	1 064	16,7
Compañía Minera Cerro Colorado Ltda.	0,0	0,0	0,0	0,0	29,4	93,3	122,7	630	19,5
Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM	0,0	1,6	0,0	13,8	0,0	0,0	15,4	2 053	0,8
Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	98,9	0,0	98,9	302	32,7
Compañía Minera Zaldívar SPA	29,1	0,0	9,7	0,0	0,0	0,1	38,8	587	6,6
Minera Antucoya	8,1	2,6	0,0	0,0	0,2	16,3	27,1	551	4,9
Minera Centinela	21,2	0,0	0,0	0,0	8,5	0,4	30,1	1 984	1,5
Minera Escondida Ltda.	13,4	1,8	229,9	0,0	227,5	989,2	1 461,8	4 430	33,0
Minera Los Pelambres	28,8	24,5	0,0	0,0	6,2	0,0	59,6	1 391	4,3
Minera Spence	0,0	0,0	45,0	0,0	150,8	109,9	305,7	1 600	19,1
SCM Minera Lumina Copper Chile	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	1,2	864	0,1
Sierra Gorda SCM	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	4,6	1 113	0,4
Sociedad Contractual Minera El Abra	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	68,6	89,5	727	12,3
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	2,5	22,0	0,0	0,0	2,5	0,0	27,1	2 549	1,1
Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú	10,1	2,8	0,0	0,0	4,3	0,0	17,2	2 129	0,8
SQM Salar S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	48,3	72,7	121,0	4 094	3,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los estados financieros de las empresas.



### III. Comercialización de cobre y litio

#### A. Determinantes de los precios de transferencia de los concentrados de cobre

En el caso del cobre el mayor desafío para las administraciones tributarias se encuentra en la determinación de los precios de transferencia del concentrado de cobre. Se trata de un producto heterogéneo, que puede contener distintas cantidades de cobre, así como de otros minerales valiosos e incluso elementos que pueden aumentar el costo de su procesamiento posterior.

En los contratos de compraventa de concentrados se define, entre otros, el producto a comercializar, el tipo de contrato, la modalidad de venta, el tipo de comprador, las cantidades comprometidas, la periodicidad y volúmenes de cuotas, los puertos de embarque y desembarque, los cargos por fundición y refinación, las deducciones metalúrgicas y las penalizaciones por impurezas (COCHILCO, 2021).

En cuanto a los tipos de contrato, se distingue entre contratos *spot* y de abastecimiento. Los contratos *spot* son de corto plazo o por ventas puntuales. A su vez, los contratos de abastecimiento son por acuerdos de largo plazo.

Respecto de la modalidad de venta existen las ventas bajo condición y las ventas a firme. En las primeras, el precio se define al momento del embarque o en una fecha posterior, pues depende de una serie de factores que no se conocen con antelación. En las ventas a firme el precio es fijo y queda establecido en el contrato.

Por otra parte, se distinguen dos tipos de compradores: el intermediario o *trader* y el consumidor o fundición.

En COCHILCO (2021) se analizan los contratos de compraventa de concentrado de las empresas mineras chilenas entre los años 2018 y 2020. Se encuentra que en 2020 casi el 30% de las ventas de concentrado fue bajo contratos *spot*, mientras que el otro 70% fue en la modalidad de contratos de abastecimiento. El 100% de las ventas fue en la modalidad de venta bajo condición. A su vez, el 53% de las ventas fue realizada a fundiciones y el 47% a *traders*.

Otro aspecto central de los contratos es la determinación de los cargos de tratamiento (TC, por su sigla en inglés) y refinación (RC, por su sigla en inglés), que reflejan el costo de los procesos para transformar el concentrado de cobre en cátodos de cobre. TC representa el costo de la fundición del concentrado, para transformarlo en ánodos, y se expresa en dólares por tonelada seca de concentrado. A su vez, RC representa el costo de la refinación electrolítica, que permite transformar el ánodo en cátodo, y se expresa en centavos de dólar por libra de cobre procesado. Por convención, existe una relación 10:1 entre TC y RC. Por ejemplo, si TC es igual a 80 dólares por tonelada métrica seca (o US\$/tms), RC será igual a 8 centavos de dólares por libra (o cUS\$/lb).

Estos cargos no siempre se corresponden con los costos efectivos de los procesos, sino que sus valores dependen de la situación imperante en el mercado internacional de los concentrados de cobre, en términos de su abundancia o escasez (Reyes-Tagle y Guajardo, 2023). Para la determinación de los cargos TC/RC se adopta la estrategia convencional de un *benchmark* de referencia, que corresponde a términos acordados entre un comprador mayor y un vendedor mayor durante la temporada de venta (COCHILCO, 2021).

También se deben considerar los costos de refinación de los subproductos. En COCHILCO (2021) se menciona que los RC fluctúan entre 0 y 6 dólares por onza troy (o US\$/ozt) en el caso del oro, y entre 0 y 0,6 US\$/ozt en el caso de la plata, datos que se obtienen a partir del análisis de los contratos.

Por otra parte, las deducciones metalúrgicas dan cuenta de las pérdidas de metal que se producen en los procesos de fusión y refinación. Típicamente, este descuento es de un 3,4% para el cobre, aunque puede ser algo mayor para concentrados con una ley de cobre inferior al 25% (COCHILCO, 2021). En el caso del oro y la plata contenidas en el concentrado de cobre, la deducción metalúrgica se suele expresar en gramos por tonelada seca de concentrado (tms), y oscila entre 1 y 2 g/tms para el oro y entre 30 y 50 g/tms para la plata.

Además, se aplican penalizaciones o descuentos por las impurezas que contiene el concentrado, las cuales elevan los costos de tratamiento y refinación. Los datos muestran que, al menos en los concentrados de cobre exportados desde Chile, el arsénico es por lejos el elemento que con mayor frecuencia se penaliza, con un 63% del tonelaje comprometido en los contratos del año 2020, seguido del zinc, cloro, mercurio, antimonio y flúor, entre otros (COCHILCO, 2021).

En síntesis, el precio de transferencia del concentrado de cobre se estima como el valor de los metales contenidos en el concentrado menos las deducciones metalúrgicas, los cargos por fundición y refinación y los descuentos por impurezas. En términos de los datos contenidos en los contratos y las declaraciones de exportación, y suponiendo que el concentrado de cobre contiene además oro y plata, la estimación del precio de transferencia se puede expresar como la siguiente ecuación:

$$PT = TMH(1 - H)[L_{Cu}P_{Cu}(1 - DM_{Cu}) + L_{Au}P_{Au}(1 - DM_{Au}) + L_{Ag}P_{Ag}(1 - DM_{Ag})] - TC - RC_{Cu} - RC_{Au} - RC_{Ag} - PE \quad (3)$$

Donde  $TMH$  son las toneladas métricas de concentrado húmedo,  $H$  es el porcentaje de humedad del concentrado,  $L$  es la ley del respectivo metal,  $P$  es el precio de mercado de cada uno,  $DM$  es la deducción metalúrgica expresada porcentualmente,  $TC$  es el cargo de tratamiento o fundición,  $RC$  son los cargos de refinación y  $PE$  las penalizaciones.

Los precios de mercado de los metales son los observados en las bolsas, típicamente la Bolsa de Metales de Londres (BML). Los precios específicos a considerar para cada envío se definen en los contratos, tomando como referencia la fecha del embarque (M) o del arribo (A). Así, un período de cotización M+4 significa que  $P$  corresponderá al promedio de precios BML registrados en el cuarto mes posterior al mes del embarque. Mientras que un período de cotización A+1 significa que  $P$  corresponderá al promedio de precios BML registrados en el mes siguiente al mes del arribo.

Según Reyes-Tagle y Guajardo (2023) lo más frecuente en los concentrados de cobre es el período de cotización M+4, considerando el tiempo que demora el transporte y el procesamiento para obtener los cátodos de cobre.

## B. Determinantes de los precios de transferencia de los productos químicos de litio

El litio no se transa en las bolsas de metales internacionales, por lo tanto, no existe un precio referencial de libre competencia como ocurre con el cobre. Sin embargo, hay muchas agencias especializadas que en los últimos años han ido construyendo índices de precios de los productos de litio y que se usan en los contratos para determinar los precios de venta (por ejemplo, Benchmark, Fastmarket y S&P Platts, entre otras).

A diferencia de lo que ocurre en el mercado del cobre, en los productos químicos de litio no es común el uso de intermediarios o *traders*. Los contratos de compraventa o de abastecimiento se firman directamente entre el productor y el comprador final (Taquiri et al, 2024).

Un contrato de compraventa de productos de litio contiene, entre otros elementos, la descripción del producto, la cantidad, la duración, las condiciones de entrega, el precio, el período de cotización, las primas o descuentos y las condiciones de pago.

En cuanto a la descripción del producto, normalmente se venderá carbonato de litio o hidróxido de litio, pero también litio metálico, concentrado de espodumeno (óxido de litio) y otros. Para cada producto se establece un mínimo de contenido o grado de pureza de litio. Por ejemplo, en general, en el caso del carbonato de litio es 99% (grado técnico) o 99,5% (grado batería), para el hidróxido de litio es 56,5% (grado batería), para el litio metálico 99% (grado técnico) o 99,9% (grado batería) y para el concentrado de espodumeno 6%. El litio para baterías tiene menos elementos que se consideran impurezas, como sodio, calcio, sulfato potasio, magnesio y cloruro, pero también tiene menos partículas magnéticas, como hierro, níquel o zinc. El tamaño de las partículas es micronizado en el grado batería y en cristales o polvo para el grado técnico (Taquiri et al, 2024).

En todo caso, cada fabricante de cátodos tiene requisitos específicos en cuanto a los niveles de impurezas que se consideran aceptables. El vendedor debe cumplir las exigencias del comprador para que se ejecute la venta. Es decir, si el producto tiene un porcentaje mayor al exigido de cierto contaminante, no se aplica un castigo, sino que se rechaza el producto. De igual forma, si el porcentaje de dicho contaminante es inferior al exigido, no se paga un premio por ello (Taquiri et al, 2024).

Históricamente, el mercado de los productos de litio estuvo dominado por contratos de abastecimiento de largo plazo con componentes de precio fijo. Los ajustes a los precios del contrato (períodos de cotización) se realizaban trimestral o semestralmente, o incluso en períodos más largos. Es así como el precio de venta promedio podía ser bastante rígido y retrasarse respecto de los precios en el mercado *spot*. Esta situación ha ido cambiando en los últimos años, sobre todo a partir del alza de precios de 2022, que llevó a un notable aumento de las diferencias entre los precios *spot* y los precios de contratos de abastecimiento. Esto llevó a que los períodos de cotización de los contratos pasaran de semestrales o trimestrales a mensuales, y que se reemplazara la base de precio fijo por precios variables, vinculados a los índices que publican las agencias de precios (Mehdi, 2024).

En la actualidad hay muy pocos contratos con precios fijos. La mayoría usa precios variables que pueden o no estar acotados a rangos o con límites máximos y mínimos. En esta última alternativa el precio base también se ajusta mediante un índice derivado de evaluaciones de agencias de informes de precios, pero cuando el precio variable excede del límite máximo definido, el precio se fija en dicho límite máximo y, cuando el precio variable cae por debajo del límite mínimo definido, el precio se fija en dicho mínimo.

Los precios pueden incluir primas o descuentos por encima o por debajo del índice de precios. El importe de la posible prima y descuento generalmente queda fijado mediante negociaciones y por la dinámica del mercado cuando se celebra el contrato (Taquiri et al, 2024).



## **IV. Marcos normativos sobre precios de transferencia en los países andinos seleccionados**

### **A. Características generales de los marcos normativos**

#### **1. Relevancia de las directrices de la OCDE**

Los tres países seleccionados han adoptado, en distintos grados, las directrices de precios de transferencia de la OCDE. En Argentina y Chile las normas reglamentarias e instructivos de la administración tributaria hacen referencia en distintas materias a las directrices de la OCDE y se sirven de estas como fuente de interpretación. En Perú tienen además un carácter vinculante, pues existe una disposición en la Ley del Impuesto a la Renta que las hace obligatorias, en tanto no se opongan a las disposiciones contenidas en dicha ley.

#### **2. El Principio de Plena Competencia**

Los tres países hacen referencia explícita en sus legislaciones al principio de plena competencia. Es decir, las operaciones entre dos partes relacionadas deben reflejar el resultado que se habría logrado si las partes fueran independientes entre sí y el resultado fuera determinado por las fuerzas del mercado.

#### **3. Definición de partes vinculadas**

Todos los países definen en la ley lo que se entiende por parte vinculada o relacionada, la que luego es precisada en reglamentos o circulares. En términos generales, se entiende que dos partes están vinculadas cuando una de las partes participe directa o indirectamente en la dirección, el control, el capital (o patrimonio), las utilidades o los ingresos de la otra; o cuando una misma persona o personas participen directa o indirectamente en la dirección, el control, el capital (patrimonio), las utilidades o los ingresos de ambas partes.

#### 4. Análisis de comparabilidad

Los tres países siguen en esta materia las directrices de la OCDE. En este sentido, el criterio básico es que para que dos transacciones sean comparables se debe cumplir que las diferencias que existan entre ellas no afecten significativamente el precio de plena competencia o las utilidades; o que, en caso de existir diferencias significativas, sea posible realizar ajustes razonablemente precisos para eliminar su efecto.

Los tres países permiten tanto los comparables internos como externos. Cuando se usan comparables externos se permite que estos sean comparables nacionales o extranjeros, siendo los primeros aquellos en que una de las partes que participa en la transacción es una empresa residente, mientras que en los segundos ambas partes son empresas no residentes. En Argentina y Perú se da prioridad al uso de comparables nacionales, mientras que en Chile no hay preferencia explícita.

En todos los países la normativa señala que el comparable no es un valor único sino un rango de precios, el que se determina por el método del rango intercuartil, siguiendo las recomendaciones de la OCDE.

#### 5. Métodos para determinar los precios de transferencia

Los tres países consideran los cinco métodos descritos en las directrices de la OCDE: el Precio Comparable No Controlado; el Costo Adicionado; el Precio de Reventa; el Margen Neto Transaccional; y la División de Beneficios. Todos además incluyen como sexta alternativa los métodos residuales, cuando no es posible usar ninguno de los otros cinco métodos.

En los tres países las normas estipulan que se debe elegir el método más adecuado según el caso de que se trate. Para ello, se han de seguir los criterios señalados en las directrices de la OCDE, esto es:

- Compatibilidad con la estructura empresarial o comercial de la empresa o entidad;
- Contar con la mejor calidad y cantidad de información disponible para su adecuada aplicación y justificación;
- El grado más adecuado de comparabilidad entre partes, operaciones y funciones; y
- Exigir un menor nivel de ajuste a fin de eliminar las diferencias entre hechos y situaciones comparables.

La excepción a lo anterior ocurre, en Argentina y Perú, con la valoración de transacciones de bienes primarios, caso en el cual se privilegia el método CUP.

#### 6. Ajustes por precios de transferencia

Si como resultado de la aplicación del principio de plena competencia sobre las transacciones entre partes vinculadas se determina un precio de transferencia distinto al considerado inicialmente por una empresa, la administración tributaria procederá a hacer un ajuste a la base imponible, el que determinará un mayor pago de impuesto a la renta<sup>8</sup>. Este ajuste a la base imponible de la empresa se denomina ajuste primario.

Para evitar que el ajuste primario de origen a una doble tributación es necesario que la administración tributaria del país en donde reside la otra parte de la operación vinculada haga también un ajuste a la inversa, reduciendo la base imponible y el impuesto de esa otra parte. A este ajuste se le llama ajuste correlativo.

Por otro lado, la realización de un ajuste primario no se refleja necesariamente en las utilidades reales de una empresa. Por ejemplo, un ajuste al alza del precio de transferencia con una relacionada no obliga a que deba existir un flujo de efectivo consistente con el nuevo precio. Para que la asignación real de utilidades sea consistente con el ajuste primario, algunas legislaciones permiten reconocer una

<sup>8</sup> El impuesto a la renta refiere al impuesto que se aplica sobre la base de las utilidades percibidas o devengadas y que en Argentina se denomina impuesto a las ganancias.

transacción implícita, sobre las que se pueden imponer los impuestos que contemple la ley. En el ejemplo anterior, se podría suponer que hubo un pago de dividendos equivalente al diferencial de precios, sobre el cual se aplicaría el impuesto de retención a los dividendos. A este ajuste se le llama ajuste secundario.

Los tres países analizados aplican ajustes primarios y correlativos. Sólo en Perú las normas locales consideran expresamente el ajuste secundario por concepto de dividendos implícitos. En el caso de Chile, si bien no se contempla explícitamente el ajuste secundario, la ley dispone que sobre el diferencial de precios de transferencia se debe aplicar el denominado Impuesto Único a los Gastos Rechazados, cuya tasa es algo superior a la tasa combinada de impuesto a la empresa (Impuesto de Primera Categoría) e impuesto a los dividendos (Impuesto Adicional).

## **7. Mecanismos para prevenir o resolver disputas**

Son dos los principales mecanismos de arbitraje que disponen los países para prevenir o resolver disputas en precios de transferencia: los acuerdos anticipados de precios (APA, por su sigla en inglés) y los procedimientos de acuerdo mutuo (MAP, por su sigla en inglés) incluidos en una cláusula de los modelos de convenios para evitar la doble tributación de la OCDE y de las Naciones Unidas.

Los tres países usan la alternativa de los MAP. Chile y Perú tienen la posibilidad de realizar los APA, en tanto que Argentina no contempla esta alternativa en su legislación.

## **B. Aspectos de los marcos normativos relevantes para la minería**

### **1. Aplicación de las normas de precios de transferencia a operaciones entre residentes**

Hay que recordar que la aplicación de normas de precios de transferencia a operaciones entre personas vinculadas residentes es especialmente relevante en la industria minera, por estar afecto a impuestos especiales, que no alcanzan a otras actividades económicas.

En los tres países las normas se aplican a las operaciones que un contribuyente realice con partes vinculadas en el exterior o con personas residentes o domiciliadas en territorios no cooperantes o con baja o nula tributación, sean vinculados o no. Sólo en Perú las normas de precios de transferencia alcanzan también a operaciones entre partes vinculadas residentes. En Chile existe una norma general que permite tasar las operaciones entre residentes cuando el precio se aparta del valor de mercado. Sin embargo, es una disposición mucho menos desarrollada que las de precios de transferencia que aplican a partes vinculadas en el exterior, tanto desde el punto de vista normativo como administrativo.

Es recomendable que Argentina y Chile extiendan el alcance de las normas de PT a las operaciones entre relacionadas residentes, cuando las partes se enfrentan a distintas estructuras impositivas que permitan al grupo beneficiarse de la manipulación de los precios de transferencia.

### **2. Aplicación de las normas de precio de transferencia a los impuestos especiales a la minería**

Un tema de particular interés para la industria minera es si los ajustes por precios de transferencia alcanzan también a los impuestos especiales a la minería. Este es un tema debatible, pues las directrices de la OCDE y las legislaciones locales se entienden relacionadas con el impuesto a la renta.

En el caso de Chile, en la reforma tributaria de 2024 se agregó una disposición que señala expresamente que los ajustes de precios, valores o rentabilidades de mercado determinados conforme a las normas de precios de transferencia no producirán efectos en otros impuestos distintos de los establecidos en la ley de impuesto a la renta. Se debe entender entonces que los ajustes por precios de transferencia no alcanzan al Royalty Minero, el cual está regulado en otro texto legal.

Por su parte, las legislaciones de Argentina y Perú nada dicen al respecto, por lo que su aplicación a las regalías mineras u otros impuestos especiales sería materia de interpretación.

Los impuestos especiales a la minería son los que permiten al Estado apropiarse de una proporción razonable de las rentas económicas que genera la actividad minera. Por lo tanto, es legítimo y deseable que las reglas de precios de transferencias establecidas para el impuesto a la renta apliquen y protejan también la base imponible de las regalías mineras u otros impuestos especiales. En ese sentido, las legislaciones de los países debieran establecer claramente que, cuando corresponda, los ajustes por precios de transferencia tendrán también incidencia en las bases imponibles de las regalías mineras y otros impuestos especiales a la minería.

### **3. Normas específicas para sectores primarios, incluyendo la industria minera**

Argentina ha incorporado en su legislación las recomendaciones de la OCDE sobre bienes primarios, en reemplazo del sexto método. El Artículo 31 del Decreto Reglamentario de la Ley de Impuesto a las Ganancias dispone que el método CUP será considerado el más apropiado para valorar las transacciones de bienes con cotización en mercados de intercambio, ya sea por referencia a transacciones comparables no controladas o por referencia a los índices, coeficientes o valores de cotización de bienes. A su vez, el párrafo séptimo del Artículo 17 de la ley dispone que en el caso de operaciones de exportación de bienes con cotización en las que intervenga un intermediario internacional relacionado o que se interponga entre dos partes relacionadas, los contribuyentes deberán realizar el registro de los contratos celebrados con motivo de dichas operaciones ante la administración tributaria, incluyendo las características relevantes de los contratos y las diferencias de comparabilidad con la cotización de mercado. De no efectuarse el registro correspondiente o de efectuarse, pero no cumplimentarse lo requerido, se determinará la renta de fuente argentina de la exportación considerando el valor de cotización del bien del día de la carga de la mercadería, incluyendo los ajustes de comparabilidad que pudieran corresponder, sin considerar el precio al que hubiera sido pactado con el intermediario internacional.

Perú incorporó en 2019 normas que van en el mismo sentido, reemplazando también al sexto método, pero sin condicionar las operaciones a la presencia de un intermediario. En el numeral 1 de la letra e) del Artículo 32 A de la Ley del Impuesto a la Renta se señala que, en caso de exportación o importación de bienes con cotización en mercados internacionales, el valor de mercado se determinará con base en dicho valor de cotización. Para tales efectos, la fecha del valor de cotización es la fecha o periodo de cotización pactado que el contribuyente comunique a la administración tributaria, siempre que sea conforme a lo que partes independientes hayan pactado en condiciones iguales o similares. En caso de que la comunicación antes mencionada no se presente o se presente extemporánea o incompleta, o contenga información no conforme a lo pactado, se considerará como fecha del valor de cotización la fecha del embarque de los bienes exportados, o la fecha de finalización de la descarga de los bienes importados. Los bienes obligados a cumplir estas reglas se detallan en el Anexo 2 de la ley y, en el caso de los productos mineros, alcanza al cobre, el oro, la plata y el zinc.

En Perú las normas locales no dicen nada respecto de la obligatoriedad del método CUP, pero dado que las directrices de la OCDE son vinculantes, se aplica lo señalado en el párrafo 2.18 de estas últimas, según el cual el método CUP sería en general un método de fijación de precios de transferencia adecuado para establecer el precio de plena competencia para la transferencia de productos primarios entre empresas asociadas. No obstante, si un contribuyente no puede seguir el método CUP puede escoger otro método, pero debe sustentar la inaplicabilidad del método CUP y la conveniencia del método escogido, todo ello en el denominado reporte local.

Chile no tiene normas específicas para ningún sector o industria, pero usa como referencia las directrices de la OCDE sobre bienes primarios.

### **4. Figura del intermediario y la parte más sencilla**

La obligatoriedad de usar el método CUP para los minerales con cotización puede ser problemática en ciertas circunstancias. En efecto, de las entrevistas sostenidas con las administraciones tributarias surgió como un tema principal en la determinación de precios de transferencia en la minería el uso de

intermediarios relacionados entre el productor y el comprador final. En ocasiones, a estos intermediarios se les asigna un porcentaje de las ventas que resulta excesivo en comparación con las funciones y riesgos que asumen. Tal como se explicó en la sección sobre Riesgos de precios de transferencia en la minería, en este caso parece más adecuado usar el método del precio de reventa, considerando que la parte más sencilla de analizar es el intermediario.

En el caso de Argentina, si bien es obligatorio usar el método CUP, también hay una disposición en la Ley de Impuesto a las Ganancias que señala que, cuando se trate de operaciones de importación o exportación de mercaderías en las que intervenga un intermediario internacional, relacionado con la parte argentina o que se interpone entre dos partes relacionadas, se deberá acreditar que la remuneración que éste obtiene guarda relación con los riesgos asumidos, las funciones ejercidas y los activos involucrados en la operación.

En la sección sobre Riesgos de precios de transferencia en la minería se mencionó también el caso de intermediarios independientes que se interponen entre dos partes relacionadas, figura que al parecer era de uso frecuente en los sectores primarios, lo que llevó a Argentina en su momento a implementar el ya desaparecido sexto método. Para evitar que esta figura signifique la inaplicabilidad de las normas de precios de transferencia, los tres países han incluido cláusulas en su legislación que permiten que las operaciones con un intermediario independiente que se interpone entre dos partes vinculadas sean también consideradas operaciones entre partes relacionadas.

## 5. Normas específicas para activos intangibles

Los precios de transferencia de los activos intangibles pueden ser muy relevantes en la industria minera. En la entrevista sostenida con la administración tributaria chilena se relató un caso complejo en esta materia que se resolvió exitosamente, y que es útil para comprender la importancia de los intangibles. Se trata de una EMN del rubro minero, con dos filiales domiciliadas en Chile, una que explota un yacimiento y otra que actuaba como intermediario comercializador. Legítimamente, la EMN decide trasladar el domicilio del intermediario al exterior y, junto con él, sus funciones y sus ganancias. El principal activo del intermediario era su lista de clientes, que fue creada en Chile. Por lo tanto, la administración tributaria estimó que en esta reestructuración de negocios debía haber una compensación por el traspaso de un activo intangible de valor, como es la lista de clientes. Para determinar el precio de transferencia de ese intangible se debió recurrir a un método residual, y seguir las directrices de la OCDE sobre activos intangibles y reestructuración de negocios.

Chile no tiene en su legislación normas específicas sobre intangibles, pero sigue las recomendaciones del Capítulo VI de las directrices de la OCDE.

Argentina y Perú sí han incorporado en su legislación algunas normas específicas sobre activos intangibles. En el caso de Argentina, la Resolución General 4717/2020 establece que, cuando el sujeto local contribuya en la cadena de valor de un activo intangible del que no sea titular, abone o no regalías por su uso, deberá establecerse la forma de retribución que remunera el desarrollo de funciones, el control o utilización de activos o la asunción de riesgos que inciden sobre tal contribución de valor. Si el sujeto local abonara regalías o retribuciones de cualquier tipo por la utilización de intangibles en los que tuviera participación en su desarrollo o mejora, deberá justificar que el monto de aquellas se corresponde con el principio del operador independiente y que la transacción responde a dicho principio en condiciones comparables.

Por su parte, Perú ha incorporado en el reglamento de la ley de impuesto a la renta algunos elementos de comparabilidad que se deben tener en consideración en el caso de cesión definitiva o en uso de bienes intangibles, los que son consistentes con las directrices de la OCDE. Estos elementos son los siguientes:

- La forma contractual de la transacción: licencia, franquicia o cesión definitiva.
- La identificación del intangible (derechos de la propiedad intelectual o de la propiedad industrial) así como la descripción de cualquier método, programa, procedimiento, sistema, estudio u otro tipo de transferencia de tecnología.
- La duración del contrato.

- El grado de protección y los beneficios que se espera obtener de su uso (valor de ganancias futuras).
- La forma en que se realizarán las prestaciones.

## 6. Normas específicas para servicios intragrupo

Argentina y Perú han incorporado en su legislación algunas normas específicas sobre servicio intragrupo, que están en línea con las directrices de la OCDE.

En el caso de Argentina, la Resolución General 4717/2020 dispone que, en el análisis de las transacciones que involucren prestaciones de servicios entre partes vinculadas, se deberá considerar su carácter de necesario para el giro del negocio, la conducta de las partes, los términos de la prestación, y que el servicio haya proporcionado o se espere que proporcione un provecho o valor económico a la entidad que lo remunera. El Estudio de Precios de Transferencia, establecido en el Artículo 43 y explicado en el Anexo I de la resolución, deberá contener el análisis económico que permita explicar su carácter.

En el caso de Perú el literal i) del Artículo 32 A de la Ley del Impuesto a la Renta dispone que se debe realizar el test de beneficio, que consiste en evaluar si el servicio prestado proporciona valor económico o comercial para el destinatario del servicio, mejorando o manteniendo su posición comercial, lo que ocurre si partes independientes hubieran satisfecho la necesidad del servicio, ejecutándolo por sí mismas o a través de un tercero. Es obligatorio demostrar que los servicios son realmente necesarios y que el precio pagado corresponde a un valor de mercado. Por otra parte, se establece un límite máximo para el margen de ganancia del prestador de servicios de bajo valor añadido, el cual no puede exceder del 5% sobre costos.

Chile no tiene en su legislación normas específicas sobre servicios intragrupo, pero sigue las recomendaciones del Capítulo VII de las directrices de la OCDE.

## 7. Normas específicas para transacciones financieras

En Argentina existen normas específicas sobre transacciones financieras en los Artículos 13 al 19 de la Resolución General 4717/2020. Allí se establece que, para las operaciones de financiamiento entre partes relacionadas, se deben evaluar tanto la capacidad del acreedor (suficiencia económica y control de riesgos) como la del deudor (capacidad para pagar capital e intereses, así como para obtener garantías). Si el respaldo implícito del grupo dificulta evaluar las transacciones, puede usarse la calificación crediticia del grupo como referencia para determinar precios de mercado. La pertenencia a un grupo empresarial sin garantías específicas documentadas no será considerada para justificar una remuneración adicional. También se establece que, para participar en fondos centralizados de efectivo, debe justificarse su necesidad y el origen del excedente de dinero. Las tasas de endeudamiento no pueden superar las obtenidas por el grupo en operaciones similares.

Chile y Perú no tienen normas específicas sobre transacciones financieras, pero siguen las recomendaciones del Capítulo X de las directrices de la OCDE.

## 8. Información requerida a los contribuyentes

Respecto de la documentación requerida a los contribuyentes, los tres países siguen la estructura de tres niveles recomendada en las directrices de la OCDE, que incluye: i) un Archivo Maestro (*Master File*) que contiene información estandarizada relevante para todos los miembros del grupo de EMN; ii) un Archivo Local (*Local File*) que se refiere específicamente a las transacciones materiales del contribuyente local; y iii) un Informe País por País (*Country by Country Report*) que contiene cierta información relacionada con la asignación global de los ingresos y los impuestos pagados del grupo de EMN junto con ciertos indicadores de la ubicación de la actividad económica dentro del grupo de EMN.

Además de lo anterior, Argentina y Perú requieren información de los contratos celebrados con motivo de la exportación de bienes con cotización en mercados de intercambio. En Perú, la Superintendencia

Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) solicita información muy detallada respecto de los contratos de exportación de minerales<sup>9</sup>, lo que le permite replicar el cálculo de los precios de transferencia acorde a las características particulares del mineral exportado y las condiciones comerciales (véase el cuadro 6). Por ejemplo, en el caso de los concentrados, recoge información de las cantidades de minerales contenidos, los elementos pagables y penalizables, los premios y descuentos, etc.

En Argentina, las empresas no agrícolas, incluyendo a las mineras, que exporten bienes con cotización deben presentar el formulario 2669, el que recoge información del informante, el comprador y la operación. Comparativamente con Perú, el nivel de detalle es menor e insuficiente para replicar la estimación de precios de transferencia de los productos mineros.

La administración tributaria chilena no recibe directamente de las empresas información de los contratos de venta. Sin embargo, tiene convenios de intercambio de información con la Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO) y con la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). A través del convenio con COCHILCO, el Servicio de Impuesto Internos (SII) puede acceder a los contratos de venta de todas las empresas mineras que explotan cobre. A su vez, a través del convenio con CORFO, entidad titular de las concesiones de litio actualmente en explotación, tiene acceso a información de los contratos de venta de litio.

**Cuadro 6**  
**Perú: información requerida por SUNAT sobre contratos de exportación de productos mineros**

<b>1. Identificación de la contraparte</b>
NIT
Nombre o razón social
País de domicilio (residencia fiscal)
Correo electrónico
<b>2. Características del contrato</b>
Objeto de contrato (exportación o importación)
Tipo de contrato (abastecimiento, spot, otro)
Forma de cumplimiento de la prestación (fija o bajo condición)
Forma de Pago (CAD arribo, CAD BL, etc.)
<b>3. Fecha y vigencia del contrato</b>
Fecha de suscripción del contrato o emisión del documento
Fecha de inicio de vigencia de contrato
Fecha de fin de vigencia de contrato
Para contratos indeterminados, indicar causales de finalización de su vigencia
<b>4. Fecha, período o criterios de valorización</b>
Criterios para establecer rangos o fechas de cotización (precio fijo, A+2, A+1, A, A-1, A-2, M, M+1, M+2, MEE, EFE, fecha fija, otros)
Fecha o período de cotización para determinar el valor de cotización del bien (para EFE, fecha fija u otros)
Mercado oficial de cotización internacional utilizada (BBF, CBT, CME, COMEX, HKCE, INTEX, LME, LBMA, NYMEX, SHFE, SFE, SYMEX, WCE, MACE, TOKYO, Otros)
<b>5. Tipo y descripción comercial de los bienes</b>
Partida arancelaria de los bienes materia de importación y exportación
Para el caso de concentrados incluir el detalle de todos los minerales materia del contrato

<sup>9</sup> El Anexo 2 del reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta indica cuáles son los bienes cuyos precios de transferencia deben determinarse sobre la base de los valores de cotización en el mercado internacional, mercado local o mercado de destino. En el caso de las exportaciones, a excepción de la harina de pescado, son todos productos minerales: cobre, oro, plata y zinc.

<b>6. Descripción de la unidad de medida y cantidad</b>
Cantidad total de unidades físicas
Peso Bruto en kg (peso húmedo con embalaje)
Peso Neto en kg (peso húmedo sin embalaje)
<b>7. Plazos y condiciones de entrega del bien</b>
Incoterm
Fecha de entrega (fija o rango)
Identificación del puerto de embarque o destino
País de embarque o destino
Seguro
N° Comprobante de pago (o similar) emitido y/o recibido por exportación o importación
<b>8. Información aduanera</b>
Aduana
Año
Código Régimen Aduanero
Número de la declaración
Número de Serie
<b>9. Identificación del destinatario en caso de exportación</b>
NIT
Nombre o razón social
País de domicilio y/o residencia fiscal
Tipo de relación comercial o contractual del destinatario con la contraparte
<b>10. Monto de la transacción</b>
Tipo de moneda pactada
Valor del precio fijo
Componentes de la fijación de precio variable
Pagables o Penalizables
Elementos
Detalle si selecciona Otros Pagables/Penalizables
Contenido exportado según ensayo o análisis químico para casos de concentrados
Medida sobre la que se aplica Pagable/Penalizable
Detalle si selecciona Otros en Medida sobre la que se aplica
<b>11. Descuentos, premios u otros, tratándose de precios variables</b>
Tipo (descuento, premio, otro)
Descripción (costo de tratamiento, costo de refinado, seguro, transporte, embalaje, otro)
Detalle cuando se seleccionó otro Cargo o Abono
Valor
Unidad de medida del contenido
Detalle si selecciona Otra
Detalle del mineral al cual aplica descuento, premio u otros
Detalle si selecciona Otros
<b>12. Método de Precio de Transferencia (señalar si usó uno diferente a CUP)</b>

Fuente: elaboración propia sobre la base del "Instructivo para el Llenado del Formato de Declaración Jurada de Exportación e Importación (DJCEI)", de la SUNAT.

El cuadro 7 resume los aspectos relevantes de la normativa de precios de transferencia en los países seleccionados.

**Cuadro 7**  
**Aspectos relevantes de la normativa de precios de transferencia en los países seleccionados**

	<b>Argentina</b>	<b>Chile</b>	<b>Perú</b>
Relevancia de las directrices OCDE	Referenciales	Referenciales	Vinculantes
Usa el principio de plena competencia	Sí	Sí	Sí
Aplica a operaciones con:	Partes vinculadas no residentes Residentes en territorios no cooperantes o con baja o nula tributación	Partes vinculadas no residentes Residentes en territorios no cooperantes o con baja o nula tributación	Partes vinculadas no residentes Residentes en territorios no cooperantes o con baja o nula tributación Partes vinculadas residentes
Definición de partes vinculadas	<p>Se entenderá que existe vinculación cuando se verifique, entre otros, alguno de los siguientes supuestos:</p> <p>a) Un sujeto posea la totalidad o parte mayoritaria del capital de otro;</p> <p>b) Dos o más sujetos tengan alternativamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un sujeto en común como poseedor total o mayoritario de sus capitales.</li> <li>- Un sujeto en común que posea participación total o mayoritaria en el capital de uno o más sujetos e influencia significativa en uno o más de los otros sujetos</li> <li>- Un sujeto en común que posea influencia significativa sobre ellos simultáneamente.</li> </ul> <p>c) Un sujeto posea los votos necesarios para formar la voluntad social o prevalecer en la asamblea de accionistas o socios de otro;</p> <p>d) Dos o más sujetos posean directores, funcionarios o administradores comunes;</p> <p>e) Un sujeto goce de exclusividad como agente, distribuidor o concesionario para la compraventa de bienes, servicios o derechos, por parte de otro;</p> <p>f) Un sujeto provea a otro la propiedad tecnológica o conocimiento técnico que constituya la base de sus actividades, sobre las cuales este último conduce sus negocios;</p> <p>g) Un sujeto participe con otro en asociaciones sin existencia legal como personas jurídicas, entre otros, condominios, uniones transitorias, agrupaciones de colaboración o cualquier otro tipo de contratos asociativos, a través de los cuales ejerza influencia significativa en la determinación de los precios;</p> <p>h) Un sujeto acuerde con otro, cláusulas contractuales que asumen el carácter de preferenciales en relación con las otorgadas a terceros en similares circunstancias, tales como descuentos por volúmenes negociados, financiación de las operaciones o entrega en consignación, entre otras;</p> <p>i) Un sujeto participe significativamente en la fijación de las políticas empresariales, entre otras, el aprovisionamiento de materias primas, la producción y/o la comercialización de otro;</p>	<p>Se considerará que el contribuyente domiciliado y residente en Chile, se encuentra relacionado con la contraparte en el exterior en los siguientes casos:</p> <p>a) Cuando una de las partes participe directa o indirectamente en la dirección, control, capital, utilidades o ingresos de la otra;</p> <p>b) Cuando una misma persona o personas participen directa o indirectamente en la dirección, control, capital, utilidades o ingresos de ambas partes, entendiéndose todas ellas relacionadas entre sí;</p> <p>c) Cuando las operaciones sean realizadas entre una agencia, sucursal o cualquier otra forma de establecimiento permanente con su casa matriz; con otros establecimientos permanentes de la misma casa matriz; con partes relacionadas de esta última y establecimientos permanentes de aquéllas;</p> <p>d) Cuando, existiendo o no una relación directa o indirecta entre las partes, las operaciones se lleven a cabo con partes residentes, domiciliadas, establecidas o constituidas en un país o territorio listado, salvo que dicho país o territorio suscriba con Chile un acuerdo que permita el intercambio de información relevante para los efectos de aplicar las disposiciones tributarias, que se encuentren vigentes;</p> <p>e) Entre los intervinientes, cuando una parte lleve a cabo una o más operaciones con un tercero que, a su vez, lleve a cabo, directa o indirectamente, con un relacionado de aquella parte, una o más operaciones similares o idénticas a las que realiza con la primera, cualquiera sea la calidad en que dicho tercero y las partes intervengan en tales operaciones.</p>	<p>Se considera que dos o más personas, empresas o entidades son partes vinculadas cuando:</p> <p>a) una de ellas participa de manera directa o indirecta en la administración, control o capital de la otra; o</p> <p>b) cuando la misma persona o grupo de personas participan directa o indirectamente en la dirección, control o capital de varias personas, empresas o entidades;</p> <p>c) cuando la transacción sea realizada utilizando personas interpuestas cuyo propósito sea encubrir una transacción entre partes vinculadas.</p>

	<b>Argentina</b>	<b>Chile</b>	<b>Perú</b>
Definición de partes vinculadas	<p>j) Un sujeto desarrolle una actividad de importancia solo con relación a otro, o su existencia se justifique únicamente en relación con otro, verificándose situaciones tales como relaciones de único o principal proveedor o cliente, entre otras;</p> <p>k) Un sujeto provea en forma sustancial los fondos requeridos para el desarrollo de las actividades comerciales de otro, entre otras formas, mediante la concesión de préstamos o del otorgamiento de garantías de cualquier tipo, en los casos de financiación provista por un tercero;</p> <p>l) Un sujeto se haga cargo de las pérdidas o gastos de otro;</p> <p>m) Los directores, funcionarios, administradores de un sujeto reciban instrucciones o actúen en interés de otro;</p> <p>n) Existan acuerdos, circunstancias o situaciones por las que se otorgue la dirección a un sujeto cuya participación en el capital social sea minoritaria.</p>		
Análisis de comparabilidad	Sigue las directrices de la OCDE.	Sigue las directrices de la OCDE.	Sigue las directrices de la OCDE.
Métodos permitidos	Los propuestos en las directrices de la OCDE.	Los propuestos en las directrices de la OCDE.	Los propuestos en las directrices de la OCDE.
Criterios para elegir un método	El más adecuado según el caso. El método CUP será considerado el más adecuado para valorar las transacciones de bienes primarios.	El más adecuado según el caso.	El más adecuado según el caso.
Ajustes	Primarios y correlativos en el impuesto a la renta (Impuesto a las Ganancias). Las normas no se refieren a ajustes en otros impuestos.	Primarios y correlativos en el Impuesto a la Renta. Si bien la ley no se refiere a los ajustes secundarios, sobre los ajustes se aplica la tasa de impuesto único a los gastos rechazados, que es similar a la suma de los impuestos a las ganancias y dividendos. Los ajustes tienen efectos sólo en el Impuesto a la Renta.	Primarios, correlativos y secundarios en el Impuesto a la Renta. Las normas no se refieren a ajustes en otros impuestos.
Uso de un rango de precios	Sí, usa el método intercuartil.	Sí, usa el método intercuartil.	Sí, usa el método intercuartil.
Mecanismos para prevenir o resolver disputas de Precios de Transferencia	Procedimientos de Acuerdo Mutuo (MAP).	Acuerdos Anticipados de Precios (APA) y Procedimientos Acuerdo de Mutuo (MAP).	Acuerdos Anticipados de Precios (APA) y Procedimientos de Acuerdo Mutuo (MAP).

	Argentina	Chile	Perú
Normas específicas para sectores primarios, incluyendo a la industria minera	En las operaciones de exportación de bienes con cotización en las que intervenga un intermediario, es obligatorio inscribir el contrato. En caso contrario o si la información del contrato resultare insuficiente o no conforme al procedimiento, la renta de fuente argentina de la exportación se determinará tomando en cuenta el valor del bien al día del embarque de la mercadería, incluyendo los ajustes de comparabilidad que correspondan, sin tener en cuenta el precio al que se hubiera pactado con el intermediario internacional.	No existen normas específicas. Sin embargo, sigue las directrices de la OCDE sobre bienes primarios.	En caso de exportación o importación de bienes con cotización en mercados internacionales, el valor de mercado se determinará con base en dicho valor de cotización.  Para tales efectos, la fecha del valor de cotización es la fecha o período de cotización pactado que el contribuyente comunique a la administración tributaria, siempre que sea conforme a lo que partes independientes hayan pactado en condiciones iguales o similares.  En caso de que la comunicación antes mencionada no se presente o se presente extemporánea o incompleta, o contenga información no conforme a lo pactado, se considerará como fecha del valor de cotización la fecha del embarque de los bienes exportados, o la fecha de finalización de la descarga de los bienes importados.
Normas específicas para activos intangibles	De acuerdo con la Resolución General 4717/2020, cuando el sujeto local contribuya en la cadena de valor de un activo intangible del que no sea titular, abone o no regalías por su uso, deberá establecerse la forma de retribución que remunera el desarrollo de funciones, el control o utilización de activos o la asunción de riesgos que inciden sobre tal contribución de valor. Si el sujeto local abonara regalías o retribuciones de cualquier tipo por la utilización de intangibles en los que tuviera participación en su desarrollo o mejora, deberá justificar que el monto de aquellas se corresponde con el principio del operador independiente y que la transacción responde a dicho principio en condiciones comparables.	No hay norma específica, pero se siguen las recomendaciones del Capítulo VI de las directrices de la OCDE.	El reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta dispone que en el caso de cesión definitiva o en uso de bienes intangibles, se deberán considerar los siguientes elementos de comparabilidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La forma contractual de la transacción: licencia, franquicia o cesión definitiva.</li> <li>• La identificación del intangible (derechos de la propiedad intelectual o de la propiedad industrial) así como la descripción de cualquier método, programa, procedimiento, sistema, estudio u otro tipo de transferencia de tecnología.</li> <li>• La duración del contrato.</li> <li>• El grado de protección y los beneficios que se espera obtener de su uso (valor de ganancias futuras).</li> <li>• La forma en que se realizarán las prestaciones.</li> </ul>

	Argentina	Chile	Perú
Normas específicas para servicios intragrupo	De acuerdo con la Resolución General 4717/2020, en el análisis de las transacciones que involucren prestaciones de servicios entre partes vinculadas, se deberá considerar su carácter de necesario para el giro del negocio, la conducta de las partes, los términos de la prestación, y que el servicio haya proporcionado o se espere que proporcione un provecho o valor económico a la entidad que lo remunera. El Estudio de Precios de Transferencia deberá contener el análisis económico que permita explicar su carácter.	No hay norma específica, pero se siguen las recomendaciones del Capítulo VII de las directrices de la OCDE.	Test de beneficio: servicio prestado proporciona valor económico o comercial para el destinatario del servicio, mejorando o manteniendo su posición comercial, lo que ocurre si partes independientes hubieran satisfecho la necesidad del servicio, ejecutándolo por sí mismas o a través de un tercero.  Es obligatorio demostrar que los servicios son realmente necesarios y que el precio pagado corresponde a un valor de mercado.  Servicios de bajo valor añadido: margen de ganancia del prestador no puede exceder del 5% sobre costos.
Normas específicas para transacciones financieras	Para las operaciones de financiamiento entre partes relacionadas, se deben evaluar tanto la capacidad del acreedor (suficiencia económica y control de riesgos) como la del deudor (capacidad para pagar capital e intereses, así como para obtener garantías).  Si el respaldo implícito del grupo dificulta evaluar las transacciones, puede usarse la calificación crediticia del grupo como referencia para determinar precios de mercado. La pertenencia a un grupo empresarial, sin garantías específicas documentadas, no será considerada para justificar una remuneración adicional.  Para participar en fondos centralizados de efectivo, debe justificarse su necesidad y el origen del excedente de dinero. Las tasas de endeudamiento no pueden superar las obtenidas por el grupo en operaciones similares.	No hay norma específica, pero se siguen las recomendaciones del Capítulo X de las directrices de la OCDE.	No hay norma específica, pero se siguen las recomendaciones del Capítulo X de las directrices de la OCDE.
Información requerida a los contribuyentes	Archivo Local: empresas cuyas operaciones con relacionados superen AR\$ 3 millones en conjunto o AR\$ 300 mil individualmente.  Archivo Maestro: cuando los ingresos anuales consolidados del grupo supere los AR\$ 4.000 millones y, además, las operaciones con relacionados superen AR\$ 3 millones en conjunto o AR\$ 300 mil individualmente.  Informe País por País: matrices de EMN residentes en Argentina, cuando los ingresos consolidados del grupo sean iguales o superiores a 750 millones de euros.  Contratos de venta bienes con cotización.	Archivo Local: grandes empresas pertenecientes a EMN, con operaciones con relacionados mayores a CL\$ 200 millones  Archivo Maestro: matrices de EMN con ingresos mayores a € 750 millones  Informe País por País: matrices de EMN residentes en Chile, cuando los ingresos consolidados del grupo sean iguales o superiores a 750 millones de euros.  Declaración Jurada Anual de precios de transferencia: empresas grandes y medianas con operaciones con partes relacionadas en el exterior, o cualquier empresa que tenga operaciones con relacionados en el exterior por más de CL\$ 500 millones, o que tenga operaciones con paraísos tributarios.	Archivo Local: contribuyentes con ingresos mayores a 2.300 Unidad Impositiva Tributaria (UIT).  Archivo Maestro: contribuyentes con ingresos mayores a 20.000 UIT.  Informe País por País: contribuyentes que son parte de una EMN, cuando los ingresos consolidados del grupo sean iguales o superiores a 2.700 millones de soles.  Contratos de venta bienes con cotización

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del CIAT, la base de datos de la OCDE e información de la legislación tributaria de cada país.

## V. Estimación del traslado de beneficios mediante precios de transferencia

### A. Metodología

Este estudio sigue la metodología de filtro de precios desarrollada por Hong, Pak y Pak (2014) y aplicada para el caso del cobre por Hanni y Podestá (2019). Estos autores comparan el precio unitario de las transacciones de un bien específico con el precio referencial de ese bien en el mercado mundial. Luego, estiman el monto subfacturado de una operación de la siguiente forma:

$$\text{Monto subfacturado} = \text{Volumen} \times \text{Max}(0; P^* - P) \quad (4)$$

Donde  $P^*$  es el precio de mercado unitario del mineral exportado, a valor FOB, que se estima usando los precios referenciales, y  $P$  es el precio unitario efectivo, a valor FOB, derivado de la declaración aduanera.

Como se ve en la fórmula anterior, el cálculo del monto subfacturado considera sólo las diferencias positivas entre los precios de mercado y efectivo (o declarado). La razón es que de otra forma una parte de la subfacturación quedaría oculta al compensarse con la sobrefacturación de algunas empresas.

Si bien este argumento es razonable, es posible que lleve a una sobreestimación. En efecto, lo que la metodología hace es estimar los precios de mercado de cada exportación. Como en toda estimación, habrá errores estadísticos en ambos sentidos, que en el agregado tenderán a compensarse. Es decir, no todas las diferencias de precios corresponden a sub o sobre facturaciones, sino que parte de ellas son errores de estimación. Por lo tanto, al considerar sólo las diferencias positivas de precios se estaría atribuyendo a subfacturación la suma de los errores de estimación positivos.

En este estudio se modificará parcialmente la metodología anterior. En primer lugar, se analizarán las diferencias de precios por separado para cada empresa, para determinar cuáles de ellas son potenciales subfacturadoras. Se considerará que una empresa es potencialmente subfacturadora cuando exista una diferencia positiva y estadísticamente significativa entre las medias de  $P^*$  y  $P$ . Para ello se realizará

una Prueba t de *Student* para muestras emparejadas<sup>10</sup>. Luego, se calculará el monto de subfacturación considerando las diferencias de precios positivas y negativas, pero solo para las empresas que previamente fueron calificadas como subfadoras.

Es decir, el monto subfacturado de una operación de exportación realizada por una empresa potencialmente subfadora será el siguiente:

$$\text{Monto subfacturado} = \text{Volumen} \times (P^* - P) \quad (5)$$

Mientras que los montos subfacturados de empresas calificadas como no subfadoras serán siempre cero.

### 1. Concentrado de cobre

La estimación se realiza para las exportaciones de concentrado de cobre de Chile y Perú durante el período 2018-2023.

El precio de mercado del concentrado de cobre se estima a partir de la ecuación (1), deduciendo los costos de transporte y seguros para llevarlo a valor FOB. Es decir:

$$PT_{FOB} = TMH(1 - H)[L_{Cu}P_{Cu}(1 - DM_{Cu}) + L_{Au}P_{Au}(1 - DM_{Au}) + L_{Ag}P_{Ag}(1 - DM_{Ag})] - TC - RC_{Cu} - RC_{Au} - RC_{Ag} - PE - T - S \quad (6)$$

Donde  $T$  es el costo de transporte y  $S$  es el costo del seguro.

La principal fuente de información son las declaraciones aduaneras de exportación de concentrados de cobre. En el caso de Chile, las declaraciones tienen información del peso del concentrado exportado ( $TMH$ ); el porcentaje de humedad ( $H$ ); el contenido de cobre ( $L_{Cu}$ ), oro ( $L_{Au}$ ) y plata ( $L_{Ag}$ ); el contenido de elementos penalizables ( $PE$ ); y los costos de transporte ( $T$ ) y seguros ( $S$ ).

Los precios de referencia para el cobre, el oro y la plata son los precios de cierre de la Bolsa de Metales de Londres (BML), disponibles en la página web de COCHILCO. El período de cotización más usual es  $M+4$ , es decir, el promedio de los precios BML registrados en el cuarto mes posterior al mes del embarque. Sin embargo, la información de la que se dispone corresponde a las declaraciones de exportación presentadas al momento del embarque, en la que se usan precios provisionales que luego son ajustados. Los precios provisionales suelen ser los de la fecha de embarque u otro acordado entre las partes. Para los fines de este estudio se usará el precio promedio del mes del embarque. Este precio puede ser distinto al realmente pactado en los contratos, generando errores en la estimación. Sin embargo, si se considera que los precios de mercado siguen un camino aleatorio y que se analizará un período suficientemente largo, esos potenciales errores tenderían a compensarse.

Por otra parte, se supondrá una deducción metalúrgica ( $DM$ ) de 3,4% para el cobre, 1 g/tms para el oro y 40 g/tms para la plata.

Respecto de los cargos por tratamiento ( $TC$ ), se usaron los valores mensuales disponibles en el Informe de Tendencias del Mercado del Cobre, que publica trimestralmente COCHILCO. Para el cargo por refinación ( $RC$ ) del cobre se usó la regla estándar de 10:1, para el oro se supuso un valor de 4 US\$/ozt y para la plata 0,4 US\$/ozt.

<sup>10</sup> La prueba t de *Student* para muestras emparejadas se utiliza para determinar si existe una diferencia significativa entre las medias de dos muestras dependientes. En este caso, los pares ( $P^*$ ,  $P$ ) para cada exportación de una determinada empresa. La hipótesis nula ( $H_0$ ) es que no existe diferencias entre las medias de  $P^*$  y  $P$ , mientras que la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) es que sí la hay. Se usó un nivel de significación ( $\alpha$ ) de 0,05.

En cuanto a las penalizaciones, se considerarán solamente aquellas por contenido de arsénico, por ser las de mayor relevancia. Se supondrá una penalización de 4 US\$/o,1% tms. Cuando el contenido de arsénico es superior a 0,5% los concentrados se consideran "complejos", lo que tiene efectos en los cargos y penalizaciones que son difíciles de modelar. Por esta razón, se dejará fuera de la estimación a este tipo de concentrados.

La base de datos disponible de declaraciones aduaneras de Perú tiene menos información que para el caso de Chile. No todos declaran el porcentaje de humedad del concentrado o el peso seco. Pero siguiendo alguno de los dos caminos, se puede obtener ese porcentaje para el 77% de las exportaciones. Para el 23% restante se supuso un porcentaje de humedad igual al promedio de los que sí lo informan.

Por otra parte, el porcentaje de cobre, oro y plata contenido en el concentrado es informado sólo en el 8% de las exportaciones. Sin embargo, la base de datos disponible tiene un número identificador para cada empresa, lo que permitió asignar a las declaraciones de exportación con datos omitidos los valores promedio de las declaraciones de cada exportador en que sí se informan los contenidos de cobre, oro y plata. Igual procedimiento se aplicó en el caso del contenido de arsénico. De esta forma, fue posible disponer de estos datos para el 81% de las declaraciones de exportación. Finalmente, las estimaciones se realizaron con este subconjunto de declaraciones.

La base de datos de Perú con la que se contó para este trabajo tampoco tiene los costos de transporte y seguros. Siguiendo la metodología de Hanni y Podestá (2019) se calculó con los datos de Chile un costo unitario, por tonelada húmeda de concentrado, para ambos conceptos, los que fueron aplicados a las exportaciones peruanas.

Una vez calculado  $PT_{FOB}$ , el valor de  $P^*$  es:

$$P^* = \frac{PT_{FOB}}{TMH(1 - H)} \quad (7)$$

Y el valor de  $P$  es:

$$P = \frac{\text{Valor FOB declarado}}{TMH(1 - H)} \quad (8)$$

## 2. Cátodos de cobre

Si el cátodo de cobre exportado es Grado A, su precio debería ser igual al precio de referencia BML, más un premio que eventualmente se negocia con el cliente y que se relaciona con gastos de administración y logística que asume el productor para dejar el metal en el lugar solicitado por el cliente y proporcionar un abastecimiento seguro y de calidad conocida. Las bases de datos disponibles no tienen información sobre estos premios, por lo que se omitirá del cálculo.

Por otra parte, se supondrá que el período de cotización es el promedio de los precios BML registrados en el mes del embarque.

Transformando los valores a precios  $FOB$ ,  $P^*$  será:

$$P^* = \frac{TM \times P_{Cu} - T - S}{TM} \quad (9)$$

Y  $P$  será:

$$P = \frac{\text{Valor FOB declarado}}{TM} \quad (10)$$

### 3. Carbonato de litio

La estimación se realiza para las exportaciones de carbonato de litio de Argentina y Chile. Para Argentina se dispone de las declaraciones de exportación desde enero de 2020 a marzo de 2022. Para Chile se cuenta con declaraciones de exportación desde enero de 2018 a diciembre de 2023.

Se utilizará como precio de referencia la serie de precios "Lithium Carbonate, CIF Asia" que publica Benchmark Mineral Intelligence (BMI). Esta serie abarca los precios de los contratos en que participan compradores de China, Japón y República de Corea y considera productos con una pureza mínima de 99,2%. La elección se basa en que, por lo general, las transacciones informadas en los mercados de Japón y República de Corea se han usado como referencia del precio de los contratos de abastecimiento, en tanto que las transacciones informadas en el mercado chino se consideran la mejor referencia de los precios *spot*, dado su rol preponderante en la cadena de valor.

Se supondrá que el período de cotización es el precio "Lithium Carbonate, CIF Asia" registrado en el mes del embarque.

Transformando los valores a precios *FOB*,  $P^*$  se estimará de la siguiente manera:

$$P^* = \frac{TM \times P_{Li} - T - S}{TM} \quad (11)$$

Y  $P$  será:

$$P = \frac{\text{Valor FOB declarado}}{TM} \quad (12)$$

## B. Resultados

### 1. Concentrado de cobre

Se analizaron las exportaciones de concentrado de cobre de 22 empresas durante el período enero 2018 a diciembre de 2023. De ellas, 13 empresas están domiciliadas en Perú y 9 en Chile.

Para 6 de las 22 empresas se encontraron diferencias estadísticamente significativas (al 95% de confianza) entre los precios de mercado estimados y los precios efectivos implícitos en las declaraciones de exportación. Los resultados se resumen en el cuadro 8, ordenados de mayor a menor diferencias de precios, e involucran a empresas de ambos países.

La subfacturación estimada corresponde a las diferencias entre el valor FOB de las exportaciones a precios de mercado y a precios declarados, para las 6 empresas con diferencias significativas. De esta forma, la subfacturación habría alcanzado a US\$ 2.384 millones a lo largo del período analizado. Esto es, en promedio, US\$ 397 millones por año.

**Cuadro 8**  
Estimación de las diferencias de precios en las exportaciones de concentrado de cobre de empresas mineras, de los países seleccionados, enero 2018-diciembre 2023  
(En dólares por toneladas de metal y en porcentajes)

Empresa minera	$P^*$ (Dólares/toneladas de metal)	$P$ (Dólares/toneladas de metal)	$(P^*-P)/P^*$ (En porcentajes)	Diferencia estadísticamente significativa (con $\alpha = 0,05$ )
1	2 257	1 912	15,3	Sí
2	2 015	1 775	11,9	Sí
3	3 786	3 509	7,3	Sí

Empresa minera	P* (Dólares/toneladas de metal)	P (Dólares/toneladas de metal)	(P*-P)/P* (En porcentajes)	Diferencia estadísticamente significativa (con $\alpha = 0,05$ )
4	2 436	2 312	5,1	Sí
5	1 893	1 818	4,0	Sí
6	1 370	1 325	3,3	Sí
7	1 807	1 750	3,1	No
8	2 453	2 402	2,0	No
9	2 621	2 590	1,2	No
10	1 940	1 951	-0,6	No
11	1 818	1 830	-0,7	No
12	2 303	2 320	-0,7	No
13	2 053	2 071	-0,8	No
14	1 837	1 854	-0,9	No
15	1 888	1 916	-1,5	No
16	2 087	2 146	-2,8	No
17	2 303	2 369	-2,9	No
18	1 503	1 549	-3,1	No
19	1 857	1 922	-3,5	No
20	1 611	1 684	-4,6	No
21	1 551	1 758	-13,3	No
22	2 048	2 339	-14,2	No

Fuente: Elaboración propia.

Nota: entre las 22 empresas de la muestra se consideraron 10.502 declaraciones para la estimación de la subfacturación; la estimación de la subfacturación por manipulación de precios de transferencia por empresa se oculta por razones de confidencialidad (solo se indica en el texto la subfacturación total entre las empresas con diferencias estadísticamente significativas).

## 2. Cátodos de cobre

Se analizaron las exportaciones de cátodos de cobre de 9 empresas durante el período enero 2018 a diciembre de 2023. De ellas, 6 empresas están domiciliadas en Chile y 3 en Perú.

Sólo para 1 de las 9 empresas se encontraron diferencias estadísticamente significativas (al 95% de confianza) entre los precios de mercado estimados y los precios efectivos implícitos en las declaraciones de exportación. Los resultados se resumen en el cuadro 9, ordenados de mayor a menor por diferencias de precios.

En consecuencia, habría una subfacturación potencial durante el período analizado de US\$ 8,2 millones. Esto es, en promedio, US\$ 1,4 millones por año.

En el gráfico 1 se compara el precio BML con el precio implícito en las declaraciones de exportación de la empresa 1. Se aprecia cómo los precios de la empresa 1 están mayormente por debajo del precio BML, sobre todo entre 2020 y 2021.

**Cuadro 9**  
Estimación de las diferencias de precios en las exportaciones de cátodos de cobre,  
de los países seleccionados, enero 2018-diciembre 2023  
(En dólares por toneladas de metal y en porcentajes)

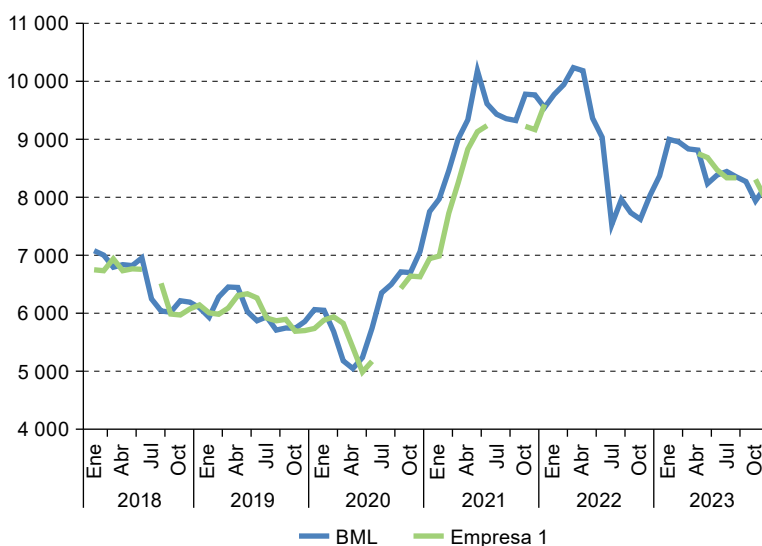
Empresa minera	P* (Dólares/toneladas de metal)	P (Dólares/toneladas de metal)	(P*-P)/P* (En porcentajes)	Diferencia estadísticamente significativa (con $\alpha = 0,05$ )
1	6 964	6 773	2,7	Sí
2	7 577	7 518	0,8	No
3	7 278	7 235	0,6	No

Empresa minera	P* (Dólares/toneladas de metal)	P (Dólares/toneladas de metal)	(P*-P)/P* (En porcentajes)	Diferencia estadísticamente significativa (con $\alpha = 0,05$ )
4	7 422	7 395	0,4	No
5	7 556	7 549	0,1	No
6	7 550	7 546	0,1	No
7	8 660	8 723	-0,7	No
8	7 474	7 542	-0,9	No
9	7 428	7 533	-1,4	No

Fuente: Elaboración propia.

Nota: entre las 9 empresas de la muestra se consideraron 26.823 declaraciones para la estimación de la subfacturación; la estimación de la subfacturación por manipulación de precios de transferencia por empresa se oculta por razones de confidencialidad (solo se indica en el texto la subfacturación total entre las empresas con diferencias estadísticamente significativas).

**Gráfico 1**  
Comparación entre el precio de cobre BML y el precio implícito en las exportaciones de cátodos de cobre de la empresa 1, enero de 2018 a diciembre 2023



Fuente: Elaboración propia.

Nota: BML refiere al precio del cátodo de cobre grado A en la Bolsa de Metales de Londres; Empresa 1 refiere al precio implícito en las exportaciones de cátodos de cobre de la empresa 1.

### 3. Carbonato de litio

Se analizaron las exportaciones de carbonato de litio de 4 empresas, dos de ellas con domicilio en Argentina y dos en Chile<sup>11</sup>. Para las empresas argentinas se contó con datos de sus exportaciones en el período enero de 2020 a marzo de 2022. Para las empresas chilenas se contó con una serie más larga, que abarca desde enero de 2018 a junio de 2023.

Para las empresas chilenas se conoce además la calidad del carbonato de litio exportado, esto es, si se trata de grado batería o grado técnico. En un primer análisis se intentó validar si el precio implícito en las exportaciones de carbonato de litio grado batería es mayor al del producto de grado técnico, dado

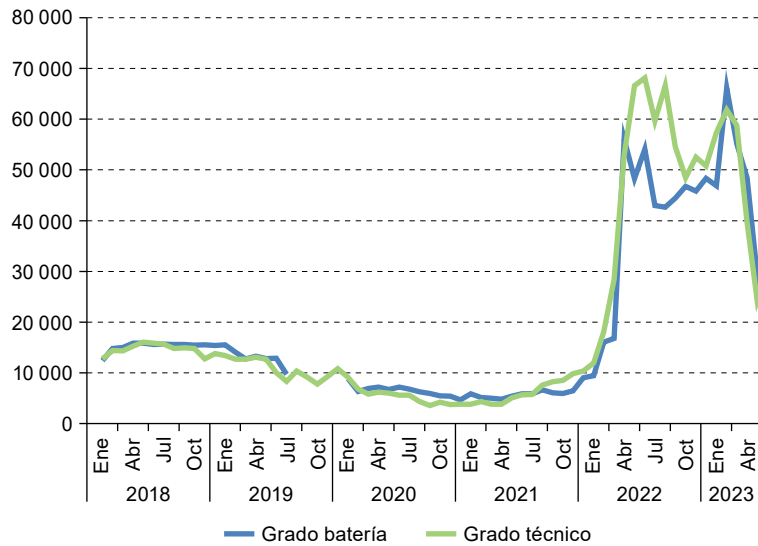
<sup>11</sup> Para este análisis de las exportaciones de carbonato de litio es válido considerar que si bien se pudo acceder a una parte de la información de las declaraciones de exportaciones no se dispuso de la información de los contratos de compraventa de los compuestos de litio (productos) entre las partes, por lo que no se conoce si en estos contratos los precios pactados eran de tipo fijo o variable (véase la sección sobre Determinantes de los precios de transferencia de los productos químicos de litio). Estos precios se pactan previo a la firma del contrato, lo que ocurre con mucha anticipación a la fecha de envío de los productos al comprador, y esto puede incidir en los resultados del análisis.

su mayor nivel de pureza. Contrariamente a lo esperado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los precios de ambos productos. En los gráficos 3 y 4 se comparan los precios implícitos de ambos productos para las empresas A y B, respectivamente.

Se observa que entre 2018 y 2021 el precio más alto va oscilando entre uno y otro producto. A partir de 2022, cuando se produce un alza importante de precios, en la empresa A el precio del producto de grado técnico queda por encima del precio del producto de grado batería, mientras que en la empresa B ocurre a la inversa.

**Gráfico 2**

**Comparación de precios de carbonato de litio grado batería y técnico de la empresa A, enero de 2018 a junio 2023**

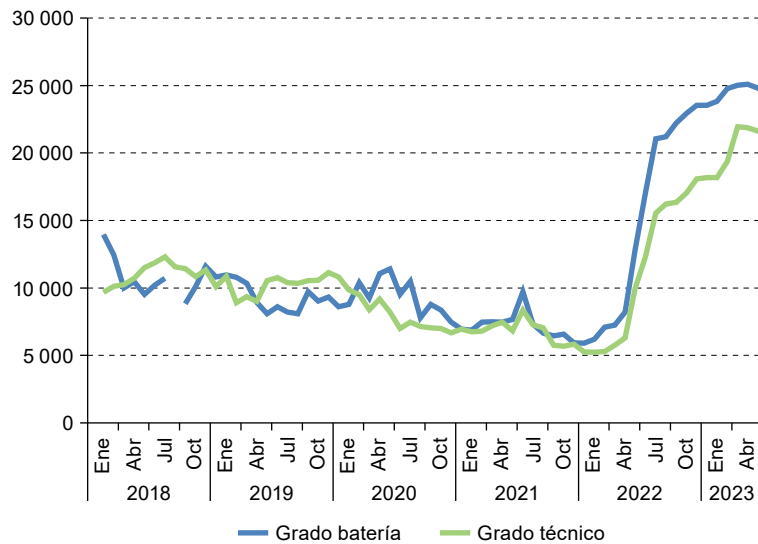


Fuente: Elaboración propia.

Nota: Grado Batería y Grado Técnico refieren al precio implícito en las exportaciones de carbonato de litio grado batería y grado técnico, respectivamente.

**Gráfico 3**

**Comparación de precios de carbonato de litio grado batería y técnico de la empresa B, enero de 2018 a junio 2023**



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Grado Batería y Grado Técnico refieren al precio implícito en las exportaciones de carbonato de litio grado batería y grado técnico, respectivamente.

Para las 4 empresas se encontraron diferencias estadísticamente significativas (al 95% de confianza) entre los precios de mercado usados como referencia y los precios efectivos implícitos en las declaraciones de exportación. Los resultados se resumen en el cuadro 10.

Como se ve, las diferencias de precios oscilan entre un 14,3% para la empresa 4 y un 62,3% para la empresa 1. En consecuencia, habría una subfacturación potencial durante el período analizado de US\$ 5.659 millones, explicados por las 4 empresas. De esta cifra, la parte más significativa proviene de las dos empresas domiciliadas en Chile, pero se debe considerar que para Argentina se está analizando un menor número de declaraciones y un período más acotado, de enero de 2020 a marzo de 2022, que no incluye las mayores alzas de precios de 2022 y 2023.

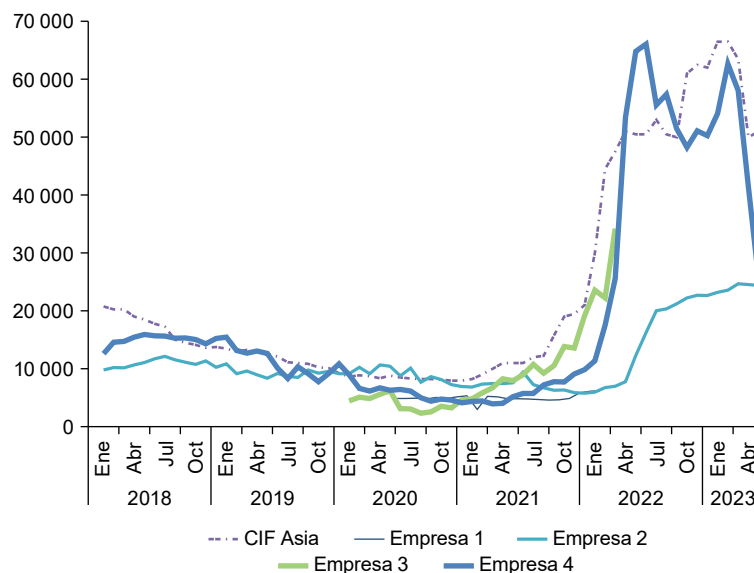
**Cuadro 10**  
Estimación de la subfacturación por manipulación de precios de transferencia en las exportaciones de carbonato de litio de empresas mineras, de los países seleccionados, enero 2018-diciembre 2023  
(En dólares por toneladas de metal y en porcentajes)

Empresa minera	P* (Dólares/toneladas de metal)	P (Dólares/toneladas de metal)	(P*-P)/P* (En porcentajes)	Diferencia estadísticamente significativa (con $\alpha = 0,05$ )
1	13 381	5 051	62,3	Sí
2	26 612	12 330	53,7	Sí
3	14 092	8 865	37,1	Sí
4	32 030	27 440	14,3	Sí

Fuente: Elaboración propia.

Nota: los datos de exportaciones de carbonato de litio de las empresas en Argentina corresponden al período enero de 2020 a marzo de 2022 y de las empresas en Chile de enero de 2018 a junio de 2023; entre las 4 empresas de la muestra se consideraron 44.997 declaraciones para la estimación de la subfacturación; la estimación de la subfacturación por manipulación de precios de transferencia por empresa se oculta por razones de confidencialidad (solo se indica en el texto la subfacturación total entre las empresas con diferencias estadísticamente significativas).

**Gráfico 4**  
Comparación entre el precio del carbonato de litio CIF Asia de BMI y el precio implícito en las exportaciones de las empresas analizadas, enero de 2018 a junio 2023



Fuente: Elaboración propia.

Nota: CIF Asia refiere al precio del carbonato de litio CIF Asia de Benchmark Mineral Intelligence; Empresa 1, Empresa 2, Empresa 3 y Empresa 4 refieren al precio implícito en las exportaciones de carbonato de litio de las empresas 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

## VI. Conclusiones

El presente estudio abordó el tratamiento de los precios de transferencia en la industria minera de los países andinos, con énfasis en la minería del cobre y el litio en Argentina, Chile y Perú. Este análisis se realizó desde la perspectiva de los marcos normativos vigentes, los riesgos asociados y las mejores prácticas internacionales, considerando los estándares establecidos en materia de precios de transferencia por las directrices de la OCDE y las Naciones Unidas.

En los países en desarrollo la actividad minera es llevada a cabo principalmente por EMN de capitales extranjeros, las que se encuentran integradas verticalmente. Si se agrega que casi la totalidad de la producción es exportada, se concluye que hay un escenario propicio para estrategias de optimización tributaria mediante la manipulación de precios de transferencia.

Además, la existencia de impuestos especiales, como las regalías mineras, generan un incentivo adicional para abusar de la manipulación de precios de transferencia, desviando las utilidades no solo hacia jurisdicciones con regímenes más favorables, sino también hacia otras empresas locales que no son gravadas con los impuestos especiales.

Los riesgos de precios de transferencia están presentes en toda la cadena de valor de un mineral. En la fase de exploración surgen riesgos en los servicios técnicos o alquileres de equipos especializados intragrupo. En la etapa de desarrollo el mayor riesgo suele ser el financiamiento de partes relacionadas, pero también los que se relacionan con los servicios intragrupo, el cobro de tarifas por el uso de propiedad intelectual y las compras de activos fijos a partes relacionadas. En la etapa de producción se repiten esos mismos riesgos, pero se agrega el riesgo en la venta de la producción a las partes relacionadas, principalmente en el exterior, especialmente con el uso de intermediarios relacionados.

De acuerdo con las entrevistas sostenidas con las administraciones tributarias de los países seleccionados, el principal riesgo de precios de transferencia en la actividad minera está en la comercialización de los productos entre partes relacionadas. La mayoría de las empresas mineras presentes en los países seleccionados vende su producción, o parte de ella, a intermediarios relacionados ubicados en el exterior, los que muchas veces reciben un porcentaje de las ventas o una comisión que no guarda relación con las funciones y/o los riesgos que asumen.

Para abordar estos riesgos, los tres países seleccionados para este estudio disponen de normas de precios de transferencia. Todos ellos han adoptado, en distintos grados, las directrices de precios de transferencia de la OCDE. En Argentina y Chile las normas reglamentarias e instructivos de la administración

tributaria hacen referencia en distintas materias a las directrices de la OCDE y sirven como fuente de interpretación. En Perú tienen además un carácter vinculante, pues existe una disposición en la Ley del Impuesto a la Renta que las hace obligatorias, en tanto no se opongan a las disposiciones contenidas en dicha ley.

Los tres países hacen referencia explícita en sus legislaciones al principio de plena competencia, y siguen las directrices de la OCDE en lo que se refiere al análisis de comparabilidad. Todos consideran también los cinco métodos de determinación de precios de transferencia descritos en las directrices de la OCDE, más la aplicación de métodos residuales cuando no es posible usar ninguno de los otros cinco métodos.

En los tres países las normas se aplican a las operaciones que un contribuyente realice con partes vinculadas en el exterior o con personas residentes o domiciliadas en territorios no cooperantes o con baja o nula tributación, sean vinculados o no. Sólo en Perú las normas sobre precios de transferencia alcanzan también a operaciones entre partes vinculadas residentes. En este sentido, es recomendable que Argentina y Chile extiendan el alcance de las normas sobre precios de transferencia a las operaciones entre relacionados residentes, cuando las partes se enfrentan a distintas estructuras impositivas, como ocurre justamente con las regalías y otros impuestos especiales a la minería.

Otro tema relevante para la minería es el alcance que tienen los ajustes por precios de transferencia. En Chile, debido a una modificación reciente de la legislación, los ajustes producen efectos sólo en el Impuesto a la Renta, no alcanzando al Royalty Minero. Por su parte, las legislaciones de Argentina y Perú nada dicen al respecto, por lo que su aplicación a las regalías mineras u otros impuestos especiales sería materia de interpretación. Es importante que las legislaciones de los países establezcan claramente que, cuando corresponda, los ajustes por precios de transferencia tendrán también incidencia en las bases imponibles de las regalías y otros impuestos especiales a la minería.

Ningún país tiene normas específicas para la industria minera, pero sí para bienes primarios con cotizaciones en bolsas. Argentina y Perú han incorporado en su legislación las recomendaciones de la OCDE sobre bienes primarios, en reemplazo del sexto método. Chile no ha modificado su legislación en ese sentido, pero usa como referencia las directrices de la OCDE sobre bienes primarios.

Una de las características de las normas para bienes primarios con cotización es que establece la obligatoriedad de usar el método CUP, salvo que existan razones fundadas para no hacerlo. Este sería el método obligatorio en Argentina y Perú para las exportaciones de cobre. Sin embargo, la obligación puede ser problemática en ciertas circunstancias. Un claro ejemplo es el uso de intermediarios o traders relacionados, a quienes se les asigna un porcentaje de las ventas que resulta excesivo en comparación con las funciones y los riesgos que asumen. En ese caso, que fue mencionado como el principal riesgo de la actividad, resulta más adecuado usar el método del precio de reventa, considerando que la parte más sencilla de analizar es el intermediario. En ese sentido, es relevante tomar los resguardos, ya sea mediante modificación o interpretación de las normas vigentes, para que la obligatoriedad del método CUP no inhiba de aplicar el método del precio de reventa en el caso de intermediarios relacionados.

Además de los aspectos normativos, a partir de este estudio es posible extraer algunas conclusiones y recomendaciones en el ámbito de la administración tributaria, en donde destacan dos temas: el acceso a información suficiente, oportuna y de calidad; y las capacidades técnicas de los profesionales vinculados a precios de transferencia.

Respecto de la información, en los tres países las administraciones tributarias cuentan con facultades para requerir información a los contribuyentes, y los tres han implementado, con mayor o menor detalle y profundidad, los reportes locales, maestros y país por país. Estos reportes son clave para la transparencia y la evaluación de los riesgos de precios de transferencias, por lo que sería recomendable que las autoridades fiscales tengan la facultad de requerirlos incluso cuando no se cumpla el umbral de obligatoriedad y, en específica, a toda empresa minera que realice operaciones con otra domiciliada en un paraíso fiscal. Pero también es valiosa la colaboración que pueda existir, en términos de intercambio de información, entre los distintos organismos del sector público que interactúan con el sector minero y/o que recopilan información de este, por ejemplo, administración de impuestos internos, aduanas, ministerios o secretarías sectoriales, agencias de desarrollo o fomento productivo, Banco Central, etc. En el caso de Argentina, por ser un Estado federal, es especialmente importante la colaboración e intercambio de información que pueda existir entre el gobierno central y los gobiernos provinciales.

Esta colaboración entre organismos públicos no siempre está presente, según se pudo observar durante el desarrollo de este estudio, lo que limita el análisis y evaluación de riesgos en los precios de transferencia. En este sentido, una forma de facilitar la colaboración es celebrando convenios de intercambio de información en que las distintas partes se benefician, tomando las precauciones ciertamente para no vulnerar las normas de confidencialidad o de resguardo de datos sensibles, que puedan afectar a cada parte. Estos convenios podrían incluso dar origen a un sistema integrado de información, que pueda ser consultado por los distintos organismos y que cuente con estándares que aseguren la carga oportuna y la calidad de los datos.

En otro ámbito, hay también un conjunto de información provista por empresas privadas, que son fundamentales para el análisis de riesgos de precios de transferencia. Por ejemplo, las bases de datos de empresas comparables, datos estandarizados por industrias o, en el caso particular de los minerales de cobre y litio, bases de datos de costos de fundición y refinación o de precios del litio. En las entrevistas sostenidas para este estudio se constató que las administraciones tributarias no siempre tienen acceso a estas fuentes de información, debido fundamentalmente a las restricciones presupuestarias y el alto costo que tienen estas herramientas. En este sentido, es recomendable que las administraciones tributarias hagan los esfuerzos para proveer de esta información a las áreas de precios de transferencia.

Asimismo, es fundamental que las administraciones tributarias cuenten con profesionales calificados en cantidad suficiente para llevar adelante la fiscalización de precios de transferencia. En las entrevistas sostenidas se pudo corroborar que las administraciones tributarias han formado áreas en el nivel central especializadas en precios de transferencia, dotadas con funcionarios que cuentan con las capacidades técnicas requeridas. En el caso de Chile, por ejemplo, además del área en el nivel central, se han ido conformando equipos regionales a cargo de precios de transferencia y tributación internacional. También es importante proporcionar capacitación permanente a los profesionales a cargo de esta función, tomando en cuenta no solo los tópicos generales sobre precios de transferencia, sino también aquellos temas específicos que inciden en la valoración de las operaciones de un sector económico particular, como son los casos de la minería del cobre o del litio.

Otro tema mencionado en las entrevistas fue el bajo éxito relativo que tienen las administraciones tributarias en los casos de precios de transferencia que llegan a los tribunales de justicia. Esto lleva a la administración tributaria en ciertos casos a privilegiar los acuerdos en vez de seguir por la vía judicial. La causa principal del poco éxito sería la falta de especialización de los jueces en relación con los precios de transferencia, las particularidades de las operaciones y los criterios para valorarlas. En este sentido, es también importante promover la capacitación de los jueces especializados en materias tributarias.

En el último capítulo del estudio se realizó una estimación de los beneficios que potencialmente podrían estar siendo desviados hacia países con menor tributación. Los resultados de dicha estimación deben ser considerados sólo como un indicio o probabilidad de manipulación de precios de transferencia. En este estudio queda claro que determinar los precios de transferencia es una tarea compleja, que requiere conocer en detalle los contratos entre las partes, las funciones y riesgos que asumen cada una, las características precisas del producto exportado, etc., información que no ha estado disponible en este estudio.

Para el caso del concentrado de cobre se analizaron las exportaciones de 22 empresas de Chile y Perú. Para 6 de estas se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los precios de mercado estimados y los precios efectivos implícitos en las declaraciones de exportación. La subfacturación estimada para esas 6 empresas, a lo largo de los 6 años analizados, ascendería a US\$ 2.384 millones.

En el caso de los cátodos de cobre, se analizaron las exportaciones de 9 empresas de Chile y Perú. Sólo para una de estas se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los precios de mercado estimados y los precios efectivos implícitos en las declaraciones de exportación, con una subfacturación potencial durante el período de 6 años analizado de US\$ 8,2 millones.

Finalmente, se analizaron las exportaciones de carbonato de litio de 4 empresas, dos de ellas con domicilio en Argentina y dos en Chile. En este caso, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas las empresas, con una subfacturación potencial durante el período analizado de US\$ 5.659 millones.



## Bibliografía

- Calder, J. (2014). Lineamientos para la administración de los regímenes fiscales de las industrias extractivas. Fondo Monetario Internacional.
- Calder, J. (2016). "Transfer pricing – special extractive industry issues". En "International Taxation and the Extractive Industries", Keen y Thuronyi (editores).
- Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT). Base de datos sobre normas y prácticas de precios de transferencia en países de América Latina y el Caribe. <https://www.ciat.org/precios-transferencia/>
- Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO) (2020). Oferta y demanda de litio hacia el 2030. Dirección de Estudios y Políticas Públicas.
- Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO) (2021). Exportación de concentrados de cobre: caracterización de condiciones comerciales.
- Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO) (2024). Anuario de Estadísticas del Cobre y Otros Minerales 2004-2023. Recuperado de <https://www.cochilco.cl/web/anuario-de-estadisticas-del-cobre-y-otros-minerales/>
- Guj, P., S. Martin y A. Readhead. (2017). Transfer Pricing in Mining with a Focus on Africa. Resumen del manual 'Transfer Pricing in Mining with a Focus on Africa: A Reference Guide for Practitioners'. WBG, GIZ y CET.
- The Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) (2022). Using the Sixth Method to Simplify the Pricing of Related-Party Mineral Sales and Safeguard Mining Revenues. IISD.
- Hanni, M. y A. Podestá (2019). Manipulación del precio del comercio internacional de productos del cobre: un análisis de los casos de Chile y el Perú. Revista de la CEPAL N° 127, abril de 2019.
- Hong, K., C. Pak y S. Pak (2014). "Measuring abnormal pricing – an alternative approach: the case of US banana trade with Latin American and Caribbean countries". Journal of Money Laundering Control, vol. 17, N° 2, Bingley, Emerald.
- Jorratt, M. (2022). "Renta económica, régimen tributario y transparencia fiscal de la minería del litio en la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de) y Chile", Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/14), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Mehdi, A. (2024). Lithium price volatility: where next for the market? Energy Insight: 145, The Oxford Institute for Energy Studies. [www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2024/02/Insight-145-Lithium-Price-Volatility.pdf](http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2024/02/Insight-145-Lithium-Price-Volatility.pdf)

- Ministerio de Energía y Minas de Perú (2024). Anuario Minero 2023. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minem/informes-publicaciones/5804716-anuario-minero-2023>
- Naciones Unidas (2021). Manual Práctico de Precios de Transferencia para Países en Desarrollo 2021. UN Publishing, Nueva York.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2022), OECD Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations 2022, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0e655865-en>
- Otto, J. (2017). The taxation of extractive industries: Mining. WIDER Working Paper, No. 2017/75, ISBN 978-92-9256-299-1, The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), Helsinki, <http://dx.doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2017/299-1>
- Readhead, A., V. Tarus, T. Lassourd, E. Madzivanyika y B. Schlenther (2023). El futuro de la tributación de los recursos naturales: 10 ideas de política fiscal para movilizar los ingresos provenientes de la minería. Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible & el Foro Africano de Administración Tributaria. <https://www.iisd.org/publications/guide/future-of-resource-taxation>
- Reyes-Tagle, G. y J. Guajardo (2023). El proceso de comercialización de concentrados de cobre: una mirada a América Latina y el cumplimiento fiscal. Nota técnica del BID 2647.
- Shay, S (2016). "An overview of transfer pricing in extractive industries". En "International Taxation and the Extractive Industries", Keen y Thuronyi (editores).
- Taquiri, J., T. Lassourd y A. Viola (2024). Determinación del precio de los minerales: Un marco en materia de precios de transferencia para el litio. IISD/OCDE.
- USGS (2017). Lithium. Chapter K of Critical Mineral Resources of the United States—Economic and Environmental Geology and Prospects for Future Supply.
- Viola, A., T. Lassourd y A. Readhead (2023). Determining the Price of Minerals: A transfer pricing framework. IISD/OCDE.

Este documento tiene como objetivo contribuir a la discusión sobre el uso de los precios de transferencia por parte de empresas mineras en sus operaciones con empresas relacionadas. Para ello, se utiliza como caso de estudio el tratamiento de los precios de transferencia en la minería del cobre y el litio en la Argentina, Chile y el Perú. Se presenta un marco conceptual sobre precios de transferencia basado en una revisión de las normas internacionales, tomando como referencia las Directrices Aplicables en materia de Precios de Transferencia a Empresas Multinacionales y Administraciones Tributarias de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y el *Manual práctico de las Naciones Unidas de precios de transferencia para países en desarrollo*. También se presenta una revisión de la literatura sobre los aspectos particulares de los precios de transferencia aplicados al sector minero. Además, se ofrece un análisis comparativo de los marcos normativos de precios de transferencia en los países seleccionados, identificándose las brechas existentes respecto de las normas internacionales, y se presentan algunas estimaciones del potencial traslado de beneficios mediante precios de transferencia en la minería del cobre y del litio en estos países. Finalmente, se proponen algunas recomendaciones para mejorar el tratamiento de los precios de transferencia en la industria minera.

