

CASO CPA N.º 2016-39/AA641

**ARBITRAJE CON ARREGLO AL REGLAMENTO DE ARBITRAJE
DE LA COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL
DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL**

GLENCORE FINANCE (BERMUDA) LTD

Demandante

-c-

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Demandada

RÉPLICA DE LA DEMANDANTE SOBRE DAÑOS



Freshfields Bruckhaus Deringer US LLP

601 Lexington Avenue
31st Floor
New York
New York 10022
United States of America

FERRERE

Avenida San Martín, No 155
Edificio Ambassador Business Center, Piso 18
Equipetrol
Santa Cruz de la Sierra
Bolivia

ÍNDICE

I.	RESUMEN EJECUTIVO	1
II.	GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO A LA REPARACIÓN ÍNTEGRA DE LAS PÉRDIDAS QUE SUFRIÓ POR LAS VIOLACIONES DEL TRATADO COMETIDAS POR BOLIVIA	8
	A. EL DERECHO INTERNACIONAL CONSUECUDINARIO ES APLICABLE Y EXIGE LA REPARACIÓN ÍNTEGRA DE LAS PÉRDIDAS SUFRIDAS POR GLENCORE BERMUDA.....	8
	B. GLENCORE BERMUDA CUMPLIÓ LA CARGA Y EL ESTÁNDAR PROBATORIOS Y DEMOSTRÓ QUE BOLIVIA CAUSÓ LOS DAÑOS SUFRIDOS.....	14
	1. Cada una de las Partes tiene la carga de demostrar los hechos en los que se apoya.....	14
	2. El estándar probatorio aplicable es el balance de probabilidades.....	15
	3. Glencore Bermuda ha demostrado que las violaciones del Tratado cometidas por Bolivia fueron la causa inmediata de las pérdidas sufridas por la Demandante	17
III.	GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO A LOS VALORES JUSTOS DE MERCADO DE LAS INVERSIONES.....	21
	A. EL VALOR JUSTO DE MERCADO DE COLQUIRI Y VINTO	29
	1. El valor justo de mercado de Colquiri	29
	2. El valor justo de mercado de Vinto.....	77
	3. Las tasas de descuento de Glencore Bermuda para Colquiri y Vinto son apropiadas.....	90
	4. La metodología de múltiplos de mercado corrobora las valuaciones por FCD de Colquiri y Vinto.....	97
	B. EL VALOR JUSTO DE MERCADO DE LA FUNDICIÓN DE ANTIMONIO	99
	1. El valor de la Fundición de Antimonio debe calcularse a la fecha del laudo.....	101
	2. La valuación de la Fundición de Antimonio de Glencore Bermuda es razonable	102
	C. EL VALOR JUSTO DE MERCADO DE LA RESERVA DE ESTAÑO	108
IV.	GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO AL COBRO DE INTERESES COMPUESTOS DEVENGADOS AL TIPO COMERCIAL APLICADO EN BOLIVIA	110
	A. GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO AL COBRO DE INTERESES DEVENGADOS AL TIPO COMERCIAL APLICADO EN BOLIVIA.....	110

	B. EL DERECHO INTERNACIONAL RECONOCE EL DERECHO DE GLENCORE BERMUDA AL COBRO DE INTERESES COMPUESTOS	116
V.	GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO AL COBRO DE UN LAUDO EXENTO DE IMPUESTOS BOLIVIANOS.....	119
VI.	NO HAY FUNDAMENTOS PARA REDUCIR LOS DAÑOS DE GLENCORE BERMUDA	119
	A. BOLIVIA NO DEMOSTRÓ QUE CORRESPONDA REDUCIR LOS RECLAMOS COMPENSATORIOS DE GLENCORE BERMUDA POR CULPA CONCURRENTES	120
	B. [REDACTED]	128
VII.	PETITORIO.....	131

GLOSARIO

Término	Definición
<i>Estudio de Factibilidad de 2004</i>	Estudio de factibilidad finalizado en 2004
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
<i>Fundición de Antimonio</i>	Fundición de Antimonio de Vinto
<i>Decreto de Nacionalización de la Fundición de Antimonio</i>	Decreto Supremo N.º 499, 1 de mayo de 2010
<i>Activos</i>	Conjuntamente, la Fundición de Estaño, la Fundición de Antimonio y los derechos sobre el Arrendamiento de Colquiri
<i>CAPEX</i>	Inversiones de capital
<i>Demandante / Glencore Bermuda</i>	Glencore Finance (Bermuda) Ltd
<i>Colquiri</i>	Compañía Minera Colquiri SA
<i>Arrendamiento de Colquiri</i>	Contrato de Arrendamiento de la Mina de Colquiri entre el Ministerio de Comercio, Comibol, Colquiri y Comsur, 27 de abril de 2000
<i>Mina de Colquiri</i>	La Mina de Colquiri
<i>Decreto de Nacionalización de la Mina de Colquiri</i>	Decreto Supremo N.º 1.264, 20 de junio de 2012
<i>Sindicato de Colquiri</i>	Sindicato Mixto de Trabajadores Mineros de Colquiri
<i>Comibol</i>	Corporación Minera de Bolivia, entidad estatal
<i>Comsur</i>	Compañía Minera del Sur SA
<i>Planta Concentradora</i>	La Planta Concentradora de la Mina de Colquiri
<i>Cooperativa 21 de Diciembre</i>	Cooperativa Minera 21 de Diciembre Ltda.
<i>Cooperativa 26 de Febrero</i>	Cooperativa Minera 26 de Febrero Ltda.
<i>Econ One / Quadrant</i>	Econ One Research, Inc.

Término	Definición
<i>EMV</i>	Empresa Metalúrgica Vinto, entidad estatal
<i>VE</i>	Valor de Empresa
<i>TJE</i>	Trato justo y equitativo
<i>Primer Informe Pericial de Compass Lexecon</i>	Primer informe pericial de Compass Lexecon, 15 de agosto de 2017
<i>VJM</i>	Valor justo de mercado
<i>FPS</i>	Protección y seguridad plenas
<i>G&A</i>	Gastos generales y administrativos
<i>Glencore</i>	Conjuntamente, Glencore plc, Glencore International, Glencore Bermuda y sus subsidiarias locales
<i>Glencore International</i>	Glencore International AG
<i>Audiencia</i>	La audiencia sobre jurisdicción y fondo
<i>CDI</i>	Comisión de Derecho Internacional
<i>INE</i>	Instituto Nacional de Estadísticas del Estado Plurinacional de Bolivia
<i>Inversiones</i>	Las inversiones de Glencore Bermuda en la Mina de Colquiri, la Fundición de Antimonio y Vinto
<i>Código JORC</i>	Código de Australasia para el Reporte de Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas de Mena
<i>Rampa Principal</i>	Rampa principal de acceso en construcción en la Mina de Colquiri, destinada a conectar la superficie con el nivel -405
<i>Plan de Marzo de 2012</i>	Plan de inversiones de Quadrant, marzo de 2012
<i>Ministerio de Minería</i>	Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia
<i>RMRM</i>	Recursos Minerales y Reservas de Mena
<i>OPEX</i>	Gastos operativos
<i>Informe de Pincock</i>	Revisión técnica independiente del Proyecto de Colas realizada en 2004 por la consultora internacional en minería Pincock Allen Holt
<i>Dúplica sobre el Fondo</i>	Réplica de Bolivia sobre las Objeciones Preliminares y Dúplica sobre el Fondo, 24 de octubre de 2018

Término	Definición
<i>Réplica sobre el Fondo</i>	Réplica de la Demandante sobre el Fondo y Memorial de Respuesta sobre las Objeciones Jurisdiccionales, 22 de junio 2018
<i>Demandada / Bolivia</i>	Estado Plurinacional de Bolivia
<i>Acuerdo de Rosario</i>	Acta de acuerdos entre Colquiri, Fedecomín La Paz, Fencomín, Cencomíncol, Cooperativa 26 de Febrero, Cooperativa Minera Collpa Cota, Cooperativa Minera Socavón Inca y el Ministerio de Minería, 7 de junio de 2012
<i>RPA</i>	Roscoe Postle Associates Inc.
<i>Sinchi Wayra</i>	Sinchi Wayra SA
<i>SRK</i>	SRK Consulting, Inc.
<i>Escrito de Demanda</i>	Escrito de Demanda de la Demandante, 15 de agosto de 2017
<i>Escrito de Contestación</i>	Objeciones Preliminares de Bolivia, Escrito de Contestación y Respuesta sobre Bifurcación, 18 de diciembre de 2017
<i>Planta de Colas</i>	Planta para explotar las colas antiguas de la Mina de Colquiri
<i>Fundición de Estaño</i>	Fundición de Estaño de Vinto
<i>Decreto de Nacionalización de la Fundición de Estaño</i>	Decreto Supremo N.º 29.026, 9 de febrero de 2007
<i>Reserva de Estaño</i>	161 toneladas de concentrados de estaño pertenecientes a Colquiri almacenados en la Fundición de Antimonio
<i>Tratado</i>	Convenio entre el Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y el Gobierno de la República de Bolivia sobre el Fomento y la Protección de Inversiones de Capital, 16 de febrero de 1990
<i>Plan Trienal</i>	Plan Trienal, julio de 2011
<i>Código VALMIN</i>	Código de Australasia para la Exposición Pública de Valuaciones y Evaluaciones Técnicas de Activos Mineros
<i>Vinto</i>	Complejo Metalúrgico Vinto SA
<i>WACC</i>	Coste Promedio Ponderado del Capital

1. Presentamos esta Réplica sobre Daños en representación de Glencore Finance (Bermuda) Ltd. (*Demandante* o *Glencore Bermuda*), de conformidad con la Orden Procesal N.º 7 del Tribunal, de fecha 29 de julio de 2019. En la presente Réplica, la Demandante contesta a los argumentos formulados en materia de daños por el Estado Plurinacional de Bolivia (*Demandada* o *Bolivia*) en sus escritos presentados anteriormente en el presente arbitraje, incluidas sus Objeciones Preliminares, Escrito de Contestación y Respuesta sobre Bifurcación de fecha 18 de diciembre de 2017 (*Escrito de Contestación*). De conformidad con la Orden Procesal N.º 6, la Demandante abordará, asimismo, los documentos relacionados con [REDACTED] que presentó el 24 de junio de 2019 y complementó el 26 de agosto de 2019.

2. Acompañan la presente Réplica sobre Daños: (i) la Tercera Declaración Testimonial del Sr. Christopher Eskdale, director de Activos Industriales de Zinc y Plomo de Glencore International; (ii) la Tercera Declaración Testimonial del Sr. Eduardo Lazcano, exgerente general de la Mina de Colquiri para Sinchi Wayra; (iii) el Segundo Informe Pericial sobre daños elaborado por el Sr. Manuel Abdala y la Sra. Carla Chavich de la consultora económica Compass Lexecon; (iv) el Segundo Informe Pericial elaborado por los Sres. Graham Clow y Richard Lambert, expertos en minería del estudio Roscoe Postle Associates Inc. (*RPA*); y (v) el Segundo Informe Pericial elaborado por la Sra. Gina Russo, experta en tasación inmobiliaria en Bolivia. También se presentan con esta Réplica sobre Daños nuevos anexos fácticos numerados **C-307** a **C-336**, y los anexos de jurisprudencia y doctrina numerados **CLA-253** a **CLA-257**.

I. RESUMEN EJECUTIVO

3. Glencore Bermuda inició el presente arbitraje para lograr una reparación íntegra por la pérdida de sus inversiones en Compañía Minera Colquiri SA (*Colquiri*) y Complejo Metalúrgico Vinto SA (*Vinto*) ocasionada por la conducta de Bolivia en violación del Tratado.

4. Las inversiones de Glencore Bermuda consistían en una participación accionaria indirecta de 100 por ciento (%) en Colquiri, la cual era a su vez titular de (i) el derecho exclusivo a explorar, explotar y comercializar los productos minerales de la Mina de Colquiri (*Mina de Colquiri*), la segunda mina de estaño más importante de Bolivia, en virtud de un contrato de arrendamiento (*Arrendamiento de Colquiri*); (ii) una Fundición de Antimonio no productiva (*Fundición de Antimonio*); (iii) 161 toneladas de concentrados de estaño que estaban almacenados en la Fundición de Antimonio el día de su expropiación (*Reserva de Estaño*); y una participación accionaria indirecta de 100% en Vinto, que era titular de (iv) la fundición de estaño más importante de Bolivia (*Fundición de Estaño*; conjuntamente, las *Inversiones*).
5. Como lo demostró Glencore Bermuda en sus escritos anteriores y en la audiencia sobre jurisdicción y fondo (la *Audiencia*), la conducta de Bolivia privó a Glencore Bermuda de la totalidad de sus Inversiones y consistió en unas expropiaciones ilícitas de esas inversiones en los términos del art. 5 del Tratado y en violaciones de los estándares de protección y seguridad plenas (*FPS*), cumplimiento de compromisos y trato justo y equitativo (*TJE*) del art. 2 del Tratado.
6. La cuestión que actualmente debe resolver el Tribunal consiste en el monto de la compensación que debe pagar Bolivia para resarcir íntegramente a Glencore Bermuda por la pérdida de sus Inversiones. Tras años negociando el monto de la compensación que le adeuda a Glencore Bermuda, Bolivia no ha pagado ni un solo centavo. Por los motivos que se exponen a continuación, Glencore Bermuda tiene el derecho a obtener una condena en daños por un mínimo de USD788 millones, que incluye intereses anteriores al laudo calculados a la fecha de la presente Réplica sobre Daños, más intereses anteriores y posteriores al laudo, así como los costos del presente arbitraje.
7. *Primero*, el derecho internacional consuetudinario rige el estándar de la compensación que debe abonar Bolivia en este caso. Está bien establecido que el estándar de compensación bajo el derecho internacional es la “reparación íntegra”

- de los daños sufridos por Glencore Bermuda como consecuencia de las violaciones del Tratado cometidas por Bolivia. Para lograr la reparación íntegra, es necesario que la compensación incluya los valores justos de mercado (*VJM*) de las Inversiones de Glencore Bermuda a las fechas correspondientes de valuación, y los intereses anteriores y posteriores al laudo devengados sobre dichos montos.
8. *Segundo*, por aplicación del principio de la reparación íntegra, los *VJM* de las Inversiones de Glencore Bermuda han de calcularse a la fecha anterior a aquella en que la conducta ilícita de Bolivia privó permanentemente a Glencore Bermuda de las Inversiones, salvo en el caso de la Fundición de Antimonio, cuyo valor se ha incrementado desde la expropiación y, por tanto, debe valuarse a la fecha del laudo del Tribunal. Respecto de Colquiri, la fecha correcta de valuación es el 29 de mayo de 2012 (el día antes de que la conducta ilícita de Bolivia provocara que Glencore Bermuda perdiera el control de la Mina de Colquiri a manos de los cooperativistas). Las fechas correctas de valuación de Vinto y la Reserva de Estaño son los días antes de que Bolivia se apropiara ilícitamente de dichos activos (8 de febrero de 2007 y 30 de abril de 2010, respectivamente). La aplicación de cualquier otra fecha de valuación provocaría la infravaloración de las Inversiones y privando a Glencore Bermuda de la reparación íntegra de sus pérdidas y permitiendo que Bolivia se lucrara con las violaciones del Tratado que cometió.
 9. *Tercero*, el perito valuador de Glencore Bermuda, Compass Lexecon, calcula el *VJM* de cada una de las Inversiones sobre la base de metodologías de valuación ampliamente aceptadas (el perito valuador de Bolivia aplica las mismas metodologías) y pruebas sustanciales. Las pruebas en que se apoya Compass Lexecon incluyen documentos contemporáneos, datos históricos, las declaraciones testimoniales de los Sres. Eskdale y Lazcano, y los informes del perito minero, RPA, y la perita en tasación inmobiliaria, Sra. Russo. Estas pruebas demuestran, entre otras cosas, que:

- (a) **Colquiri:** la Mina de Colquiri era la segunda mina de estaño más importante de Bolivia y una importantísima fuente de zinc. Llevaba décadas en operación y estaba ubicada sobre un gran yacimiento mineral. Cuando Bolivia privó a Glencore Bermuda de su inversión en la Mina de Colquiri el día 30 de mayo de 2012, Colquiri era rentable y estaba ampliando su capacidad de producción a efectos de aprovechar el alza que se estaba registrando en los precios de los minerales y comercializar el importante yacimiento mineral Colquiri. Colquiri aumentaba su producción con arreglo a (i) un plan trienal de julio de 2011 (**Plan Trienal**) para expandir su capacidad a efectos de extraer mena de estaño y zinc (es decir, roca con una mezcla de minerales y material no mineral) y convertir esa mena en concentrado de estaño y de zinc; y (ii) un estudio de factibilidad finalizado en 2004 (**Estudio de Factibilidad de 2004**) para construir una nueva instalación (**Planta de Colas**) para reprocesar el estaño y zinc contenido en el importante volumen de colas (subproducto de la minería) que había generado Colquiri a lo largo de décadas de operaciones, y convertir esa mena en concentrados de estaño y zinc. De no ser por la conducta ilícita de Bolivia, Glencore Bermuda habría logrado implementar estos planes de expansión y habría continuado sus operaciones hasta, como mínimo, el vencimiento del Arrendamiento de Colquiri en 2030.
- (b) **Vinto:** Vinto llevaba más de 30 años en operación, era la única fundición comercial de estaño en Bolivia y una de solamente unas pocas productoras de estaño de alta pureza del mundo. Cuando Bolivia se apropió de ella el 9 de febrero de 2007, la Fundición de Estaño era rentable y Vinto estaba optimizando las operaciones de la misma a efectos de incrementar la eficiencia y producción de su infraestructura existente. Vinto estaba incrementando su producción con el fin de aprovechar el incremento de los precios del estaño y ajustarse al incremento planificado en la producción de concentrado de estaño en Colquiri. Al igual que en el caso

de Colquiri, de no ser por la conducta ilícita de Bolivia, Vinto habría logrado implementar sus planes para incrementar la producción de la Fundición de Estaño.

- (c) **Fundición de Antimonio:** la Fundición de Antimonio no estaba en operación cuando Bolivia se apropió de ella el 1 de mayo de 2010, y había estado sin funcionar desde antes de la década de 2000. Sin embargo, a partir de 2010, la ciudad en cuyas afueras se ubica la Fundición (la ciudad de Oruro) ha registrado un crecimiento y se ha incrementado el valor de las propiedades ubicadas en las cercanías de la misma, incluidos los inmuebles industriales como la Fundición de Antimonio, lo que provoca que el terreno en el que se erige la Fundición de Antimonio valga más hoy que en el momento en que Bolivia se apropió de ella.
 - (d) **Reserva de Estaño:** el 1 de mayo de 2010, cuando Bolivia se apropió de la Reserva de Estaño, esta estaba integrada por 161 toneladas de concentrado de estaño de pureza comercial que, de no ser por la conducta de Bolivia, Glencore Bermuda habría vendido a precios de mercado.
10. Sin éxito, Bolivia y Quadrant, su perito financiero, intentan desacreditar los cálculos de los VJM de las Inversiones efectuados por Compass Lexecon y las pruebas de gran valor probatorio en las que se basan dichos cálculos. Quadrant utiliza tasas de descuento irrazonablemente elevadas (22,1% para Colquiri y 28,5% para Vinto) que de ninguna manera se ajustan a las tasas que típicamente aplican los tribunales constituidos con arreglo a los tratados de inversión, y hace una selección arbitraria de datos y documentos, remitiendo a declaraciones de personas que no trabajaban en las Inversiones en el momento de las expropiaciones y carecen de todo sustento. En cambio, Compass Lexecon se basa en el testimonio de testigos que gestionaban las Inversiones para Glencore Bermuda, así como datos y documentos contemporáneos, como el Plan Trienal y el Estudio de Factibilidad de 2004 (que son los tipos de documentos en los que se basan las empresas mineras, los inversionistas y los tribunales arbitrales para

evaluar ganancias futuras). Por otra parte, el expediente demuestra que (i) antes de su conducta ilícita, Bolivia esperaba que se incrementara la producción de Colquiri y Vinto; (ii) los planes de Glencore Bermuda para lograr esta mayor producción no eran complejos; y (iii) con posterioridad a la expropiación, el Estado incrementó la producción de ambos activos, tal como lo pretendía hacer Glencore Bermuda.

11. *Cuarto*, Glencore Bermuda tiene derecho al cobro de intereses anteriores y posteriores al laudo a una tasa que sea por lo menos equivalente a la tasa de interés que exige el Tratado en su art. 5 para las expropiaciones lícitas (es decir, intereses a un tipo “normal comercial” *aplicable en Bolivia*, con capitalización anual). De conformidad con los laudos ya dictados al amparo del Tratado, Compass Lexecon propone usar las tasas de interés publicadas por el Banco Central de Bolivia como el tipo de interés exigido por el Tratado. La tasa libre de riesgo y las tasas LIBOR de EE. UU. que propone Bolivia en el presente arbitraje fueron rechazadas en los arbitrajes anteriores con arreglo al Tratado y corresponde aquí rechazarlas nuevamente. Ni siquiera se ajustan al monto mínimo de intereses exigido por el Tratado para la expropiación lícita y, en violación del principio de reparación íntegra del derecho internacional, no compensarían íntegramente a Glencore Bermuda por las pérdidas sufridas.
12. *Por último*, las dos defensas afirmativas formuladas por Bolivia frente a los daños de la Demandante deben ser rechazadas. Bolivia no puede demostrar que Glencore Bermuda haya contribuido a las pérdidas que sufrió en relación con Colquiri o Vinto. Los hechos son incontrovertibles: los daños sufridos por Glencore Bermuda en relación con dichas Inversiones fueron ocasionados en su totalidad por el hecho de no haber Bolivia protegido la Mina de Colquiri y por su posterior expropiación de los derechos que correspondían a Glencore Bermuda en virtud del Arrendamiento de Colquiri, así como por la expropiación por parte de Bolivia de la Fundición de Estaño de Vinto. Del mismo modo, no hay fundamento para la afirmación de Bolivia de que corresponde reducir la compensación que

debe a Glencore Bermuda por la expropiación de Vinto porque [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

* * *

13. El resto de la presente Réplica sobre Daños está organizado de la siguiente forma: la **Sección II** expone el derecho aplicable al reclamo compensatorio de Glencore Bermuda; la **Sección III** describe el cálculo de los daños de Glencore Bermuda, así como las fechas de valuación y consagradas metodologías de valuación aplicadas para su cálculo por Compass Lexecon, perito de la Demandante; la **Sección IV** explica por qué Glencore Bermuda tiene derecho a su reclamo por intereses sobre los daños sufridos; la **Sección V** describe el incontrovertido reclamo de la Demandante de que se le otorgue una compensación neta de todo impuesto; la **Sección VI** refuta los infundados intentos de Bolivia de reducir la compensación reclamada por Glencore Bermuda por supuesta culpa concurrente y [REDACTED]
[REDACTED]; y la **Sección VII** expone el Petitorio de Glencore Bermuda.

II. GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO A LA REPARACIÓN ÍNTEGRA DE LAS PÉRDIDAS QUE SUFRIÓ POR LAS VIOLACIONES DEL TRATADO COMETIDAS POR BOLIVIA

A. EL DERECHO INTERNACIONAL CONSUECUDINARIO ES APLICABLE Y EXIGE LA REPARACIÓN ÍNTEGRA DE LAS PÉRDIDAS SUFRIDAS POR GLENCORE BERMUDA

14. Como lo explicó Glencore Bermuda en su Escrito de Demanda, cuando un Estado viola el Tratado (como lo ha hecho Bolivia en este caso), el derecho internacional consuetudinario rige el estándar para determinar la compensación debida por el Estado al inversionista¹. Está ampliamente aceptado que el estándar de compensación del derecho internacional es la “reparación íntegra” de las pérdidas sufridas por el inversionista como resultado de las violaciones cometidas por el Estado². La Corte Permanente de Justicia Internacional definió dicho estándar en el caso de referencia *Caso de la Fábrica de Chorzów*, estándar que quedó codificado en los Artículos de la Comisión de Derecho Internacional sobre Responsabilidad del Estado³.
15. “Reparación íntegra” significa que la “reparación debe, en toda la medida de lo posible, hacer desaparecer todas las consecuencias del hecho ilícito y restablecer la situación que, con toda probabilidad, habría existido de no haberse cometido el hecho”⁴. Cuando, como ocurre en este caso, la conducta ilícita del Estado ha privado a la parte demandante de la totalidad de su inversión, la reparación íntegra debe incluir el VJM de toda la inversión de la demandante⁵ y cualquier otra

¹ Escrito de Demanda, párrafos 229-230.

² *Ibíd.*, párrafos 231-236.

³ Comisión de Derecho Internacional, “Proyecto de Artículos sobre Responsabilidad del Estado por Hechos Internacionalmente Ilícitos con comentarios” [2001-II(2)] Anuario de la Comisión de Derecho Internacional, 2001, **CLA-30**, art. 31, comentario 1; *Caso de la Fábrica de Chorzów (Alemania/Polonia)* (Fondo) [1928] Serie CPJI A, N.º 17, 1928, **CLA-22**, página 46.

⁴ *Caso de la Fábrica de Chorzów (Alemania/Polonia)* (Fondo) [1928] Serie CPJI A, N.º 17, 1928, **CLA-22**, página 46.

⁵ Escrito de Demanda, párrafos 237-241; Escrito de Contestación, párrafos 693-694; *ver también* J Crawford, *The International Law Commission’s Articles on State Responsibility* (1º ed. 2002), **CLA-171bis**, página 14 (en el que se señala que “[la] indemnización por el valor en capital del bien confiscado o destruido como consecuencia de un hecho internacionalmente ilícito generalmente se calcula con arreglo al ‘valor normal de mercado’ del bien perdido”); Grupo del

compensación que resulte necesaria para devolver al inversionista a la situación financiera en la que se habría encontrado de no haberse cometido el hecho ilícito⁶. A efectos de “resarcir íntegramente” al inversionista, los árbitros cuentan con discrecionalidad para aplicar todos los medios disponibles, entre ellos: (i) retrasar la fecha de valuación desde la fecha de confiscación hasta la fecha del laudo, para asegurar que sea el inversionista, en lugar de ser el Estado, quien se beneficie del incremento que puede haberse registrado en el VJM del activo expropiado; (ii) condenar al pago de intereses compuestos sobre los daños; y (iii) condenar al pago de intereses a una tasa que refleje el costo de oportunidad del inversionista (es decir, el costo de su capital propio o tasa de retorno)⁷.

Banco Mundial, “Guidelines on the Treatment of Foreign Direct Investment” (1992) Vol 7(2) ICSID Review–Foreign Investment Law Journal 297, **CLA-17**, página 10, arts. IV(3)-(4); CN Brower y JD Brueschke, *Tribunal de Reclamaciones Irán-Estados Unidos* (1ª ed. 1998), **CLA-22**, página 3 (en que se señala que “el precio de mercado constituye el indicador más confiable del valor real del bien en una fecha dada”) (traducción no oficial al español del inglés original); *Compañía del Desarrollo de Santa Elena SA c. República de Costa Rica* (Caso CIADI N.º ARB/96/1), Laudo Final, 17 de febrero de 2000, **CLA-25**, párrafos 69-70; *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafos 8.2.9-8.2.11; *Sempra Energy International c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/02/16), Laudo, 28 de septiembre de 2007, **CLA-71**, párrafo 404; *ADC Affiliate Limited y ADC & ADMC Management Limited c. República de Hungría* (Caso CIADI N.º ARB/03/16), Laudo del Tribunal, 2 de octubre de 2006, **CLA-64**, párrafo 499.

⁶ *Ver Gold Reserve Inc c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/09/1), Laudo, 22 de septiembre de 2014, **CLA-123**, párrafo 681; *Azurix Corp c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/01/12), Laudo, 14 de julio de 2006, **CLA-63**, párrafos 423-424 y 438; *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafo 8.2.7; *Ioan Micula y otros c. Rumania* (Caso CIADI N.º ARB/05/20), Laudo, 11 de diciembre de 2013, **CLA-119**, párrafo 917.

⁷ Escrito de Demanda, párrafo 236; *ver, por ej., ConocoPhillips Petrozuata BV y otros c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB/07/30), Decisión sobre Jurisdicción y Fondo, 3 de septiembre de 2013, **CLA-117**, párrafos 342-343 (en el que se determinó que el principio de la reparación íntegra exigía utilizar la fecha del laudo como fecha de valuación); *ADC Affiliate Limited y ADC & ADMC Management Limited c. República de Hungría* (Caso CIADI N.º ARB/03/16), Laudo del Tribunal, 2 de octubre de 2006, **CLA-64**, párrafos 496-497 (en que se determinó que el principio de la reparación íntegra exigía usar la fecha del laudo como fecha de valuación); *Siemens AG c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/02/8), Laudo, 6 de febrero de 2007, **CLA-67**, párrafo 352 (“Con arreglo al derecho internacional consuetudinario, Siemens tiene derecho no solamente al valor que tenía su empresa al 18 de mayo de 2001, que es la fecha de la expropiación, sino también a todo mayor valor que haya generado la empresa hasta la fecha del presente Laudo, más los daños indirectos”); *Quiborax SA y Non Metallic Minerals SA c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CIADI N.º ARB/06/2), Laudo, 16 de septiembre de 2015,

16. En este caso, Glencore Bermuda no pretende obtener más compensación que el VJM de sus Inversiones, intereses anteriores y posteriores al laudo de conformidad con el estándar previsto en el Tratado y los costos del presente arbitraje. Sin embargo, a efectos de “resarcir íntegramente” a Glencore Bermuda, el Tribunal ejercer discrecionalidad para calcular los VJM de las Inversiones a fechas distintas de aquellas en las que la conducta ilícita de Bolivia privó permanentemente a Glencore Bermuda de las Inversiones si—como ocurre con la Fundición de Antimonio—la valuación en otra fecha generaría un VJM más elevado para la Inversión. Las fechas correctas de valuación para las Inversiones se abordarán más adelante en la Sección III.A.1.a. Corresponde además que el Tribunal conceda intereses compuestos anteriores y posteriores al laudo, como se detalla mejor luego en la Sección IV.B.
17. Bolivia no pone en duda que el derecho internacional exija la reparación íntegra. En cambio, se opone a la aplicación del derecho internacional consuetudinario en este caso. Aduce que, aun si concluye que el Estado expropió ilícitamente Inversiones de Glencore Bermuda (tal como lo hizo), el Tribunal debe aplicar el estándar de compensación previsto para las expropiaciones lícitas en el art. 5 del Tratado (salvo para la determinación del tipo de interés aplicable)⁸. El art. 5 dispone la “justa compensación efectiva [...] [que] respond[a] al valor de mercado de las inversiones de capital inmediatamente antes de la fecha de hacerse efectiva

CLA-127, párrafo 523 (“El estándar de compensación aplicable en el derecho internacional consuetudinario es la reparación íntegra. Los intereses compuestos, que, en las finanzas modernas, han pasado a ser la norma para remunerar el uso del dinero, se aproximan más a lograr ese fin que los intereses simples. En efecto, al verse privado del uso del dinero al que tenía derecho, un acreedor puede verse obligado a tomar fondos en préstamo o dejar pasar inversiones por los que pagaría o ganaría intereses compuestos”) (traducción no oficial al español del inglés original); *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafos 8.2.5 y 9.2.3-9.2.8 (en que se concedieron intereses compuestos a una tasa que el tribunal entendió era “una aproximación razonable del rendimiento que las Demandantes podrían haber obtenido de otro modo sobre los montos invertidos y perdidos en la Concesión [pertinente]”).

⁸ Escrito de Contestación, párrafos 692 y 719-720.

- la expropiación o de hacerse pública la inminente expropiación cualquiera que sea la anterior”⁹.
18. Al invocar el estándar de compensación previsto en el Tratado para las expropiaciones lícitas, Bolivia pretende limitar su responsabilidad por los daños sufridos por Glencore Bermuda a los VJM de las Inversiones a las fechas “inmediatamente antes” de que Bolivia emitiera formalmente los decretos por los que expropió cada una de ellas, impidiendo así que el Tribunal conceda una compensación adicional resultante de la aplicación de otras fechas de valuación¹⁰. La invocación del art. 5 del Tratado por parte de Bolivia es improcedente y debe ser rechazada, tal como se explica en los párrafos siguientes.
19. *Primero*, la postura de Bolivia es contraria al claro texto del Tratado. Como lo deja en claro la primera oración del art. 5(1), éste especifica los pasos necesarios para que una expropiación resulte lícita, los cuales incluyen el pago de una “compensación justa y efectiva” que refleje el VJM de la inversión expropiada¹¹. La segunda oración define qué constituye una “compensación justa y efectiva” a esos efectos¹². El art. 5 no aborda en ninguna parte la compensación que debe una Parte Contratante que viola el art. 5 o cualquier otra disposición del Tratado¹³.
20. *Segundo*, la postura de Bolivia es contraria a la jurisprudencia arbitral. Por ejemplo, la rechazó el tribunal de *Quiborax c. Bolivia*, que determinó que “el artículo VI(2) del TBI [Chile-Bolivia] define el estándar de la compensación por expropiaciones lícitas [...]. [Ese estándar] no resulta de aplicación a las expropiaciones ilícitas, que se rigen por el principio de la reparación íntegra [...]. El artículo VI(2) no pretende constituir una *lex specialis* para las expropiaciones

⁹ Tratado, C-1, art. 5(1).

¹⁰ Escrito de Contestación, Sección 7.3.2.

¹¹ Tratado, C-1, art. 5(1).

¹² *Ibíd.*

¹³ *Ibíd.* Ver también Escrito de Demanda, párrafo 229.

ilícitas”¹⁴. Varios otros tribunales y juristas llegaron a la misma conclusión de que el estándar de compensación de los tratados para las expropiaciones lícitas no rige la compensación que corresponde abonar por violaciones del tratado¹⁵.

21. *Tercero*, Bolivia caracteriza incorrectamente las fuentes de doctrina y jurisprudencia que invoca. Bolivia se remite a seis laudos arbitrales y un trabajo de doctrina que supuestamente respaldan su postura de que el estándar de compensación del art. 5 resulta de aplicación en casos de expropiación ilícita¹⁶. Bolivia se equivoca al invocar estas fuentes. El laudo de *CME c. República Checa* respalda la postura de la Demandante, no la de Bolivia. Dicho laudo determinó que las violaciones del tratado exigen la aplicación del estándar de reparación íntegra, que puede requerir más que el estándar de compensación mínimo previsto en los tratados aplicables para casos de expropiación lícita¹⁷. Los tribunales de

¹⁴ *Quiborax SA y Non Metallic Minerals SA c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CIADI N.º ARB/06/2), Laudo, 16 de septiembre de 2015, **CLA-127**, párrafo 326 (traducción no oficial al español del inglés original).

¹⁵ *Burlington Resources, Inc c. República de Ecuador* (Caso CIADI N.º ARB/08/5), Decisión sobre Reconsideración y Laudo, 7 de febrero de 2017, **CLA-134**, párrafo 160; *ver también Crystallex International Corporation c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/11/2), Laudo, 4 de abril de 2016, **CLA-130**, párrafo 846; *ADC Affiliate Limited y ADC & ADMC Management Limited c. República de Hungría* (Caso CIADI N.º ARB/03/16), Laudo del Tribunal, 2 de octubre de 2006, **CLA-64**, párrafos 481 y 483; *Amoco International Finance Corporation c. Gobierno de la República Islámica de Irán y otros*, Laudo Parcial (1987-Vol. 15), *Reporte del Tribunal de Reclamaciones Irán-Estados Unidos*, 14 de julio de 1987, **CLA-10**, párrafos 189 y 191-93; *Nykomb Synergetics Technology Holding AB c. República de Letonia (CCE)*, Laudo Arbitral, 16 de diciembre de 2003, **CLA-46**, sección 5.1; *Gemplus SA y otros c. Estados Unidos Mexicanos, y Talsud SA c. Estados Unidos Mexicanos* (Casos CIADI N.º ARB(AF)/04/3 y ARB(AF)/04/4), Laudo, 16 de junio de 2010, **CLA-98**, párrafos 12.1-12.3 y 12.53; *Señor Joseph Houben c. República de Burundi* (Caso CIADI N.º ARB/13/7), Laudo, 12 de enero de 2016, **CLA-256**, párrafos 218-219; *Bernhard von Pezold y otros c. República de Zimbabue* (Caso CIADI N.º ARB/10/15), Laudo, 28 de julio de 2015, **CLA-126**, párrafos 758-763; *Caratube International Oil Company LLP y Sr. Devincci Salah Hourani c. República de Kazajistán*, Caso CIADI N.º ARB/13/3, Laudo, 27 de septiembre de 2017, **CLA-98**, párrafos 1065-1069; *Amoco International Finance Corporation c. Gobierno de la República Islámica de Irán y otros*, Laudo Parcial (1987-Vol. 15), *Reporte del Tribunal de Reclamaciones Irán-Estados Unidos*, 14 de julio de 1987, **CLA-10**, párrafo 189; M Sornarajah, *The International Law on Foreign Investment* (3º ed. 2010), **CLA-93**, páginas 3-4.

¹⁶ Escrito de Contestación, párrafos 719-720.

¹⁷ *CME Czech Republic BV c. República Checa* (CNUDMI), Laudo Parcial, 13 de septiembre de 2001, **CLA-32**, párrafo 615 (en que se señala que “[I]a Demandada, como consecuencia de la violación del Tratado, [tenía] la obligación de reparar íntegramente el perjuicio ocasionado por [los] actos y las omisiones ilícitos” y se aclara, tras citar textualmente la disposición sobre

Wena Hotels c. Egipto, Flughafen c. Venezuela, Tecmed c. México y Abengoa c. México no se pronunciaron sobre la cuestión de si es el derecho internacional o son los términos del tratado los que rigen la cuantificación de los daños surgidos de expropiaciones ilícitas¹⁸. El laudo de *British Caribbean Bank c. Belice* y el trabajo de Audley Sheppard reflejan una postura minoritaria que no representa la adoptada en la jurisprudencia arbitral reciente¹⁹.

22. *Por último*, Bolivia no afirma que el estándar de compensación previsto en el art. 5 del Tratado sea aplicable a los efectos de determinar la cuantía de la compensación debida como resultado de los incumplimientos de las obligaciones de FPS, la cláusula paraguas y/o el estándar de TJE del Tratado cometidas por Bolivia. Por consiguiente, está fuera de discusión que el estándar de reparación íntegra del derecho internacional es el aplicable a efectos de determinar la cuantía

expropiación del tratado aplicable que exigía la “justa compensación”, que “[a] *fortiori* las medidas privatorias ilícitas deben repararse mediante la justa compensación”). *Ver también ibíd.*, párrafos 616-618 (“Respecto de los reclamos restantes de la Demandante [es decir, los no referentes a expropiación], este principio [de la reparación íntegra] deriva también de las reglas de aceptación general del derecho internacional”, tal como se las expresó en el caso *Caso de la Fábrica de Chorzów* y en los Artículos sobre Responsabilidad del Estado de la Comisión de Derecho Internacional, y como “se las aceptó y aplicó en diversos laudos arbitrales”) (traducción no oficial al español del inglés original).

¹⁸ *Wena Hotels Ltd. c. República Árabe de Egipto*, Caso CIADI N.º ARB/98/4, Laudo, 8 de diciembre de 2000, **RLA-68**, párrafos 118-130 (en el que no se resolvió si la expropiación en cuestión era lícita o ilícita ni si correspondía aplicar el estándar consuetudinario de la reparación íntegra, ya que las partes acordaron que, en ese caso, la compensación se determinaría por referencia al estándar articulado en las disposiciones sobre expropiación del tratado aplicable); *Flughafen Zürich A.G. y Gestión e Ingeniería IDC S.A. c. República Bolivariana de Venezuela*, Caso CIADI N.º ARB/10/19, Laudo, 18 de noviembre de 2014, **RLA-107**, párrafos 739-747 (en el que se determinó que, en la práctica, el principio de la reparación íntegra del derecho internacional consuetudinario y los dos tratados aplicables exigían todos el pago de una compensación equivalente al valor justo de mercado de las inversiones pertinentes); *Abengoa, S.A. y COFIDES, S.A. c. Estados Unidos Mexicanos*, Caso CIADI N.º ARB(AF)/09/2, Laudo, 18 de abril de 2013, **RLA-66**, párrafos 623, 681 y 694 (no estaba en discusión la fuente del estándar de compensación aplicado por el tribunal); *Técnicas Medioambientales Tecmed SA c. Estados Unidos Mexicanos* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/00/2), Laudo, 29 de mayo de 2003, **CLA-43**, párrafos 149 y 187-192 (lo mismo).

¹⁹ *Ver British Caribbean Bank Ltd. c. Belice*, Caso CPA N.º 2010-18, Laudo, 19 de diciembre de 2014, **RLA-105**, párrafo 260; A. Sheppard, “The distinction between lawful and unlawful expropriation” en *Investment Arbitration and the Energy Charter Tratado*, JurisNet LLC, 2006, **RLA-64**, páginas 28-29.

de la compensación que Bolivia le debe a Glencore Bermuda producto de las violaciones de dichas disposiciones del Tratado que cometió.

23. En resumen, que el fundamento legal de la responsabilidad de Bolivia sea la expropiación ilícita en los términos del art. 5 o bien el no otorgamiento, a las Inversiones de la Demandante, de las protecciones previstas en el art. 2 del Tratado, el Tribunal debe aplicar el derecho internacional y su aceptado estándar de la reparación íntegra a efectos de calcular la compensación que se le debe a Glencore Bermuda. Con arreglo al principio de la reparación íntegra, el resarcimiento que Glencore Bermuda pretende obtener en el presente arbitraje (es decir, los VJM de las Inversiones (calculados a las fechas indicadas más adelante en las Secciones III.A.1.b y III.A.2) más intereses compuestos a un tipo normal comercial aplicable en Bolivia y los costos del arbitraje) representa la base compensatoria, la compensación mínima a la que tiene derecho Glencore Bermuda para asegurar la reparación íntegra del perjuicio que sufrió.

B. GLENCORE BERMUDA CUMPLIÓ LA CARGA Y EL ESTÁNDAR PROBATORIOS Y DEMOSTRÓ QUE BOLIVIA CAUSÓ LOS DAÑOS SUFRIDOS

1. Cada una de las Partes tiene la carga de demostrar los hechos en los que se apoya

24. Glencore Bermuda acepta que tiene la carga de demostrar los perjuicios sufridos como resultado de la conducta ilícita de Bolivia. Con el mismo criterio, le corresponde a Bolivia demostrar todos los hechos subyacentes a las defensas que opone frente al reclamo compensatorio de Glencore Bermuda²⁰. Como señala un trabajo de doctrina invocado por la propia Bolivia²¹, “la carga pesará sobre la demandada si esta última afirma hechos (o, en términos procesales, opone una

²⁰ *Técnicas Medioambientales Tecmed SA c. Estados Unidos Mexicanos* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/00/2), Laudo, 29 de mayo de 2003, **CLA-43**, párrafo 190; S. Ripinsky y K. Williams, *Damages in International Investment Law*, British Institute of International and Comparative Law, 2008, **RLA-89**, página 7.

²¹ Escrito de Contestación, párrafo 619.

defensa) que conlleven la negación total o parcial del reclamo indemnizatorio”²². Bolivia sencillamente ha omitido el hecho de que a ella le corresponde esa carga. No sorprende que así sea. Como se demostrará más adelante en las Secciones III-VI, mientras que Glencore Bermuda ha aportado abundantes pruebas de los perjuicios que sufrió, tanto en sus escritos anteriores como en la presente Réplica sobre Daños, Bolivia ha incumplido totalmente su carga de demostrar las defensas que opone frente a los daños sufridos por Glencore Bermuda.

2. El estándar probatorio aplicable es el balance de probabilidades

25. En este caso, el estándar probatorio no está seriamente en disputa. Las Partes coinciden en cuanto a que el estándar probatorio no supone “establecer con una certeza del 100% el *monto exacto* de los daños reclamados”²³. Como lo han destacado los tribunales, “el hecho de que los daños y perjuicios no puedan fijarse con certeza no es razón para no adjudicar indemnización por daños y perjuicios cuando se ha incurrido en una pérdida. En dichos casos, las aproximaciones son inevitables; la fijación de los daños y perjuicios no es una ciencia exacta”²⁴.

²² S. Ripinsky y K. Williams, *Damages in International Investment Law*, British Institute of International and Comparative Law, 2008, **RLA-89**, página 7 (traducción no oficial al español del inglés original); ver también *Bear Creek Mining Corporation c. República del Perú* (Caso CIADI N.º ARB/14/2), Laudo, 30 de noviembre de 2017, **CLA-229**, párrafos 410-411; *Abengoa, S.A. y COFIDES, S.A. c. Estados Unidos Mexicanos*, Caso CIADI N.º ARB(AF)/09/2, Laudo, 18 de abril de 2013, **RLA-66**, párrafos 670-671; *Anatolie Stati, Gabriel Stati, Ascom Group S.A. y Terra Raf Trans Trading Ltd c. República de Kazajistán*, Caso CCE N.º V116/2010, Laudo, 19 de diciembre de 2013, **RLA-96**, párrafo 1332.

²³ Escrito de Contestación, párrafo 622 (énfasis en el original).

²⁴ *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafo 8.3.16; ver también *Gold Reserve Inc c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/09/1), Laudo, 22 de septiembre de 2014, **CLA-123**, párrafos 685-686; *Crystallex International Corporation c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/11/2), Laudo, 4 de abril de 2016, **CLA-130**, párrafos 865-876; *South American Silver Limited (Bermudas) c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CPA N.º 2013-15), Laudo, Voto en Disidencia y Opinión Separada, 22 de noviembre de 2018, **CLA-252**, párrafos 824-825; *BG Group Plc. c. República Argentina*, CNUDMI, Laudo Final, 24 de abril de 2007, **RLA-100**, párrafo 428.

26. En cambio, el estándar probatorio es el “balance de probabilidades”²⁵. En el contexto de la compensación por daños, se ha definido que este estándar significa que la evidencia de daños “baste para que el juez pueda aceptar con *probabilidad suficiente* la existencia y la medida del daño”²⁶. Demostrar el monto de los daños “pues, como tal, no es una determinación de certeza, sino más bien, [...] una determinación de ‘suficiente certeza’”²⁷. Producto de ello, el Estado demandado no puede “invocar la carga de la prueba respecto del monto de indemnización por esa pérdida dado que podría reducir su responsabilidad por ilícitos e injustamente dejar sin efecto la reclamación e indemnización de la demandante”²⁸.
27. No obstante, Bolivia aduce que el “estándar de prueba excluye la compensación por proyectos futuros que no tienen registro de ganancias”²⁹. Como ejemplo de un proyecto tal, Bolivia menciona la Planta de Colas planificada por Colquiri³⁰. No obstante, la postura de Bolivia de que dichos proyectos no pueden generar daños

²⁵ *Ioannis Kardassopoulos y Ron Fuchs c. República de Georgia* (Casos CIADI N.º ARB/05/18 y ARB/07/15), Laudo, 3 de marzo de 2010, **CLA-96**, párrafo 229 (traducción no oficial al español del inglés original); *Impregilo SpA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/07/17), Laudo, 21 de junio de 2011, **CLA-105**, párrafo 371. Respecto de ganancias futuras, ver *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafo 8.3.10.

²⁶ *Sapphire International Petroleum Ltd c. Empresa Petrolera Nacional Iraní*, Laudo Arbitral, 15 de marzo de 1963, **CLA-5**, página 27 (énfasis añadido) (traducción no oficial al español del inglés original); ver también *Southern Pacific Properties (Middle East) Limited c. República Árabe de Egipto* (Caso CIADI N.º ARB/84/3), Laudo sobre el Fondo, 20 de mayo de 1992, **CLA-18**, párrafo 215 (“Ha quedado ya claramente establecido que la imposibilidad de determinar con certeza los daños no es motivo para no conceder una compensación cuando se ha sufrido una pérdida”) (traducción no oficial al español del inglés original).

²⁷ *Gemplus SA y otros c. Estados Unidos Mexicanos*, y *Talsud SA c. Estados Unidos Mexicanos* (Casos CIADI N.º ARB(AF)/04/3 y ARB(AF)/04/4), Laudo, 16 de junio de 2010, **CLA-98**, párrafo 13-91; ver también *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafo 8.3.4; Comisión de Derecho Internacional, “Proyecto de Artículos sobre Responsabilidad del Estado por Hechos Internacionalmente Ilícitos con comentarios” [2001-II(2)] Anuario de la Comisión de Derecho Internacional, 2001, **CLA-30**, art. 36, comentario 27; Principios UNIDROIT sobre los Contratos Comerciales Internacionales (2010), **RLA-91**, art. 7.4.3.

²⁸ *Gemplus SA y otros c. Estados Unidos Mexicanos*, y *Talsud SA c. Estados Unidos Mexicanos* (Casos CIADI N.º ARB(AF)/04/3 y ARB(AF)/04/4), Laudo, 16 de junio de 2010, **CLA-98**, párrafo 13-92.

²⁹ Escrito de Contestación, párrafo 618.

³⁰ *Ibíd.*, párrafos 624-625.

por ganancias no percibidas es incorrecta. El único requisito es que “*la rentabilidad futura* pued[a] ser determinada, es decir, (*la rentabilidad concreta*, en lugar de su *monto*)” con algún grado de certeza³¹. Como se demostrará en la Sección III.A.1 de la presente Réplica sobre Daños, Glencore Bermuda ha aportado pruebas más que abundantes de las ganancias futuras de la Planta de Colas y Colquiri en su conjunto (ganancias que Glencore Bermuda no percibió a raíz de las violaciones del Tratado cometidas por Bolivia).

3. Glencore Bermuda ha demostrado que las violaciones del Tratado cometidas por Bolivia fueron la causa inmediata de las pérdidas sufridas por la Demandante

28. Bolivia no niega que las violaciones del Tratado que cometió hayan sido la causa inmediata de las pérdidas sufridas por Glencore Bermuda respecto de tres de las cuatro Inversiones (la Fundición de Estaño de Vinto, la Fundición de Antimonio y la Reserva de Estaño). Sin embargo, respecto de Colquiri, Bolivia afirma que su conducta ilícita no fue la causa “predominante” de las pérdidas de Glencore Bermuda, dado que, supuestamente, Glencore Bermuda hizo una “mala gestión” de los conflictos sociales en la Mina y, con ello, “obligó” a Bolivia a expropiar Colquiri³². Las alegaciones de Bolivia son indefendibles.
29. Para demostrar la concurrencia de causa inmediata, Glencore Bermuda solamente debe demostrar que su pérdida de Colquiri fue el resultado objetivamente previsible de la expropiación del Arrendamiento de Colquiri por parte de Bolivia³³. En casos como este, en el que Bolivia acepta haberse apropiado de

³¹ *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafo 8.3.3 (énfasis en el original); ver también *Crystallex International Corporation c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/11/2), Laudo, 4 de abril de 2016, **CLA-130**, párrafo 868.

³² Escrito de Contestación, párrafo 682.

³³ *Burlington Resources, Inc c. República de Ecuador* (Caso CIADI N.º ARB/08/5), Decisión sobre Reconsideración y Laudo, 7 de febrero de 2017, **CLA-134**, párrafo 333; *Joseph Charles Joseph Charles Lemire c. Ucrania* (Caso CIADI N.º ARB/06/18), Laudo, 28 de marzo de 2011, **CLA-104**, párrafo 169.

Colquiri³⁴, no caben dudas de que la expropiación fue la causa inmediata de las pérdidas sufridas por la parte demandante, ya que la pérdida *total* de la inversión de la Demandante es el resultado objetivamente previsible de la expropiación *total* de la inversión por parte del Estado³⁵.

30. Los laudos arbitrales en los que se apoya Bolivia son irrelevantes. Ninguno de los casos que cita verso sobre la expropiación de una inversión de algún valor. Por el contrario, en los casos que cita Bolivia, las partes demandantes conservaron el control de sus inversiones, las cuales, o bien siguieron teniendo valor económico después de que el Estado en cuestión violara los tratados aplicables con actos regulatorios, o bien habían perdido su valor económico con anterioridad a la adopción de las medidas del Estado. En esos casos, los tribunales concluyeron que los actos regulatorios estatales no fueron sino una de las varias causas de las pérdidas sufridas por los inversionistas (las otras causas fueron fuerzas macroeconómicas, la pérdida de su cuota de mercado o un desempeño insuficiente de la parte demandante)³⁶. En este caso, la expropiación de Colquiri en su

³⁴ Ver Escrito de Contestación, párrafos 222, 444, 495 y 682; Dúplica, párrafo 252; Alegato de Apertura de la Demandada, Día 1, Acta (inglés) 80:16-18 (traducción al español del Alegato de Apertura de la Demandada, Día 1, Acta (español) 105:19 – 106:2) (cabe advertir que Bolivia mencionó incorrectamente el 22 de junio de 2012 (en lugar del 20 de junio de 2012) en su Alegato de Apertura); Alegato de Clausura de la Demandada, Día 4, Acta (inglés) 876:24 – 877:7 (traducción al español del Alegato de Clausura de la Demandada, Día 4, Acta (español) 1132:7-16).

³⁵ *Ioannis Kardassopoulos y Ron Fuchs c. República de Georgia* (Casos CIADI N.º ARB/05/18 y ARB/07/15), Laudo, 3 de marzo de 2010, **CLA-96**, párrafos 465-469 (en el que se determinó que la adopción de un decreto gubernamental que ocasionó directa y deliberadamente la pérdida de los derechos del inversionista, así como la pérdida de toda la inversión de las demandantes en el Estado receptor, no dejaba lugar a dudas en cuanto a lo remoto o la previsibilidad del daño). *Señor Joseph Houben c. República de Burundi* (Caso CIADI N.º ARB/13/7), Laudo, 12 de enero de 2016, **CLA-256**, párrafo 217 (“El Tribunal determinó que los actos y las omisiones de Burundi en relación con los actos de usurpación constituyeron tanto una violación del estándar de protección y seguridad plenas como una expropiación directa. El nexo causal entre dichos actos y omisiones y la pérdida de la inversión del Sr. Houben está intrínseco en la declaración de que medió expropiación y se lo demostró precedentemente”) (traducción no oficial al español del francés original).

³⁶ *Biwater Gauff (Tanzania) Ltd c. República Unida de Tanzania* (Caso CIADI N.º ARB/05/22), Laudo, 24 de julio de 2008, **CLA-78**, párrafos 789 y 797-798 (el tribunal concluyó que Tanzania había expropiado la inversión de la demandante pero que esta no había sufrido pérdidas económicas como resultado de las medidas adoptadas por aquella, ya que cualquier pérdida económica era consecuencia de la estructuración financiera deficiente y el mal manejo de la

totalidad por parte de Bolivia fue la única causa de las pérdidas sufridas por Glencore Bermuda en relación con Colquiri.

31. Por otra parte, la alegación formulada por Bolivia de que Glencore Bermuda ocasionó en parte sus propias pérdidas al “obligar” a Bolivia a expropiar Colquiri no tiene fundamento y corresponde su rechazo³⁷. Dichas alegaciones se asientan en afirmaciones de hecho efectuadas por Bolivia (y desacreditadas por Glencore Bermuda) en relación con las defensas que opuso frente a la jurisdicción del tribunal y el fondo de los reclamos planteados por Glencore Bermuda en relación con Colquiri³⁸. Si el Tribunal concluyó que tiene jurisdicción para entender en los

inversión por parte de la demandante, todo lo cual había provocado que el VJM de la inversión fuera inexistente incluso antes de las medidas adoptadas por Tanzania); *Caso relativo a Elettronica Sicula S.p.A. (ELSI) (Estados Unidos de América c. Italia)*, CIJ, Sentencia, 20 de julio de 1989, **RLA-72**, párrafos 77-79, 100-101 y 119 (el tribunal concluyó que la demandante no había sufrido ninguna pérdida económica como resultado de las medidas de Italia ya que sus dificultades financieras provenían de su propio mal manejo, lo cual había generado una empresa con capitalización insuficiente y, en consecuencia, generadora de pérdidas); *Blusun S.A., Jean-Pierre Lecorcier y Michael Stein c. República Italiana*, Caso CIADI N.º ARB/14/3, Laudo, 27 de diciembre de 2016, **RLA-102**, párrafos 387 y 394 (el tribunal concluyó que las medidas de Italia no habían provocado pérdidas a la demandante, ya que esta misma había reconocido que la causa próxima de las pérdidas sufridas había sido el no haber obtenido un financiamiento del proyecto considerable y oportuno con anterioridad a las medidas regulatorias); *BG Group Plc. c. República Argentina*, CNUDMI, Laudo Final, 24 de abril de 2007, **RLA-100**, párrafos 269-270 y 449-453 (el tribunal concluyó que Argentina no había expropiado las inversiones de la demandante; en cambio, determinó que otras violaciones del tratado cometidas por Argentina habían reducido la rentabilidad de las inversiones de la demandante, en lugar de destruir su valor, en que parte de las pérdidas sufridas fueron fluctuaciones propias de la conocida crisis financiera argentina); *S.D. Myers, Inc. c. Gobierno de Canadá*, TLCAN-CNUDMI, Laudo Parcial, 13 de noviembre de 2000, **RLA-101**, párrafos 287, 288 y 316 (el tribunal concluyó que las medidas adoptadas por Canadá no habían privado a la demandante de su propiedad; en cambio, determinó que las demás violaciones del tratado cometidas por Canadá habían ocasionado un perjuicio económico a la inversión de la demandante y que solamente procedía la compensación respecto de la pérdida específica ocasionada por cada violación específica del tratado).

³⁷ Escrito de Contestación, párrafo 682.

³⁸ *Ibid.*, párrafos 312-313, 471-477 y 685; Réplica sobre el Fondo, párrafos 165-170, 295-297 y 442-454; Dúplica sobre el Fondo, párrafos 287-320 y 410-420; Dúplica sobre Jurisdicción, párrafos 111-112; Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (inglés) 34:1-8, 39:24 – 40:10, 43:15 – 45:10 y 55:18 – 60:6 (traducción al español del Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (español) 44:21 – 45:8, 53:11 – 54:1, 58:14 – 61:3 y 73:20 – 74:10); Alegato de Apertura de la Demandada, Día 1, Acta (inglés) 97:11-14 y 113:5-15 (traducción al español del Alegato de Apertura de la Demandada, Día 1, Acta (español) 127:15-18 y 148:16 – 149:5); Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (inglés) 818:8 – 820:15, 828:21 – 829:8 y 834:16 – 836:6 (traducción al español del Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (español) 1055:22 – 1059:5, 1069:22 – 1070:15 y 1077:19 – 1079:22); Alegato de Clausura de la Demandada, Día 4,

reclamos formulados por la Demandante por Colquiri y que Bolivia es responsable por el fondo de esos reclamos, entonces ya desestimó estas alegaciones fácticas y Bolivia no puede volver a plantearlas en su defensa en materia de cuantía de los daños³⁹. Por otra parte, aun si Bolivia pudiera volver a plantear estas alegaciones de hecho (cosa que no puede hacer), como lo explica Glencore Bermuda en la Sección VI.A de la presente Réplica, las pruebas en el expediente del presente arbitraje han demostrado su falsedad: Glencore Bermuda no hizo una mala gestión de Colquiri.

32. Por último, está bien establecido que, aun si fuera cierto que Bolivia expropió la Mina con el fin mantener la seguridad pública (lo cual no fue así), Bolivia de todas formas debe compensar a Glencore Bermuda por el valor de Colquiri⁴⁰.

* * *

Acta (inglés) 841:17-25 y 874:9 – 875:6 (traducción al español del Alegato de Clausura de la Demandada, Día 4, Acta (español) 1086:9-19 y 1128:14 – 1129:18).

³⁹ *CME Czech Republic BV c. República Checa* (CNUDMI), Laudo Final, 14 de marzo de 2003, **CLA-42**, párrafos 414-424; *Occidental Petroleum Corporation y Occidental Exploration and Production Company c. República de Ecuador* (Caso CIADI N.º ARB/06/11), Laudo, 5 de octubre de 2012, **CLA-254**, párrafos 291-296; *RREEF Infrastructure (GP) Limited y RREEF Pan-European Infrastructure Two Lux Sàrl c. Reino de España* (Caso CIADI N.º ARB/13/30), Decisión sobre Responsabilidad y sobre los Principios de Cuantía, 30 de noviembre de 2018, **CLA-257**, párrafos 208-209; *CMS Gas Transmission Company c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/01/8), Laudo, 12 de mayo de 2005, **CLA-57**, párrafo 126.

⁴⁰ Como se explicó en la Réplica sobre el Fondo, el tribunal de *Bear Creek c. Perú* examinó un reclamo planteado al amparo de un tratado que contemplaba expresamente una excepción por el ejercicio de poder de policía para “proteger la vida humana” o “asegurar el cumplimiento de leyes” y concluyó que dicha excepción “no ofrece ninguna renuncia a la obligación del [tratado] de otorgar una indemnización por la expropiación”. *Bear Creek Mining Corporation c. República del Perú* (Caso CIADI N.º ARB/14/2), Laudo, 30 de noviembre de 2017, **CLA-229**, párrafo 477 (énfasis añadido). Ver Réplica sobre el Fondo, párrafos 347 y 349. De modo similar, el tribunal de *South American Silver c. Bolivia* determinó que, cuando, como ocurre en este caso, la conducta de Bolivia tras la expropiación de una inversión es indicativa de una obligación de parte del Estado de compensar al inversionista (es decir, entablar negociaciones para acordar la compensación que se le debe a Glencore Bermuda) dicha conducta confirma que Bolivia “siempre entendió que estaba en presencia de una expropiación directa y que debía pagar compensación”, independientemente de si las expropiaciones constituyeron o no un ejercicio válido del poder de policía de Bolivia. *South American Silver Limited (Bermudas) c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CPA N.º 2013-15), Laudo, Voto en Disidencia y Opinión Separada, 22 de noviembre de 2018, **CLA-252**, párrafos 624 y 626. Ver también Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (inglés) 34:23 – 35:17 (traducción al español del Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (español) 46:6 – 47:10).

33. Habiendo sentado el marco legal para sus reclamos de daños, ahora la Demandante se referirá a la cuantía de dichos reclamos.

III. GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO A LOS VALORES JUSTOS DE MERCADO DE LAS INVERSIONES

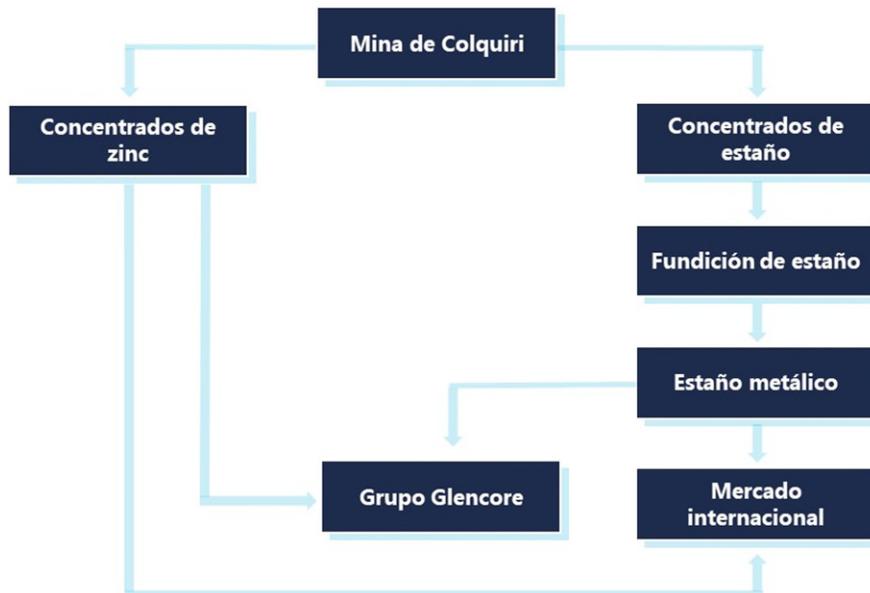
34. Antes de que fueran sustraídas a Glencore Bermuda, las Inversiones funcionaban como negocios complementarios. Siendo la segunda mina de estaño más grande de uno de los países que es de los mayores productores de estaño del mundo, la Mina de Colquiri extraía grandes volúmenes de mena de estaño y zinc, que transformaba en concentrados de estaño⁴¹ que vendía directamente a Vinto y concentrados de zinc que vendía a otras entidades del grupo Glencore (para su comercialización en mercados internacionales) y a terceros⁴². Vinto, que operaba la Fundición de Estaño (la mayor fundición de estaño de Bolivia y una de las pocas productoras de estaño de alta pureza del mundo) convertía el concentrado de estaño en estaño metálico por medio del proceso de fundición⁴³. La Fundición de Antimonio, contigua a la Fundición de Estaño, no estaba en operación y en ocasiones era utilizada como sitio en el que Colquiri podía almacenar concentrado de estaño (como lo hizo con la Reserva de Estaño) antes de su envío a la Fundición de Estaño o a otros compradores. Así pues, las operaciones de Glencore Bermuda en Bolivia comprendían toda la cadena productiva desde la extracción hasta la comercialización, como se ilustra a continuación⁴⁴:

⁴¹ Se tritura la mena en bruto hasta convertirla en pequeñas partículas y se eliminan los residuos, con lo cual se concentra el componente metálico existente en la mena.

⁴² Escrito de Demanda, párrafo 49.

⁴³ *Ibid.*, párrafos 4 y 43; Primera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 32-33.

⁴⁴ *Ver* Escrito de Demanda, párrafo 60.



35. Antes de su expropiación por parte de Bolivia, en sus operaciones de la Mina de Colquiri y la Fundición de Estaño de Vinto la Demandante empleaba técnicas comunes de extracción y fundición, que Glencore optimizó. La Mina de Colquiri está integrada por: (i) un yacimiento mineral subterráneo que contiene mena de estaño y mena de zinc (así como también otros minerales cuya extracción no resulta económicamente factible, como la plata); (ii) una planta concentradora (**Planta Concentradora**) que procesaba la mena para convertirla en concentrados de estaño y de zinc; (iii) diques de colas para almacenar las colas resultantes de las operaciones de la Planta Concentradora; y (iv) instalaciones auxiliares tales como talleres de mantenimiento, almacenes y oficinas⁴⁵.
36. Las operaciones de la Mina de Colquiri consisten en extraer la mena bruta bajo tierra hasta la superficie de la Mina para procesarla en la Planta Concentradora de la Mina. En la Planta Concentradora, primero se tritura la mena y luego se la procesa a efectos de separar los minerales y los materiales estériles⁴⁶. Los concentrados de estaño y zinc se producen a partir de los minerales. Colquiri

⁴⁵ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 13; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 8-11.

⁴⁶ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 14; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 9.

- generaba ganancias con la venta de los concentrados de estaño y zinc que producía a un precio superior de lo que le costaba extraer la mena de la Mina y procesarla para producir dichos concentrados.
37. Al material de residuo producido con el proceso de concentración se lo denomina colas, las cuales se almacenan en diques de colas⁴⁷. Dado que con el paso del tiempo y el mejoramiento de la tecnología el proceso de concentración se ha vuelto más eficiente, ahora es posible reprocesar esas colas más antiguas que aún contienen minerales valiosos. Colquiri ha almacenado las colas en sus diques de colas desde 1948, con la acumulación de gran cantidad de minerales valiosos⁴⁸. Reprocesar las colas casi no tiene costos de minería y es técnicamente simple en comparación con la extracción de nueva mena, ya que las colas son de fácil acceso en el dique de colas y ya fueron trituradas y procesadas⁴⁹.
38. Cuando Glencore Bermuda perdió el control de Colquiri el 30 de mayo de 2012, estaba empezando a expandir la producción de la Mina. La expansión tenía por fin permitirle a Glencore Bermuda aprovechar los elevados precios de los minerales que se registraban en esa época y comercializar la importante cantidad de minerales presentes en la Mina y las colas antiguas⁵⁰. Los planes de expansión de Glencore Bermuda suponían cuatro cuestiones: (i) expandir la capacidad de Colquiri para extraer mena de la Mina; (ii) expandir la capacidad de la Planta Concentradora existente para procesar la mena adicional; (iii) construir una nueva planta concentradora para reprocesar los minerales retenidos en las antiguas colas de la Mina (*Planta de Colas*); y (iv) expandir sus diques de colas⁵¹.

⁴⁷ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 11.

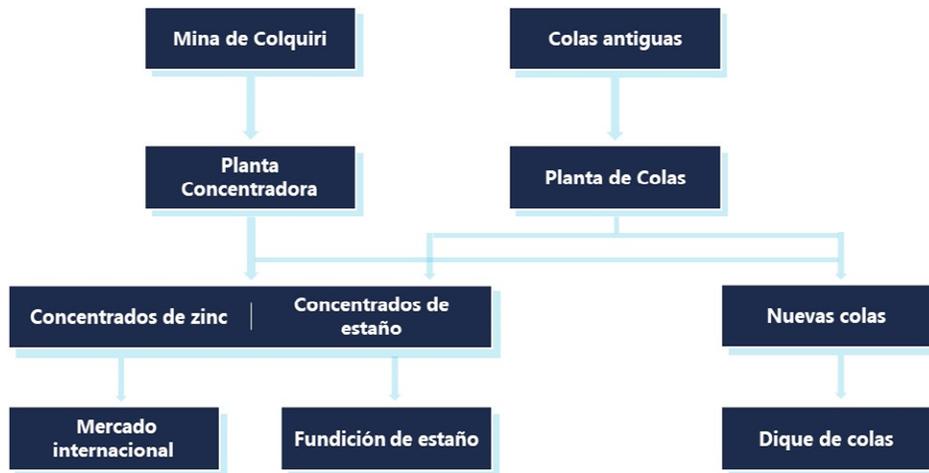
⁴⁸ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 118. *Ver también* Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 11.

⁴⁹ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 15; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 61.

⁵⁰ *Ver* Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 39 y 47; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 64-65.

⁵¹ *Ibíd.*, párrafo 16.

39. El siguiente diagrama ilustra las operaciones de la Mina de Colquiri si Glencore Bermuda hubiera tenido la oportunidad de finalizar sus planes de expansión:



40. Las operaciones de la Fundición de Estaño de Vinto consistían comprar concentrados de estaño a productores y comercializadores de concentrado, tales como Colquiri, y en fundirlos para extraer estaño de alta pureza a partir de esos concentrados para producir estaño metálico en forma de lingotes⁵². En términos sencillos, una fundición de estaño calienta los concentrados de estaño a altas temperaturas dentro de hornos⁵³ hasta que se funden y separan de otros materiales presentes en el concentrado. El producto comercial resultante es un lingote de estaño, que tiene una serie de aplicaciones, entre ellas relativas a electrónica, productos alimentarios y electrodomésticos⁵⁴. Vinto generaba ganancias con la venta de lingotes de estaño a un precio superior a lo que le costaba comprar los concentrados de estaño y convertirlos en estaño metálico⁵⁵.
41. Cuando Bolivia se apropió de Vinto el 9 de febrero de 2007, Glencore Bermuda estaba en el proceso de aumentar la producción de la Fundición de Estaño al

⁵² Primera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 32-34. *Ver también* Informe interno entre oficinas de Glencore del Sr. Vix al Sr. Eskdale, 21 de noviembre de 2004, **C-310**, páginas 1 y 4-6.

⁵³ *Ver* Primera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 33.

⁵⁴ *Ibid.*, párrafo 33.

⁵⁵ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 26.

optimizar la operación de los hornos de fundición existentes⁵⁶. El proceso de optimización involucraba medidas estándar concebidas para posibilitar que la Fundición de Estaño recibiera y procesara el concentrado de estaño de manera más eficiente⁵⁷. Glencore Bermuda buscaba incrementar la producción de la Fundición para poder aprovechar el alza en los precios del estaño, y para recibir las mayores cantidades de concentrado de estaño que esperaba producir en Colquiri.

42. El diagrama siguiente ilustra las operaciones de Vinto hasta la fecha de su apropiación:



43. En el Escrito de Demanda, Glencore Bermuda presentó los cálculos de los VJM de sus Inversiones efectuados por su perito Compass Lexecon (***Primer Informe Pericial de Compass Lexecon***) al 15 de agosto de 2017⁵⁸. En su Segundo Informe Pericial, Compass Lexecon actualiza la valuación de las Inversiones (sin intereses) a USD440 millones al 22 de enero de 2020⁵⁹. Las valuaciones de las Inversiones efectuadas por Compass Lexecon reflejan correctamente las ganancias que habría recibido Glencore Bermuda de las Inversiones si la conducta ilícita de Bolivia no

⁵⁶ *Ibíd.*, párrafos 54-55, 57 y 67.

⁵⁷ *Ibíd.*, párrafo 30; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 233.

⁵⁸ Ver Escrito de Demanda, párrafos 17 y 226; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 6, Tabla 1.

⁵⁹ *Ibíd.*, párrafos 19, Tabla 1, 131 y 145, Tabla 13.

le hubiera impedido concretar los planes para incrementar la producción de Colquiri y Vinto. Las valuaciones de Compass Lexecon están respaldadas con pruebas sustanciales que se ajustan fácilmente al estándar de prueba del derecho internacional⁶⁰. Dichas pruebas incluyen el Primer y Segundo Informes Periciales de los peritos de la Demandante en minería y tasación inmobiliaria, RPA y Sra. Russo, respectivamente; las declaraciones testimoniales de los Sres. Eskdale y Lazcano; y la importante cantidad de documentos de la época y otros anexos de hecho que integran el expediente del presente arbitraje.

44. El perito de Bolivia, Econ One Research, Inc. (actualmente Quadrant Economics, LLC o *Quadrant*) pretende que el Tribunal crea que las Inversiones valían sólo USD52,4 millones, aproximadamente⁶¹. La principal diferencia entre la valuación de las Inversiones efectuada por Compass Lexecon y la valuación de Quadrant es que, contrario a lo que demuestra la prueba preponderante en el expediente, Quadrant toma como presupuesto que Glencore Bermuda no habría incrementado la producción en Colquiri y Vinto. Sin embargo, como lo demuestran las pruebas, las Inversiones fueron rentables mientras fueron propiedad de Glencore Bermuda⁶², Glencore Bermuda había empezado a implementar sus planes para

⁶⁰ Ver Sección II.B.2.

⁶¹ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 10, Tabla 1. Bolivia también afirma que existe una “grosera discrepancia” entre la valuación de las Inversiones efectuada por Compass Lexecon y el precio que pagó Glencore Bermuda para comprarlas. Escrito de Contestación, párrafo 15. La afirmación de Bolivia no conduce a ninguna parte. El precio de compra pagado por Glencore Bermuda no afecta el precio que un comprador dispuesto pagaría por esas mismas inversiones varios años después, con supuestos distintos en cuanto a las perspectivas de ganancias futuras de las mismas. Asimismo, la afirmación de Bolivia se basa en una malinterpretación del monto que pagó Glencore Bermuda por las Inversiones. Quadrant indica que Glencore Bermuda adquirió la totalidad de las Inversiones por un total de USD9,9 millones. Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 16-17. De hecho, Glencore Bermuda pagó más de USD145 millones como contraprestación por las Inversiones en marzo de 2005. Segundo Contrato Modificado y Actualizado de Compraventa de Acciones entre Minera y Glencore International (acciones de Iris), 30 de enero de 2005, **C-198**, página 49; Contrato de Compraventa de Acciones entre CDC y Compañía Minera Concepción SA (acciones de Colquiri), 2 de marzo de 2005, **C-202**, página 44.

⁶² Ver Réplica sobre el Fondo, párrafos 84-87, 109, 356 y 368; Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 59; Primera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 35-37; Segunda Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 39; Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (inglés) 22:13-19 (“La mina de Colquiri específicamente, bueno, estaba -- a ella le estaba yendo muy bien: se estaba beneficiando de precios del metal

aumentar la producción antes de las intervenciones de Bolivia y, de no ser por las violaciones del Tratado cometidas por esta, los habría concretado en su totalidad.

45. Fueron esta rentabilidad y el potencial de las Inversiones lo que motivó a Bolivia a apropiarse de ellas en beneficio propio⁶³. Por ejemplo, el 29 de enero de 2007 (tan solo diez días antes de nacionalizar Vinto), Comibol preparó un informe que señalaba que, si tomaba a su cargo la operación de la Fundición de Estaño, podía generar ganancias por USD7,1 millones por año⁶⁴. Por otra parte, Bolivia ha

récord en 2011. Para aprovechar esos precios, la mina estaba produciendo una capacidad del 96 por ciento. Dado este -- esta realidad positiva, Colquiri también comenzó a implementar los planes de expansión para la mina”) (traducción al español del Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (español) 29:4-11); Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (inglés) 830:5-12 (“De hecho, [REDACTED] la extracción y la producción en la mina aumentaron sustancialmente y a finales de 2011 se llegó prácticamente a la capacidad plena [...]. Esto, junto con los precios del estaño en alza llevaron a un aumento sustancial en las ganancias de la mina; verán un aumento en las ganancias entre 2010 y 2011 de 152 por ciento [...]”) (traducción al español del Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (español) 1071:18 – 1072:5); Interrogatorio del Sr. C. Eskdale, Día 1, Acta (inglés) 139:17-24 (“Y desde el punto de vista financiero estaba ganando, teniendo un rédito para nosotros, y la fundición estaba obteniendo un número considerable de millones de dólares al año. Y si lo recuerdo haber visto, este informe [COMIBOL, Informe sobre la reversión del Complejo Metalúrgico Vinto al Estado boliviano, 29 de enero de 2007, **R-247**, página 4] habla sobre 7 millones de utilidades al año, que es lo estaba haciendo también durante nuestra propiedad. Era algo razonable. [...]”) (traducción al español del Interrogatorio del Sr. C. Eskdale, Día 1, Acta (español) 181:12-20), 140:22 – 141:5 (“[Colquiri] era la única mina que producía estaño dentro de Sinchi Wayra, era la que producía una rentabilidad mayor. [...] [E]ra la joya de la corona para nosotros”) (traducción al español del Interrogatorio del Sr. C. Eskdale, Día 1, Acta (español) 182:15 – 186:1) y 141:13-14 (“La Mina [de Colquiri] nos generaba mucho dinero. Un gran potencial”) (traducción no oficial al español del inglés original).

⁶³ Ver Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (inglés) 14:13-24, 22:13-19 y 32:17 – 33:5 (traducción al español del Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (español) 19:15 – 20:5, 29:4-11 y 42:19 – 43:17); Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (inglés) 826:21 – 827:21 y 830:5-16 (traducción al español del Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (español) 1067:4 – 1068:13 y 1071:18 – 1072:10).

⁶⁴ COMIBOL, Informe sobre la reversión del Complejo Metalúrgico Vinto al Estado boliviano, 29 de enero de 2007, **R-247**, página 4; Interrogatorio del Sr. C. Eskdale, Día 1, Acta (inglés) 139:17-24 (“Y desde el punto de vista financiero estaba ganando, teniendo un rédito para nosotros, y la fundición estaba obteniendo un número considerable de millones de dólares al año. Y si lo recuerdo haber visto, este informe [COMIBOL, Informe sobre la reversión del Complejo Metalúrgico Vinto al Estado boliviano, 29 de enero de 2007, **R-247**, página 4] habla sobre 7 millones de utilidades al año, que es lo estaba haciendo también durante nuestra propiedad. Era algo razonable [...]”) (traducción al español del Interrogatorio del Sr. C. Eskdale, Día 1, Acta (español) 181:12-20). Ver también Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 59; Estados Financieros de Vinto, 2006-2007, **CLEX-16-8**, página 9 (demostrando una utilidad neta de BOB81.442.984, o aproximadamente USD10 millones a un cambio de BOB8 por cada USD1).

- seguido operando la Mina de Colquiri y la Fundición de Estaño tras la nacionalización, e incluso incrementó su producción, tal como tenía planificado hacerlo Glencore Bermuda, lo cual demuestra el gran valor de las Inversiones.
46. En esta sección de la Réplica sobre Daños, Glencore Bermuda responde a las críticas a sus planteamientos en materia de daños que hacen Bolivia y sus peritos en materia de valuación, minería e inmuebles (Quadrant, SRK Consulting, Inc. (**SRK**) y el Sr. Diego Mirones, respectivamente). La Demandante también aborda las cuestiones planteadas respecto de los daños por los [REDACTED] [REDACTED] Ramiro Villavicencio y [REDACTED].
47. Para acotar las cuestiones controvertidas entre las Partes y ayudar al Tribunal a arribar a su decisión, los peritos de la Demandante, Compass Lexecon, RPA y Sra. Russo, ajustaron sus análisis y modelos cuando así resultó posible a efectos de encajar aquellas de las posturas de los peritos de Bolivia que pueden imputarse razonablemente a divergencias en la literatura y la práctica de sus campos de actuación respectivos⁶⁵. Como resultado de esto, Compass Lexecon calcula los VJM de las Inversiones (antes de la aplicación de intereses) en las siguientes cifras: (i) USD381,1 millones para Colquiri, calculados al 29 de mayo de 2012⁶⁶;

⁶⁵ Por ejemplo, Compass Lexecon ajustó su valuación de Colquiri a efectos de excluir los flujos de caja generados entre el 1 de enero y el 30 de mayo de 2012, y su valuación de Vinto de modo tal de excluir los flujos de caja generados entre el 1 de enero y el 8 de febrero de 2007 (es decir, para excluir los flujos de caja generados con anterioridad a las fechas de valuación correspondientes a Colquiri y Vinto). Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 10. De modo similar, RPA ajustó sus proyecciones correspondientes a la Planta de Colas a efectos de permitir la variabilidad de la ley de las colas, e incrementó sus pronósticos de capital para la operación combinada de la Planta de Colas y la Mina de Colquiri en USD5,9 millones, de modo tal de contemplar capital adicional para expandir los diques de colas existentes y construir un nuevo dique. Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(d)(ii), 180 y 186. Del mismo modo, la Sra. Russo ajustó su valuación de la Fundición de Antimonio con la adopción de la valuación de las edificaciones de la Fundición de Antimonio calculada por el Sr. Mirones a 2010 y su ajuste a la fecha correcta de valuación. Segundo Informe Pericial de Gina Russo, párrafo 1.3(b), Tabla 8, párrafo 5.6.

⁶⁶ Segundo Informe Pericial de *Compass Lexecon*, párrafo 134, Tabla 9. Compass Lexecon también calculó el valor de Colquiri en la fecha alternativa de valuación propuesta por la Demandante, 4 de junio de 2012 y, sin considerar otros ajustes, el impacto en la valuación es mínimo. *Ver Ibid.*, nota al pie 6.

(ii) USD56 millones para Vinto, calculados al 8 de febrero de 2007⁶⁷; (iii) USD1,9 millones para la Fundición de Antimonio, calculados al 22 de enero de 2020⁶⁸; y (iv) USD0,6 millones para la Reserva de Estaño, calculados al 30 de abril de 2010⁶⁹. La tabla siguiente resume el cálculo modificado de los VJM de las Inversiones efectuado por Compass Lexecon:

Millones de US\$	Colquiri	Vinto	Fundición de Antimonio	Reserva de Estaño	Total
Abdala-Chavich	29 de mayo de 2012	8 de febrero de 2007	22 de enero de 2020	30 de abril de 2010	
Valor justo de mercado	435,5	63,9	2,2	0,7	
- Impuesto sobre remesas al exterior	54,4	8,0	0,3	0,1	
Daños a la Demandante (a la Fecha de Valuación)	381,1	56,0	1,9	0,6	
+ Intereses	231,6	106,5	0,0	0,5	
Daños a la Demandante (al 22 de enero de 2020)	612,7	162,4	1,9	1,1	778,1

Fuente: Valuación Actualizada de Colquiri de Compass Lexecon (CLEX-040); Valuación Actualizada de Vinto de Compass Lexecon (CLEX-041); Valuación de la Reserva de Estaño de Compass Lexecon (CLEX-003); Primer Informe de Russo; Segundo Informe de Russo; Cálculo de Intereses de Compass Lexecon(CLEX-042).

48. Los cálculos de VJM de Compass Lexecon son razonables, por los motivos indicados en los párrafos siguientes.

A. EL VALOR JUSTO DE MERCADO DE COLQUIRI Y VINTO

1. El valor justo de mercado de Colquiri

49. En el Segundo Informe Pericial, el perito de la Demandante, Compass Lexecon, calcula el VJM de Colquiri al 29 de mayo de 2012 en la suma de USD381,1 millones, mediante un modelo de flujos de caja descontados (FCD)⁷⁰. Como

⁶⁷ *Ibid.*, párrafo 139, Tabla 10.

⁶⁸ *Ibid.*, párrafo 143, Tabla 11.

⁶⁹ *Ibid.*, párrafo 144, Tabla 12.

⁷⁰ *Ibid.*, párrafos 4 y 134, Tabla 9.

Glencore Bermuda era titular del 100% del capital social de Colquiri, su VJM representa el valor que perdió Glencore Bermuda a raíz de la conducta ilícita de Bolivia en relación con Colquiri⁷¹.

50. Las Partes coinciden en cuanto a que la metodología de FCD constituye el enfoque adecuado para calcular el VJM de Colquiri, excepto respecto de las ganancias futuras de la Planta de Colas⁷². Las Partes también coinciden en que Compass Lexecon identificó las variables correctas en su modelo de FCD⁷³. No obstante, no están de acuerdo en cuanto a los valores de varias de las variables y el VJM resultante⁷⁴. Las principales diferencias entre ellas tienen que ver con: (i) la inclusión de las ganancias futuras no percibidas de la Planta de Colas en la valuación por FCD de Colquiri; (ii) la fecha de valuación⁷⁵; (iii) el volumen de producción de concentrado de estaño y de zinc⁷⁶; (iv) el CAPEX⁷⁷; (v) el OPEX⁷⁸; (vi) los gastos G&A⁷⁹; y (vii) la tasa de descuento⁸⁰. El apartado siguiente aborda los primeros seis temas; las tasas correctas de descuento para Colquiri y Vinto se tratan más adelante en una sección exclusiva, la Sección III.A.1.d.3. Respecto de las otras variables del FCD de Colquiri, remitimos respetuosamente al Tribunal al Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon⁸¹.

⁷¹ Escrito de Demanda, párrafo 256.

⁷² Escrito de Contestación, párrafo 736.

⁷³ *Ver* Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 96 y 99.

⁷⁴ Escrito de Contestación, párrafos 630, 736 y 774; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 35.

⁷⁵ Escrito de Contestación, párrafo 702.

⁷⁶ *Ibíd.*, párrafos 624, 796 y 825-831.

⁷⁷ *Ibíd.*, párrafos 815-818.

⁷⁸ *Ibíd.*, párrafos 819-821.

⁷⁹ *Ibíd.*, párrafo 876.

⁸⁰ *Ibíd.*, párrafos 840-842.

⁸¹ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, Sección II.1.5. Ello incluye un análisis de la crítica infundada que hace Bolivia al capital de trabajo y los precios de venta proyectados por Compass Lexecon, que el propio perito de Bolivia Quadrant adoptó en su cálculo de FCD (*ver* Escrito de Contestación, párrafos 812-813; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 55-65 y 89-91) y los pagos de los arrendamientos, las regalías y los impuestos aplicables a Colquiri (*ver*

a. *El FCD es la metodología correcta para calcular el valor justo de mercado de Colquiri*

51. Las Partes concuerdan en cuanto a que el método más apropiado para determinar el VJM de Colquiri es el método de FCD⁸², con una salvedad. Preferido tanto en el ámbito de las finanzas internacionales como en el del derecho internacional⁸³, el método de FCD proyecta las ganancias futuras que habría generado la inversión de no mediar la conducta gubernamental ilícita y luego descuenta esos flujos de caja a la fecha de valuación, a una tasa que refleja el riesgo asociado a la obtención de dichas ganancias⁸⁴. Con ello, el método de FCD establece el precio que un comprador dispuesto le habría pagado a un vendedor dispuesto por el activo valuado en esa fecha, “en circunstancias en las que cada uno de ellos contara con información adecuada, cada uno deseara maximizar su rédito monetario y ninguno de ellos fuera objeto de coacción o amenazas”⁸⁵.
52. La única salvedad al acuerdo de las Partes en que la valuación de Colquiri debe hacerse conforme al método de FCD está dada por el hecho de que Quadrant, perito valuador de Bolivia, afirma que hay un componente de las operaciones de

Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 58; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 78-88).

⁸² Escrito de Contestación, párrafo 736.

⁸³ Escrito de Demanda, párrafos 244-249; Escrito de Contestación, párrafo 736. *Ver también Caso de la Fábrica de Chorzów (Alemania/Polonia)* (Fondo) [1928] Serie CPJI A, N.º 17, 1928, **CLA-22**, páginas 50-51; *Phillips Petroleum Company Iran c. República Islámica de Irán y Empresa Petrolera Nacional Iraní*, Laudo (1989-Vol. 21), *Reporte del Tribunal de Reclamaciones Irán-Estados Unidos*, 29 de junio de 1989, **CLA-12**, párrafo 111.

⁸⁴ Grupo del Banco Mundial, “Guidelines on the Treatment of Foreign Direct Investment” (1992) Vol 7(2) ICSID Review–Foreign Investment Law Journal 297, **CLA-17**, página 11. Como se planteó en el Escrito de Demanda, la metodología de FCD es apropiada para calcular las inversiones de Glencore Bermuda en Colquiri y Vinto, mientras que para calcular su inversión en la Fundación de Antimonio y la Reserva de Estaño resulta apropiada una metodología basada en activos. Escrito de Demanda, párrafos 244-251.

⁸⁵ *Starrett Housing Corporation y otros c. Gobierno de la República Islámica de Irán*, Laudo Final (1987-Vol.16), *Reporte del Tribunal de Reclamaciones Irán-Estados Unidos*, 14 de agosto de 1987, **CLA-11**, párrafo 277. *Ver también* Escrito de Demanda, párrafos 239 y 244-249; *Rumeli Telekom AS y Telsim Mobil Telekomikasyon Hizmetleri AS c. República de Kazajistán* (Caso CIADI N.º ARB/05/16), Laudo, 29 de julio de 2008, **CLA-79**, párrafos 809-811; *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafo 8.3.3.

Colquiri –la Planta de Colas planificada– que no debe incluirse en la valuación por FCD de Colquiri⁸⁶. Quadrant señala que se la debe excluir de los FCD de Colquiri dado que, cuando el Estado expropió Colquiri, la Planta de Colas aún no se había construido y, por consiguiente, Colquiri no tenía resultados financieros específicos de la Planta de Colas⁸⁷. La postura de Bolivia es incorrecta desde la perspectiva económica, de las prácticas del sector minero y de la jurisprudencia arbitral.

53. Como lo explica Compass Lexecon, perito valuador de la Demandante, un activo no operativo puede valuarse de conformidad con el método de FCD cuando hay información suficiente en cuanto a ese activo para pronosticar las ganancias no percibidas⁸⁸, tal como ocurre con la Planta de Colas. Del mismo modo, los tribunales arbitrales reconocen que los activos no operativos, incluidos los activos mineros no operativos, pueden valuarse por el método de FCD y otros métodos similares para el cálculo de las ganancias no percibidas cuando, como ocurre en este caso, hay un grado razonable de certeza en cuanto a que el activo podría haber llevado sus bienes a un mercado establecido y obtenido una ganancia con su venta de no ser por la conducta ilícita del Estado,⁸⁹.
54. Respecto de activos mineros que aún no están en operación, tribunales han determinado que resulta razonablemente cierto que un activo generaría ganancias

⁸⁶ Escrito de Contestación, párrafos 624, 729, 736 y 827. Quadrant no propone un método alternativo para valorar la Planta de Colas de Colquiri.

⁸⁷ *Ibid.*, párrafos 624, 729, 736 y 827.

⁸⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, nota al pie 5.

⁸⁹ Escrito de Demanda, párrafos 244 y 248. Ver también *Gold Reserve Inc c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/09/1), Laudo, 22 de septiembre de 2014, **CLA-123**, párrafo 830; *Quiborax SA y Non Metallic Minerals SA c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CIADI N.º ARB/06/2), Laudo, 16 de septiembre de 2015, **CLA-127**, párrafo 347; *Phillips Petroleum Company Iran c. República Islámica de Irán y Empresa Petrolera Nacional Iraní*, Laudo (1989-Vol. 21), *Reporte del Tribunal de Reclamaciones Irán-Estados Unidos*, 29 de junio de 1989, **CLA-12**, párrafo 111; *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafos 8.3.3-8.3.4; *Rumeli Telekom AS y Telsim Mobil Telekomikasyon Hizmetleri AS c. República de Kazajistán* (Caso CIADI N.º ARB/05/16), Laudo, 29 de julio de 2008, **CLA-79**, párrafos 809-811.

futuras cuando (como en este caso), antes de las violaciones cometidas por el Estado se haya completado un estudio, tal como un estudio de factibilidad, que demuestre que el activo “había completado la fase de exploración, se había determinado el tamaño de los yacimientos, el valor puede calcularse en función de los precios de mercado, y los costos son bien conocidos en la industria y pueden estimarse [con] un grado suficiente de certeza”⁹⁰. Por ejemplo, el tribunal de *Gold Reserve c. Venezuela* aplicó la metodología de FCD para determinar el valor de una concesión minera que no estaba en producción sobre la base de un estudio de factibilidad que había completado el inversionista con anterioridad a las violaciones del Estado⁹¹. El tribunal de *Gold Reserve* sostuvo lo siguiente:

Si bien el Proyecto Brisas [es decir, la mina expropiada] jamás fue una mina en funcionamiento y, por ende, no contaba con un historial de flujos de caja que se prestara al modelo de FCD, el Tribunal acepta la explicación de ambos [peritos] de que el método de FCD puede utilizarse de forma confiable en el caso que nos ocupa dado que el producto es un commodity y visto el análisis detallado de los flujos de caja de la minería desarrollado previamente⁹².

55. Los casos que cita Bolivia son consistentes con este criterio⁹³. El uso del método de FCD para valuar activos no operativos también se condice con las prácticas del

⁹⁰ *Crystallex International Corporation c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/11/2), Laudo, 4 de abril de 2016, **CLA-130**, párrafos 877, 880 y 882 (haciendo estas observaciones en el contexto de determinar que las metodologías prospectivas que calculan las utilidades no percibidas resultaban apropiadas para determinar el valor de un emprendimiento minero para el que se había finalizado un estudio de factibilidad y que había sido expropiado antes de entrar en estado operativo).

⁹¹ *Gold Reserve Inc c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/09/1), Laudo, 22 de septiembre de 2014, **CLA-123**, párrafos 14, 18 y 25-28.

⁹² *Ibid.*, párrafo 830 (énfasis añadido) (traducción no oficial al español del inglés original).

⁹³ En uno de los casos citados por Bolivia, *Murphy*, el tribunal utilizó el método de FCD (aunque lo llamó “metodología del valor justo de mercado”), basado en la “capacidad [del activo] de generar beneficios económicos futuros”. *Murphy Exploration and Production Company International c. República de Ecuador [II]*, Caso CPA N.º 2012-16, Laudo Parcial Definitivo, 6 de mayo de 2016, **RLA-99**, párrafo 486. Los tribunales intervinientes en los otros tres casos citados por Bolivia (*Al-Bahloul*, *Caratube* y *Micula*) no rechazaron la aplicación del método de FCD para valuar activos no operativos; sencillamente concluyeron que, sobre la base de los hechos de dichos casos, las partes demandantes no habían aportado prueba suficiente de la rentabilidad futura de los proyectos pertinentes para justificar el uso del método de FCD. *Mohammad Ammar Al-Bahloul c. República*

sector minero. Por ejemplo, el Código de Australasia para la Exposición Pública de Valuaciones y Evaluaciones Técnicas de Activos Mineros (*Código VALMIN*) recomienda aplicar criterios de valuación basados en ingresos –como el método de FCD– a los proyectos en “desarrollo” “respecto de los cuales se ha tomado la decisión de proceder a la construcción o producción [...] pero que aún no están en servicio o funcionamiento a los niveles de diseño”⁹⁴, tal como la Planta de Colas.

56. Sobre la base de estos estándares, las ganancias futuras de la Planta de Colas eran razonablemente ciertas y claramente se las debería valorar de conformidad con el FCD que Compass Lexecon preparó para Colquiri. Al igual que en *Gold Reserve*, Colquiri completó un estudio de factibilidad para la Planta de Colas (el Estudio de Factibilidad de 2004) que, como se explica más adelante, fue revisado y aprobado por una consultora independiente especializada en minería, así como también por Glencore Bermuda tanto en el contexto de su *due diligence* previo a la adquisición de Colquiri como nuevamente después de dicha adquisición⁹⁵. Por otra parte, como lo explica RPA, perito minero de Glencore Bermuda, el Estudio de Factibilidad de 2004 ofrece detalles sustanciales en cuanto a cómo Colquiri planeaba procesar aproximadamente 10 millones de toneladas de colas ricas en minerales y crear concentrados de estaño y de zinc que vendería a Vinto y a compradores del mercado internacional⁹⁶. Por consiguiente, Compass Lexecon acierta al incluir las ganancias futuras no percibidas de la Planta de Colas en su modelo de FCD para Colquiri.

de Tayikistán, Arbitraje CCE N.º V(064/2008), Laudo Final, 8 de junio de 2010, **RLA-97**, párrafos 74-77; *Caratube International Oil Company LLP y Sr. Devincci Salah Hourani c. República de Kazajistán*, Caso CIADI N.º ARB/13/3, Laudo, 27 de septiembre de 2017, **RLA-98**, párrafos 1097-1098; *Ioan Micula y otros c. Rumania* (Caso CIADI N.º ARB/05/20), Laudo, 11 de diciembre de 2013, **CLA-119**, párrafos 1065-1111.

⁹⁴ Código VALMIN - Código de Australasia para la Exposición Pública de Valuaciones y Evaluaciones Técnicas de Activos Mineros, 2015, **R-260**, sección 14 (traducción no oficial al español del inglés original).

⁹⁵ Ver Sección IV.A.1.b.3.

⁹⁶ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 120.

b. El valor justo de mercado de Colquiri debe calcularse al 29 de mayo de 2012 y, en cualquier caso, a más tardar al 4 de junio de 2012

57. Ya sea con arreglo al principio de reparación íntegra, que rige la cuantificación de los daños en el presente arbitraje, o al estándar de compensación previsto en el Tratado para las expropiaciones lícitas invocado por Bolivia, la fecha de valuación debe ser anterior a la conducta ilícita de esta última⁹⁷. Con ello como base, la fecha correcta de valuación para Colquiri es el 29 de mayo de 2012 (que es el día anterior a que la falta de protección de la inversión de Glencore Bermuda por parte de Bolivia permitió la invasión y toma de la Mina por los cooperativistas) o, a lo sumo, el 4 de junio de 2012 (el día antes de que Bolivia anunció públicamente la nacionalización inminente de la Mina, que es la fecha de valuación más tardía que permite el Tratado)⁹⁸.
58. En el Escrito de Contestación, Bolivia aduce que el VJM de Colquiri debería calcularse al 19 de junio de 2012, ya que es ese el día antes de que el Gobierno dictara el Decreto Supremo N.º 1.264 (*Decreto de Nacionalización de la Mina de Colquiri*) del 20 de junio de 2012 y a que supuestamente Glencore Bermuda no perdió permanentemente el control de la Mina sino recién en esa fecha⁹⁹. El

⁹⁷ Escrito de Demanda, párrafos 252-255; *Ioannis Kardassopoulos y Ron Fuchs c. República de Georgia* (Casos CIADI N.º ARB/05/18 y ARB/07/15), Laudo, 3 de marzo de 2010, **CLA-96**, párrafo 517; *SAUR International c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/04/4), Laudo, 22 de mayo de 2014, **CLA-255**, párrafos 168-169 (el Tribunal debe asegurarse de que “actos que, sin constituir una expropiación, sí disminuyen el valor de la inversión, no escapan a la compensación. Y esto se consigue retrotrayendo la fecha en la que se fija el valor [...] a una anterior a la expropiación, en la que se cumpliera con el requisito de ser una ‘situación económico normal’”). *Ver también Compañía del Desarrollo de Santa Elena SA c. República de Costa Rica* (Caso CIADI N.º ARB/96/1), Laudo Final, 17 de febrero de 2000, **CLA-25**, párrafo 77 (“Hay abundantes fuentes que sustentan la proposición de que se ha producido la expropiación de un bien cuando el efecto de las medidas adoptadas por el Estado ha sido el de privar al propietario de la titularidad, la posesión o el acceso al beneficio y uso económico de su propiedad”) (traducción no oficial al español del inglés original).

⁹⁸ Tratado, **C-1**, art. 5(1) (que exige una fecha de valuación no posterior al día en que la expropiación inminente tomó estado público). Como se señaló precedentemente, Compass Lexecon también calculó el valor de Colquiri en la fecha alternativa de valuación propuesta por la Demandante, 4 de junio de 2012 y, sin considerar otros ajustes, el impacto en la valuación es mínimo. *Ver Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon*, nota al pie 6.

⁹⁹ Escrito de Contestación, párrafos 701-714.

motivo por el cual Bolivia selecciona esta fecha es transparente. Pretende seleccionar una fecha posterior al 8 de junio de 2012, que es cuando la Demandante suscribió el Acuerdo de Rosario con la Cooperativa 26 de Febrero y el Gobierno de Bolivia para mitigar sus daños¹⁰⁰. El Acuerdo de Rosario le otorgaba a la Cooperativa el derecho a la explotación de una de las cuatro vetas de la Mina de Colquiri (la veta Rosario), con la condición de que vendiera toda su producción de material en bruto a Colquiri (que luego lo procesaría para convertirlo en concentrados comercializables)¹⁰¹. Según la teoría de Bolivia, utilizar el 19 de junio de 2012 como fecha de valuación le permite excluir el valor del Acuerdo de Rosario de los daños sufridos por Glencore Bermuda (con lo que se llegaría a un monto que calcula en USD9,3 millones)¹⁰². Bolivia se equivoca acerca de la fecha de valuación y, aun si estuviera en lo cierto (no lo está), exagera el impacto del Acuerdo de Rosario¹⁰³.

59. Bolivia reconoce que Glencore Bermuda perdió el control de la Mina el 30 de mayo de 2012, pero aduce que pudo restablecer temporalmente las operaciones hasta el 20 de junio de 2012¹⁰⁴. Contrario a las afirmaciones de Bolivia, las pruebas producidas en la Audiencia demostraron que Glencore Bermuda jamás recuperó las operaciones (incluida la producción) en la Mina de Colquiri con posterioridad al 30 de mayo de 2012¹⁰⁵. [REDACTED]

¹⁰⁰ *Ibid.*, párrafo 703; Acuerdo de Rosario, C-35.

¹⁰¹ *Ibid.*, cláusula 1. *Ver también*, Escrito de Demanda, párrafos 11 y 105-106; Réplica sobre el Fondo, párrafos 135-136.

¹⁰² Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 93-94. Como lo explica Compass Lexecon, considerar el Acuerdo de Rosario reduciría el VJM de Colquiri en menos de 1%. Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, Apéndice B, párrafo 154.

¹⁰³ Aun suponiendo que correspondiera incluir el Acuerdo de Rosario en la valuación de Colquiri (cosa que no corresponde), Compass Lexecon demuestra que, si se lo calcula correctamente, el Acuerdo habría reducido el VJM de Colquiri en menos de 1%, dado que obligaba a los cooperativistas a venderle a Glencore Bermuda la mena que extrajeran de la veta Rosario. *Ibid.*, Apéndice B, párrafos 147 y 154.

¹⁰⁴ Escrito de Contestación, párrafos 705-707.

¹⁰⁵ Interrogatorio del Sr. C. Romero, Día 3, Acta (inglés) 586:22-25 (“unos 300 cooperativistas habían instalado una vigilia que impedía el acceso físico a la mina y que, obviamente, ponía en riesgo de enfrentamiento físico con los trabajadores por la medida extrema asumida”) (original en español)

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]¹⁰⁶.

Por otra parte, el hecho de que Glencore Bermuda tuviera legalmente la capacidad de suscribir el Acuerdo de Rosario el 8 de junio de 2012 no significa que en esa fecha pudiera operar la Mina como lo indica Bolivia¹⁰⁷. Lo único que demuestra es que Glencore Bermuda se condujo como si todavía conservara los derechos legales en virtud del Arrendamiento de Colquiri a pesar de haber perdido el control operativo de la Mina el 30 de mayo de 2012¹⁰⁸. Como resultado de ello, la fecha de valuación para Colquiri debe ser el 29 de mayo de 2012.

del Interrogatorio del Sr. C. Romero, Día 3, Acta (español) 740:8-12) y 587:4-7 (“300 cooperativistas mineros que habrían realizado una toma física del centro minero impidiendo a los trabajadores ingresar al interior de la mina e interrumpiendo las actividades laborales, las actividades de laboreo minero en la referida mina”) (original en español del Interrogatorio del Sr. C. Romero, Día 3, Acta (español), 739:18 – 740:1 u 740:8-12). El 8 de junio de 2012, los cooperativistas levantaron el bloqueo de la Mina de Colquiri como resultado de la celebración del Acuerdo de Rosario. Sin embargo, la Demandante jamás retomó sus operaciones con normalidad (incluida la producción) en la Mina de Colquiri, dado que la situación volvió a deteriorarse el 10 de junio de 2012 cuando los distintos acuerdos incongruentes a que había llegado Bolivia con los trabajadores de Colquiri y los cooperativistas se hicieron de público conocimiento, lo que generó violentos enfrentamientos entre ambos grupos en el pueblo de Colquiri. *Ver Alegato de Apertura de la Demandante*, Día 1, Acta (inglés), 46:25 - 48:12.

106

[REDACTED]

107

Escrito de Contestación, párrafo 705.

108

En lugar de restringir su indagación a la fecha en la cual la demandante perdió los derechos legales sobre su inversión, los tribunales se han fijado en los hechos específicos de cada caso (incluida la fecha en la que la demandante perdió el acceso a su inversión o el control de la misma como cuestión de hecho) para determinar la fecha correcta de valuación, es decir, la fecha de valuación que le permite a la demandante obtener una reparación íntegra. *Ver Compañía del Desarrollo de Santa Elena SA c. República de Costa Rica* (Caso CIADI N.º ARB/96/1), Laudo Final, 17 de febrero de 2000, **CLA-25**, párrafos 77-78 (“Hay abundantes fuentes que sustentan la proposición de que se ha producido la expropiación de un bien cuando el efecto de las medidas adoptadas por el Estado ha sido el de privar al propietario de la titularidad, la posesión o el acceso al beneficio y uso económico de su propiedad [...]. En otras palabras, el derecho internacional no establece ningún criterio preciso o automático, como, por ejemplo, la fecha del traspaso de titularidad [...]. Los bienes expropiados deben evaluarse a la fecha en la cual la ‘interferencia’ gubernamental privó al titular de sus derechos y provocó que esos derechos devinieran prácticamente inútiles. Se trata de una cuestión de hecho que el Tribunal debe determinar a la luz de las circunstancias del

60. Alternativamente, aun si el Tribunal concluyera que la Demandante no perdió en la práctica el uso de sus inversiones en Colquiri el día 30 de mayo de 2012 (sí lo perdió), Bolivia no niega que, el 5 de junio de 2012, se anunció en conferencia de prensa que el Gobierno había resuelto nacionalizar la Mina de Colquiri, y su propio testigo Sr. Mamani le informó a la prensa boliviana que el Ministerio de Minería ya estaba trabajando en un proyecto del Decreto de Nacionalización de la Mina de Colquiri, que dictaría poco después¹⁰⁹. Como resultado de ello, la fecha

caso”) (traducción no oficial al español del inglés original). *Ver también, Ioannis Kardassopoulos y Ron Fuchs c. República de Georgia* (Casos CIADI N.º ARB/05/18 y ARB/07/15), Laudo, 3 de marzo de 2010, **CLA-96**, párrafo 517 (en que se determinó que la fecha correcta de valuación es la fecha necesaria para “asegur[ar] la reparación íntegra y evit[ar] cualquier tipo de disminución del valor imputable a la conducta del Estado que precedió a la expropiación”) (traducción no oficial al español del inglés original); *Azurix Corp c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/01/12), Laudo, 14 de julio de 2006, **CLA-63**, párrafo 417 (con cita textual de *Malek c. Irán* (T. R. Irán-Estados Unidos) Laudo 534-193-3, 1992, párrafo 114, en que se determinó que “cuando la supuesta expropiación se realiza a través de una serie de interferencias en el goce de la propiedad”, la fecha correcta de valuación es “el día en que la interferencia se convirtió en una privación más o menos irreversible de la propiedad”); *SAUR International c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/04/4), Laudo, 22 de mayo de 2014, **CLA-255**, párrafos 168-169 (“Lo que el APPRI pretende es, precisamente, que actos que, sin constituir una expropiación, sí disminuyen el valor de la inversión, no escapen a la compensación. Y esto se consigue retrotrayendo la fecha en la que se fija el valor [...] a una anterior a la expropiación, en la que se cumpliera con el requisito de ser una ‘situación económico normal’”).

¹⁰⁹ “Mineros de Colquiri exigen al Gobierno nacionalizar la mina”, *La Razón*, 6 de junio de 2012, **C-124**, página 1 (“El dirigente afirmó que la decisión de expropiar dicho distrito minero está en manos del Ejecutivo. ‘El Ministro de Minería nos informó que se está elaborando el decreto para nacionalizar la mina para luego promulgarlo. Él nos dijo que hasta mañana (hoy) se realizaría la medida’”). En la Audiencia, el Sr. Mamani confirmó haber hecho esa declaración el 5 de junio de 2012. *Ver* Contrainterrogatorio del Sr. J. Mamani, Día 3, Acta (inglés) 739:18 – 740:17 (original en español del Contrainterrogatorio del Sr. J. Mamani, Día 3, Acta (español) 951:20 – 952:22):

P: Y en esa entrevista, solo para confirmar, dos párrafos después usted comentó -y está en citas, ¿no? está -- está citando a usted que dice: “El ministro de Minería nos informa que se está elaborando el decreto para nacionalizar la mina para luego promulgarlo”. O sea, el 6 de junio usted comentó al periodista que en ese momento el ministro de Minería ya está elaborando el decreto para nacionalizar la mina. ¿Correcto?

R: No estoy diciendo que ya está elaborando. Nos informó que está elaborando el decreto.

P: Sí, que el Ministerio de Minería nos informó, a ustedes, que el ministro de Minería estaba en la reunión. ¿Correcto?

R: Estaba en la reunión, sí.

P: Sí. Nos informó, a ustedes, que se está elaborando el decreto para nacionalizar la mina para luego promulgarlo. Entonces, esos fue la información

de valuación debería ser a más tardar el día anterior a ese anuncio: 4 de junio de 2012.

c. Los pronósticos de producción de Glencore Bermuda para Colquiri son razonables

61. Sobre la base de las proyecciones de RPA, Compass Lexecon toma como presupuesto que, de no ser por la conducta ilícita de Bolivia, Colquiri habría finalizado los planes de expansión que estaban en curso en aquel momento¹¹⁰ y, producto de ello, habría: (i) aumentado el volumen de mena que habrían extraído y procesado la Mina y la Planta Concentradora de 289.888 toneladas de mena en 2011 a 550.579 toneladas de mena por año desde 2014 hasta el fin del Arrendamiento de Colquiri en 2030¹¹¹, y (ii) comenzado a operar la Planta de Colas en 2014, procesando 300.000 toneladas de colas ese año, y aumentado la

que usted recibió del ministro, y no estoy diciendo si usted sabe que si realmente están elaborando o no. Pero el ministro le comunicó eso. ¿Correcto?

R: Nos plantearon de que podía ser a través de un decreto supremo. Nosotros no hemos dicho cómo, a través de una ley, un decreto, No sé.

Ver también, “Gobierno plantea nacionalizar Colquiri para poner fin al conflicto minero,” *La Patria*, 6 de junio de 2012, **C-123**, página 2 (“El Gobierno planteó ayer la nacionalización de la mina Colquiri, operada por la empresa privada Sinchi Wayra, para poner fin al conflicto minero que se suscitó desde el pasado miércoles 30 de mayo cuando los trabajadores de la cooperativa minera ‘26 de Febrero’ tomaron el yacimiento. [...] Ayer, luego de una reunión con el ministro de Minería, Mario Virreira, realizada en Archivos de la Comibol, sector de San José, en la que se propuso la nacionalización como la última alternativa para evitar que exista enfrentamientos entre mineros sindicalizados y cooperativistas, los dirigentes del Sindicato de Trabajadores Mineros de Colquiri aceptaron la sugerencia, que al principio rechazaron”). Así lo confirmó también en la Audiencia el Sr. Héctor Córdova, por entonces presidente de Comibol. *Ver* Contrainterrogatorio del Sr. H. Córdova, Día 2, Acta (inglés) 518:17-23 (“el ministro de Minería era mi superior directo- él quien me dijo: ‘Mira, el sindicato de Colquiri ha tomado ya la decisión, que era la decisión clave que se estaba esperando’. Pero, por otro lado también hubo una conferencia de prensa. Los trabajadores de Colquiri convocaron a las periodistas y anunciaron su decisión ante toda la prensa de revertir el yacimiento”) (original en español del Contrainterrogatorio del Sr. H. Córdova, Día 2, Acta (español) 646:14 – 647:2).

¹¹⁰ Estos planes de expansión se basaban en documentos de la época que se describen en detalle más adelante. *Ver* Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 17-18.

¹¹¹ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 38; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 56; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, página 28, Tabla 9, página 88, Tabla 41.

- producción de la Planta de Colas a un millón de toneladas de colas por año de 2016 hasta 2023¹¹².
62. Al procesar estos mayores volúmenes de minerales, Colquiri habría producido 105.500 toneladas de concentrados de estaño y zinc en 2014 y 151.800 toneladas de concentrados por año partir de 2016, una vez que la Planta de Colas estuviera plenamente operativa¹¹³. Estos niveles de producción se basan en las proyecciones de RPA en cuanto a las leyes de cabeza promedio (es decir, el porcentaje de estaño y zinc) de la mena y las colas procesados por la Planta Concentradora y la Planta de Colas, respectivamente, y las tasas promedio de recuperación de cada una de las dos Plantas (es decir, el porcentaje de minerales que cada una habría convertido a concentrado)¹¹⁴.
63. Las leyes de cabeza y las tasas de recuperación revisten relevancia dado que, cuanto mayores son las leyes de cabeza y la recuperación, mayor es el volumen de concentrado de mineral que puede producir Colquiri por tonelada de mena procesada. RPA proyecta que, a partir de 2014, la Planta Concentradora habría procesado mena con una ley de cabeza promedio de 1,29% para el estaño y 7,52% para el zinc y que, en promedio, la Planta Concentradora habría recuperado 72% de ese estaño y 76% de ese zinc en concentrados¹¹⁵. RPA proyecta que la Planta

¹¹² Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 38; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 182, Tabla 9; Informe Pericial de RPA, párrafos 50, 104, 113, 117 y 123; Pincock, Allen & Holt, Proyecto Colas Colquiri, Informe Final, 2004, **CLEX-29**, página 1. Según las proyecciones de RPA en las que se basó Compass Lexecon, la Planta de Colas habría procesado colas también en 2024 con una producción reducida de 225.000 toneladas por año. Valuación Actualizada de Colquiri de Compass Lexecon, **CLEX-040**, “Ingresos”, Z132. Ver también Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 61.

¹¹³ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 20 y 38; Valuación Actualizada de Colquiri de Compass Lexecon, **CLEX-040**, “Ingresos”, P59-60, P157-158, R59-60 y R157-158. En 2014, la Planta Concentradora y la Planta de Colas habrían producido 77.178 y 24.355 toneladas de concentrados, respectivamente, y, en 2016, habrían producido 77.178 y 74.599 toneladas de concentrados, respectivamente.

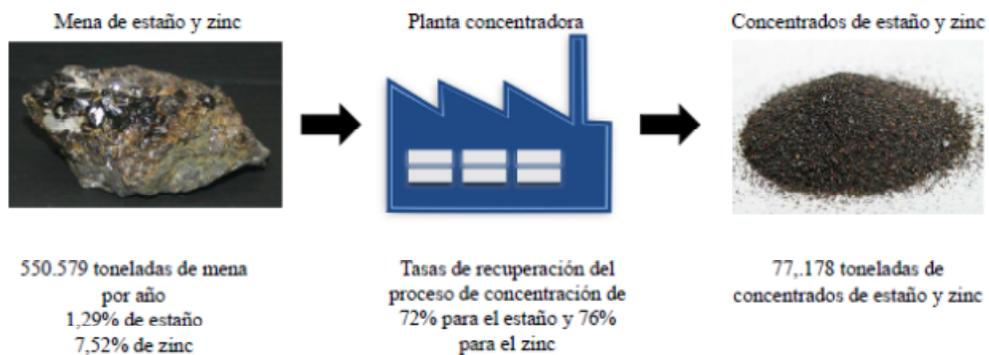
¹¹⁴ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 31 y 43. Valuación Actualizada de Colquiri de Compass Lexecon, **CLEX-040**, “Ingresos”, filas 133, 134, 137 y 138; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 78, 80, 119 y 144.

¹¹⁵ *Ibid.*, párrafos 20(b)(iii)-(iv), 67 y 80. Ver también Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 31 y 43.

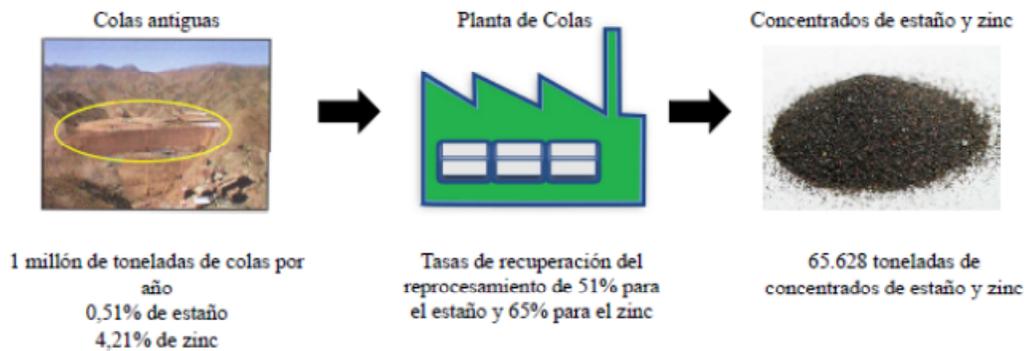
de Colas habría procesado colas con una ley de cabeza promedio de 0,51% para el estaño y 4,21% para el zinc y que, en promedio, la Planta de Colas habría recuperado 51% de ese estaño y 65% de ese zinc¹¹⁶.

64. Los diagramas siguientes ilustran cómo calcula RPA, perito de la Demandante, sus pronósticos de producción anual para la Planta Concentradora y la Planta de Colas:

Planta Concentradora:



Planta de Colas:



65. Sobre la base de las proyecciones que constan en el Informe Pericial del perito minero de Bolivia (SRK), el perito valuador de Bolivia (Quadrant) toma como presupuesto que, en el escenario contrafactual, Glencore Bermuda no habría incrementado la cantidad de mena que habrían extraído y procesado cada año la

¹¹⁶ *Ibíd.*, párrafo 43; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(c)(iv), 119, 144 y 154.

Mina y la Planta Concentradora, y que la Mina solamente habría operado desde 2012 hasta 2025 y no hasta 2030¹¹⁷. Quadrant también toma como presupuesto que Glencore Bermuda no habría construido la Planta de Colas y, por ende, no le asigna valor alguno¹¹⁸, tal como se explicó precedentemente. Las proyecciones de SRK para Colquiri (307.000 toneladas de mena por año)¹¹⁹ son aproximadamente equivalentes al volumen de mena que extraían y procesaban la Mina y la Planta Concentradora en 2011 y no son indicativos del nivel de operaciones que Colquiri había planificado y habría logrado de no ser por la conducta de Bolivia.

66. Para justificar el presupuesto de que Colquiri no habría ampliado sus operaciones, Quadrant se apoya en las afirmaciones de SRK de que: (i) Glencore Bermuda no tenía intención de expandir la Mina ni la Planta Concentradora ni construir la Planta de Colas; (ii) los minerales de la Mina de Colquiri y las colas no bastaban en cantidad ni calidad para soportar una expansión tal; y (iii) no era técnicamente factible para Colquiri producir los volúmenes de concentrados de mineral proyectados¹²⁰. Estas afirmaciones no tienen fundamento.

i La expansión de Colquiri estaba en marcha

67. Las proyecciones del perito de la Demandante RPA respecto de la expansión de la Mina de Colquiri y la Planta Concentradora se basan en el Plan Trienal –un plan de negocios de tres años aprobado por Glencore Bermuda en 2011¹²¹. Las proyecciones de RPA para la construcción y operación de la Planta de Colas se basan en el Estudio de Factibilidad de 2004 –un estudio de factibilidad de la Planta que Comsur, el anterior titular de Colquiri, aprobó en 2004, y que Glencore

¹¹⁷ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 29; Informe Pericial de SRK, párrafo 79.

¹¹⁸ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 46; Informe Pericial de SRK, párrafo 95.

¹¹⁹ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 29 y 39; Informe Pericial de SRK, párrafo 79.

¹²⁰ Primer Informe Pericial de Quadrant, Sección 5; Informe Pericial de SRK, Sección 7.

¹²¹ Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 176-177; Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 45-47; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**.

- Bermuda adoptó en 2005¹²². Contrario las afirmaciones de SRK, el expediente del arbitraje está repleto de pruebas de que Glencore Bermuda tenía la intención de expandir las operaciones de Colquiri de conformidad con el Plan Trienal y el Estudio de Factibilidad de 2004, y que estaba en proceso de hacerlo cuando perdió su Inversión.
68. Como lo explica detalladamente el Sr. Eskdale, testigo de la Demandante, Glencore Bermuda adquirió Colquiri en 2005 con la intención de construir la Planta de Colas para poder aprovechar el mayor volumen de minerales que estaban varados en las colas antiguas de la Mina¹²³. Glencore Bermuda también pretendía explorar la posibilidad de expandir la producción de la Mina, que estaba ubicada sobre un yacimiento mineral cuyo “perfil geológico” (varias vetas continuas de minerales que iban desde la superficie hasta grandes profundidades) era muy indicativo de la presencia de un importante volumen de minerales¹²⁴.
69. En 2004, el Sr. Eskdale, que encabezó el *due diligence* de Glencore Bermuda y su adquisición de Colquiri, incluyó la Planta de Colas en el modelo de valuación que desarrolló para Colquiri¹²⁵. El Sr. Eskdale basó su evaluación, entre otras cosas, en el Estudio de Factibilidad de 2004 y en una revisión técnica independiente de la Planta de Colas realizada en 2004 por la consultora internacional especializada en minería Pincock Allen Holt (*Informe de Pincock*) (es decir, precisamente la clase de documentos técnicos en función de los cuales un comprador dispuesto

¹²² Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 128-130; Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 23 y 35; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 12 y 61; Estudio de Factibilidad del Proyecto Colas Colquiri, diciembre de 2003, **C-61**; Colquiri, Proyecto Colas Antiguas Colquiri, Plan de Negocios, marzo de 2004, **RPA-49**; Proyecto Colas Antiguas Colquiri, 2005, **C-161**.

¹²³ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 10 y 22. *Ver también* Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 61.

¹²⁴ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 16(b), 20 y 32. *Ver* Correspondencia interna entre oficinas de Glencore, del Sr. Eskdale al Sr. Strothotte y el Sr. Glasenberg, 20 de octubre de 2004, **C-196**, página 3. *Ver también* Pincock, Allen & Holt, Revisión de Recursos y Reservas Minerales, capítulo 3, Mina de Colquiri, 2 de noviembre de 2004, **C-309**, página 14.

¹²⁵ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 24 y 34; Modelo FCD desarrollado por Glencore Bermuda para la adquisición de los Activos, de abril de 2005, **C-311**.

- evalúa una posible compra)¹²⁶. El Estudio de Factibilidad de 2004, el Informe de Pincock independiente y el propio *due diligence* de Glencore Bermuda concluyeron todos que la Planta de Colas resultaba técnicamente factible y sería económicamente rentable¹²⁷.
70. Para 2005, el antecesor de Glencore Bermuda, Comsur, había empezado a trabajar en el proyecto de la Planta de Colas¹²⁸. Tras adquirir Colquiri, Glencore Bermuda continuó estos esfuerzos. Por intermedio de Sinchi Wayra, realizó estudios para confirmar la ubicación de la Planta de Colas¹²⁹, diseñó el proceso operativo y la maquinaria que se instalaría en la Planta¹³⁰ y, entre 2006 y 2007, invirtió aproximadamente USD1,2 millones en construir la plataforma sobre la cual se construiría la Planta de Colas y comprar los materiales correspondientes¹³¹.
71. Al mismo tiempo que avanzaba con la Planta de Colas, Glencore Bermuda también exploraba el yacimiento de Colquiri¹³². En 2007, geólogos de Glencore visitaron la Mina de Colquiri y examinaron los datos geológicos obtenidos gracias

¹²⁶ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 23 y 34; Estudio de Factibilidad del Proyecto Colas Colquiri, diciembre de 2003, **C-61**; Pincock, Allen & Holt, Proyecto Colas Colquiri, Informe Final, 5 de noviembre de 2004, **RPA-12**. El estudio de factibilidad es el paso final y más detallado del proceso de ingeniería para evaluar un proyecto minero a efectos de darle o no luz verde y de financiarlo. Ver Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 23.

¹²⁷ *Ibid.*, párrafos 23 y 34-35. El Estudio de Factibilidad de 2004 concluyó que había 10 millones de toneladas de colas explotables en la Mina de Colquiri. Estudio de Factibilidad del Proyecto Colas Colquiri, diciembre de 2003, **C-61**, página 5. El Informe de Pincock revisó los datos subyacentes al Estudio de Factibilidad de 2004, que incluían gran cantidad de muestras de las colas en busca de estaño y zinc, y confirmó que era económicamente factible reprocesar las colas antiguas. Pincock, Allen & Holt, Proyecto Colas Colquiri, Informe Final, 5 de noviembre de 2004, **RPA-12**, página 1.

¹²⁸ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 24.

¹²⁹ Proyecto Colas Antiguas Colquiri, 2005, **C-161**, páginas 4-6 y 29.

¹³⁰ *Ibid.*, páginas 7, 27-28 y 53-57.

¹³¹ Ver Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 36; “Proyecto Colas Colquiri”, presentación de Sinchi Wayra, agosto de 2007, **C-315**, página 7; Proyecto Colas Colquiri, 2008, **C-91**, página 8; Informe mensual de Sinchi Wayra para abril de 2007, mayo de 2007, **C-314**, página 2. Ver también Glencore, Informe de Gestión Consolidado de Sinchi Wayra, diciembre de 2006, **RPA-34**, página 6; Proyecto Colas Antiguas Colquiri, 2005, **C-161**, páginas 51-60; Proyecto Colas Colquiri, presentación interna, sin fecha, **RPA-14**.

¹³² Ver Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 43.

a las muestras de las perforaciones tomadas por Glencore Bermuda en 2005 y 2007, así como datos de muestras de perforaciones de anteriores operadores de la Mina¹³³. Con base en esta información geológica, el geólogo que encabezó la revisión confeccionó un memorándum de fecha 6 de diciembre de 2007 en el que describió Colquiri como “yacimiento de clase mundial” y explicó que este contenía suficiente estaño y zinc para ameritar una expansión considerable de la Mina de Colquiri¹³⁴. El memorándum calculó que Glencore Bermuda podía expandir la Mina de Colquiri y la Planta Concentradora, que extraían y procesaban 1.000 toneladas de mena por día, hasta incluso 8.000 a 10.000 toneladas de mena diarias¹³⁵. Sobre la base de este examen geológico, Glencore Bermuda comenzó a planificar la nueva expansión de la capacidad de la Mina para extraer y procesar mena¹³⁶.

72. Glencore Bermuda tenía planificado seguir la construcción de la Planta de Colas y sus planes de expansión de Colquiri cuando la crisis financiera mundial la forzó a ponerlos en pausa¹³⁷. A partir de 2008, la crisis financiera provocó una caída drástica de los precios de los minerales, incluidos el estaño y el zinc¹³⁸. Como resultado de ello, al igual que la mayor parte de las empresas mineras, Glencore Bermuda concentró sus esfuerzos en sostener las operaciones existentes y retener a los empleados que tenía, a la vez que limitaba sus inversiones de capital hasta tanto disminuyera la intensidad de la crisis¹³⁹. Los precios de los minerales

¹³³ Memorándum interno entre oficinas de Glencore, del Sr. Teixeira al Sr. Rode, 6 de diciembre de 2007, **C-316**.

¹³⁴ *Ibíd.* (traducción no oficial al español del inglés original).

¹³⁵ *Ibíd.*, página 3.

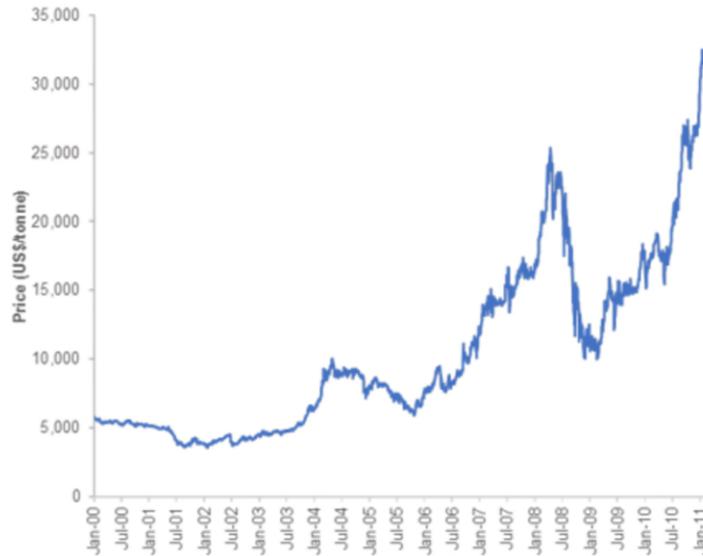
¹³⁶ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 43.

¹³⁷ *Ibíd.*, párrafo 38.

¹³⁸ *Ibíd.*, párrafo 39; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 14 y 65; Estimaciones de Precios de Compass Lexecon, sin fecha, **CLEX-30**, “Resumen”, D9-G9.

¹³⁹ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 38; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 14.

comenzaron a recuperarse en 2010 y, para diciembre de ese año, alcanzaron sus niveles anteriores a la crisis¹⁴⁰, como se muestra a continuación:



CLEX-030

73. Vista la estabilización de los precios del estaño, para fines de 2010 Glencore Bermuda retomó sus planes para la expansión de Colquiri¹⁴¹. Con la asistencia de consultores independientes especializados en minería¹⁴², Sinchi Wayra finalizó el Plan Trienal, concebido para expandir la Mina y la Planta Concentradora en un plazo de tres años y duplicar el ritmo al cual Colquiri extraía y procesaba la mena

¹⁴⁰ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 39; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 15 y 65; Estimaciones de Precios de Compass Lexecon, sin fecha, **CLEX-30**, “Resumen”, D3812-3837 y D3903-3991.

¹⁴¹ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 38; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 15 y 65.

¹⁴² *Ibid.*, párrafos 23-25; Alternativas para la expansión de la Mina de Colquiri, Sinchi Wayra, julio de 2011, **C-321**; Proyecto Expansión Mina de Colquiri, 2 de marzo de 2012, **C-324**. Sinchi Wayra contrató a un ingeniero de minas para preparar el proyecto para la expansión de la infraestructura subterránea de la Mina de Colquiri y a un ingeniero metalúrgico para diseñar el proyecto para expandir la Planta Concentradora. Una vez concluido el Plan Trienal, Colquiri contrató a los consultores independientes especializados en minería para desempeñarse como gerentes de proyecto a la cabeza de los proyectos de expansión.

de aproximadamente 1.000 a 2.000 toneladas de mena por día¹⁴³. Posteriormente, en 2011, el Plan Trienal fue aprobado por la gerencia de Sinchi Wayra en La Paz, y luego se le presentó el correspondiente plan de inversiones al Sr. Eskdale en su entonces condición de gerente *senior* de activos para Operaciones Globales de Glencore¹⁴⁴. En 2011, el Sr. Eskdale aprobó el Plan y las inversiones de capital necesarias¹⁴⁵.

74. Como lo explica el Sr. Eskdale, si bien la riqueza de minerales del yacimiento de Colquiri podría haber soportado una expansión más considerable de la Mina a una tasa de procesamiento de incluso 8.000 a 10.000 toneladas de mena por día (además de la producción que se preveía para la Planta de Colas), el Plan Trienal resultaba atractivo dado que era técnicamente sencillo y solamente exigía un monto modesto de inversiones de capital¹⁴⁶. Únicamente requería que Colquiri construyera una rampa para vehículos en las áreas subterráneas existentes de la Mina a una profundidad de 405 metros (nivel que se considera poco profundo para minas subterráneas y, por ende, apropiado para una rampa) y expandiera la Planta Concentradora existente, en lugar de construir una planta nueva¹⁴⁷. Asimismo, el alcance limitado del Plan Trienal le permitía a Colquiri concentrarse en la mena de mayor riqueza mineral, que generaría una mayor tasa de retorno sobre el capital invertido que un plan que previera una expansión más considerable de la Mina¹⁴⁸.

¹⁴³ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 18 y 42; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, páginas 87-89. Ver Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 43 y 45.

¹⁴⁴ *Ibid.*, párrafo 45; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 25.

¹⁴⁵ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 45.

¹⁴⁶ *Ibid.*, párrafos 46-47; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 24-25.

¹⁴⁷ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 47; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 16-18, 31 y 42.

¹⁴⁸ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 46.

75. Entre 2011 y el 30 de mayo de 2012, Glencore Bermuda avanzó con la Planta de Colas y la expansión de la Mina y la Planta Concentradora¹⁴⁹. Contrario a lo afirmado por SRK de que Glencore Bermuda jamás tuvo intenciones de construir la Planta de Colas o implementar el Plan Trienal, Glencore Bermuda:
- (a) **Planta de Colas:** realizó un nuevo estudio para confirmar la estabilidad de la plataforma (que había construido en 2007) en la que se construiría la Planta de Colas¹⁵⁰ y llegó a un acuerdo con la Cooperativa 21 de Diciembre, que venía explotando un área del dique de colas antiguas de Colquiri (equivalente a aproximadamente 5% de la extensión superficial del dique) para que abandonara el dique, de modo tal de que Colquiri pudiera explotar las colas¹⁵¹.
 - (b) **Expansión de la Mina:** para expandir la Mina, Colquiri había cavado a mayor profundidad en el yacimiento Colquiri, con lo que creó áreas de trabajo a distintas profundidades, y amplió el ancho de dichas áreas de trabajo¹⁵². A mayo de 2012, la Mina contaba con capacidad para extraer hasta 390.000 toneladas de mena por año mediante la utilización de un par de winches¹⁵³. Para extraer 550.500 toneladas de mena por año según lo pronosticado en el Plan Trienal, Colquiri tenía planificado construir una nueva rampa en la Mina, mediante la cual se sacaría la mena de los niveles

¹⁴⁹ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 30, 39, 40 y 48.

¹⁵⁰ *Ibíd.*, párrafo 64; “Proyecto Colas Colquiri”, presentación de Sinchi Wayra, agosto de 2007, **C-315**, página 7; Proyecto Colas Colquiri, 2008, **C-91**, página 8; Informe mensual de Sinchi Wayra para abril de 2007, mayo de 2007, **C-314**, página 2; Glencore, Informe de Gestión Consolidado de Sinchi Wayra, diciembre de 2006, **RPA-34**, página 6.

¹⁵¹ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 67-68; Escritura pública de subarrendamiento de colas, suscrita por Compañía Minera Colquiri S.A. y la Cooperativa “21 de Diciembre Colquiri LTDA”, 10 de marzo de 2006, **R-39**, cláusula quinta, puntos a), p) y q), páginas 4-6; Mensaje de correo electrónico de Sinchi Wayra (Sr. Hartmann) a Sinchi Wayra (Sr. Lazcano), 18 de abril de 2012, **C-328**.

¹⁵² Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 20.

¹⁵³ *Ibíd.*, párrafo 34.

inferiores de la Mina con volquetas¹⁵⁴. Para mayo de 2012, Colquiri había empezado a construir la nueva rampa según lo confirmado por [REDACTED] [REDACTED]¹⁵⁵. El contrato para construir la rampa disponía que estaría finalizada para julio de 2013 –es decir, cinco meses antes de la fecha en que estaba proyectado que la Mina hubiera comenzado a extraer 550.500 toneladas de mena por año¹⁵⁶. Colquiri también tenía otros preparativos en marcha, entre ellos la construcción de un nuevo almacén subterráneo, lo cual habría tornado más eficientes las operaciones al reducir los costos de transporte y los tiempos de traslado dentro de la Mina¹⁵⁷.

- (c) *Expansión de la Planta Concentradora*: el Plan Trienal contemplaba la expansión de la capacidad de procesamiento de la Planta Concentradora de 1.000 a 2.000 toneladas de mena por día para poder procesar las 550.500 toneladas de mena que se extraerían cada año de la Mina a partir de 2014¹⁵⁸. Para lograr este objetivo, entre otras cosas, Colquiri tenía intenciones de incrementar la capacidad de las procesadoras de la Planta (denominadas celdas de flotación) para separar el estaño y el zinc de la mena, instalar tanques “espesadores” para gestionar y reutilizar el agua utilizada en el proceso de concentración e instalar un nuevo sistema para la molienda y trituración de la mena previo a su procesamiento¹⁵⁹. Un

¹⁵⁴ *Ibíd.*, párrafos 18 y 31. El diagrama que consta más abajo en el párrafo 96 ilustra cómo Colquiri extraía mena de la Mina antes de 2012 y dónde estaba construyendo la nueva rampa a mayo de 2012.

¹⁵⁵ *Ibíd.*, párrafo 39; [REDACTED].

¹⁵⁶ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 39; Contrato de construcción entre Colquiri y Arcal Mineros, 14 de marzo de 2012, **C-325**, página 1.

¹⁵⁷ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 32 y 40; Primera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 30; Análisis de Colquiri del primer trimestre, abril de 2012, **C-326**, página 39; Mensaje de correo electrónico de Sinchi Wayra (Sr. Rodríguez) a Sinchi Wayra (Sra. Carranza), 26 de abril de 2012, **C-329**.

¹⁵⁸ Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, páginas 87-88; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 18.

¹⁵⁹ *Ibíd.*, párrafo 42; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, página 93.

informe de Colquiri del primer trimestre de 2012 señalaba que estos planes de expansión de la Planta estaban completados en un 20,7% en “promedio”¹⁶⁰. Para ese entonces, Colquiri ya había comprado las nuevas celdas de flotación¹⁶¹; había finalizado el diseño de los nuevos tanques “espesadores”¹⁶² y presupuestado su compra¹⁶³; y había comenzado a comprar más y mejores químicos utilizados para separar el metal de la mena¹⁶⁴. Colquiri también contrató a una consultora independiente, Holland & Holland, para recibir asesoramiento respecto de la expansión de la Planta Concentradora¹⁶⁵. En su informe de agosto de 2011, Holland & Holland concluyó que el plan de expansión era factible, señaló que la Planta Concentradora ya estaba siendo mejorada y ofreció recomendaciones para la expansión¹⁶⁶.

- (d) *Nuevo dique de colas*: para almacenar las colas que habrían producido la Planta de Colas y la Planta Concentradora expandida, Colquiri había preparado planes de ingeniería para expandir la capacidad de almacenamiento de un dique de colas existente¹⁶⁷ y adquirido una

¹⁶⁰ Análisis de Colquiri del primer trimestre, abril de 2012, **C-326**, páginas 28-33.

¹⁶¹ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 46, 48 y 53; Primera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 24; Análisis de Colquiri del primer trimestre, abril de 2012, **C-326**, página 30; Compañía Minera Colquiri, Plan de Inversiones para 2012 y 2011, **R-34**, “Datos”, fila 348.

¹⁶² Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 42 y 46; Primera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 24.

¹⁶³ *Ibíd.*, párrafos 42 y 46. Compañía Minera Colquiri, Plan de Inversiones para 2012 y 2011, **R-34**, “Datos”, fila 347.

¹⁶⁴ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 48; Análisis de Colquiri del primer trimestre, abril de 2012, **C-326**, página 19.

¹⁶⁵ Informe sobre la expansión de las operaciones de concentración de Sinchi Wayra SA en Colquiri y Bolívar, Holland and Holland Consultants, de agosto de 2011, **C-323**.

¹⁶⁶ *Ibíd.*, páginas 12-15.

¹⁶⁷ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 16, 18 y 54-55; “Pronóstico de la Gerencia para Colas de Colquiri”, presentación de Sinchi Wayra, enero de 2011, **C-320**, página 2.

servidumbre sobre los terrenos en que tenía planificado construir un nuevo dique de colas¹⁶⁸.

- (e) **Presupuesto de expansión:** Sinchi Wayra había asignado capital para los pasos precedentes de los planes de expansión de Colquiri y para la ejecución de pasos adicionales. Por ejemplo, el plan de inversiones de capital de 2012 del 29 de septiembre de 2011, [REDACTED] incluye USD7,8 millones para inversiones de expansión proyectadas en el Plan Trienal¹⁶⁹.

76. Este listado de actividades de expansión demuestra que, de no ser por la conducta ilícita de Bolivia, Glencore Bermuda habría continuado sus esfuerzos de expansión con posterioridad a mayo de 2012, y concluido la construcción de la Planta de Colas de conformidad con el Estudio de Factibilidad de 2004, y la expansión de la Mina y la Planta Concentradora de conformidad con el Plan Trienal¹⁷⁰.
77. Del mismo modo, un documento de la época presentado por el propio perito de Bolivia demuestra que, a 2012, el Gobierno compartía la intención de Glencore Bermuda de expandir la producción de Colquiri y su convicción de que era posible expandir esa producción a un nivel cercano al contemplado en el Plan Trienal. Quadrant adjuntó a su Informe Pericial un plan de inversiones de marzo de 2012 (*Plan de Marzo de 2012*). El Plan de Marzo de 2012 es un plan de

¹⁶⁸ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 57-58; Contrato de servidumbre minera entre Colquiri y el Sr. Padilla Mamani, 25 de enero de 2010, **C-318**; Detalle de contabilidad de Colquiri de pagos efectuados al Sr. Mamani, 10 de abril de 2019, **C-333**; Solicitud de Autorización de Fondos de Sinchi Wayra, 16 de abril de 2010, **C-319**.

¹⁶⁹ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 28; Compañía Minera Colquiri, Plan de Inversiones para 2012 y 2011, **R-34**, “Datos”, filas 336, 339-340 y 343-351. Como se muestra en el propio Plan Trienal, dicho plan incluía inversiones que no se habrían registrado como “expansión” en el presupuesto de inversiones de 2012 como, por ejemplo, costos administrativos y de mantenimiento (aproximadamente USD1,2 millones y USD225.000, respectivamente) y provisiones por contingencias (aproximadamente USD780.000). Ver Plan Trienal, de julio de 2011, **C-108**, páginas 115-118.

¹⁷⁰ Ver Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 51; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 39 y 65.

- expansión confeccionado por Sinchi Wayra a pedido de la estatal Comibol en contexto de la renegociación obligada del Arrendamiento de Colquiri¹⁷¹.
78. El Plan de Marzo de 2012 demuestra que, si Glencore Bermuda y Comibol hubieran operado la Mina con un esquema de riesgo compartido, habrían expandido la Mina y la Planta Concentradora para extraer y procesar 470.000 toneladas de mena por año para 2016¹⁷². Estas proyecciones son apenas moderadamente inferiores a las del Plan Trienal (550.500 toneladas de mena por año) y desmienten las proyecciones increíblemente bajas que ahora defiende Bolivia (307.000 toneladas de mena por año).
79. Asimismo, las diferencias entre el Plan Trienal y el Plan de Marzo de 2012 tienen fácil explicación. Si Glencore Bermuda se veía obligada a firmar un contrato de riesgo compartido con Comibol, el Gobierno habría exigido que la expansión de Colquiri se efectuara en un lapso de cinco años, en lugar del plazo de tres años que había adoptado Glencore Bermuda¹⁷³. Asimismo, la inversión de capital habría sido más restringida ya que estaba programado que el 50% de la inversión proviniera de Comibol, la cual contaba con recursos limitados¹⁷⁴. Como resultado de ello, la producción con arreglo al Plan de Marzo de 2012 (si Glencore Bermuda se hubiera visto forzada a aceptarlo) habría sido moderadamente inferior a los niveles de producción que podría haber logrado Glencore Bermuda sola, sin estas restricciones del Gobierno¹⁷⁵.

¹⁷¹ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 48; Plan de Inversiones de Marzo de 2012, 4 de abril de 2012, **EO-7**.

¹⁷² *Ibíd.*, página 16.

¹⁷³ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 50.

¹⁷⁴ *Ibíd.*

¹⁷⁵ *Ver Ibíd.*, párrafos 50-51. Bolivia y su perito Quadrant también sostienen que, al determinar el VJM de Colquiri, un comprador dispuesto habría considerado la posibilidad de que Colquiri pueda verse obligada a transferirle a Comibol el 55% de su participación en la Mina de Colquiri en el contexto de las negociaciones impuestas por el Estado de un contrato de riesgo compartido con Comibol, y entonces habría descontado del valor de Colquiri los flujos de caja que se compartirían con la empresa estatal. *Ver* Escrito de Contestación, párrafo 784; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 70-86. Bolivia se equivoca. *Primero*, si Colquiri se viera obligada a operar a

80. En suma, si a Glencore Bermuda se le hubiera permitido seguir operando al amparo del Arrendamiento de Colquiri, habría seguido implementando el Proyecto de Colas y el Plan Trienal tal como estaba planificado.

ii Colquiri es un yacimiento rico en minerales

81. Compass Lexecon, perito de la Demandante, adopta las proyecciones de RPA según las cuales, la Planta Concentradora de la Mina habría procesado un total de 9,78 millones de toneladas de mena entre 2012 y el fin del Arrendamiento de Colquiri en 2030 de conformidad con el Plan Trienal¹⁷⁶, y la mena habría presentado una ley de cabeza (contenido de mineral) promedio de 1,29% para el estaño y 7,52% para el zinc¹⁷⁷. Sobre la base del Estudio de Factibilidad de 2004, RPA proyecta (y Compass Lexecon toma como presupuesto) que la Planta de

riesgo compartido con el Estado (algo que no se sabía con certeza), corresponde presuponer que Bolivia habría cumplido las obligaciones que le impone el Tratado de compensar al inversionista por el VJM de la porción de Colquiri expropiada con la renegociación obligatoria y, por ende, el valor de Colquiri para el comprador hipotético no se habría visto reducido. *Segundo*, está aceptado que un Estado no puede reducir el monto de la compensación que debe por el valor de una inversión con el argumento de que el Estado mismo puede haber reducido el valor de la inversión al violar los derechos del inversionista con la renegociación obligatoria del plazo de la inversión. *Ver Occidental Petroleum Corporation y Occidental Exploration and Production Company c. República de Ecuador* (Caso CIADI N.º ARB/06/11), Laudo, 5 de octubre de 2012, **CLA-254**, párrafo 534 (énfasis añadido):

La pregunta básica que debe responderse en un ejercicio de valuación como el que nos ocupa, que se analizará más adelante, es “¿cuál es el valor de lo que las Demandantes realmente perdieron?” La pregunta no es “¿cuál es el valor de lo que las Demandantes podrían haber perdido si la historia hubiera sido diferente?” Responder a esta última pregunta, que es lo que efectivamente la Demandada invita al Tribunal a hacer, sería adentrarse en una especulación inadmisiblesobre las condiciones de una posible renegociación. El Tribunal no puede saber cuáles habrían sido esas condiciones y, en particular, lo que las Demandantes habrían negociado a cambio del trato en cuestión. Por consiguiente, el Tribunal no puede tener en cuenta esos factores al determinar el valor justo de mercado de la inversión de las Demandantes.

¹⁷⁶ En su Informe Pericial, RPA ofrece proyecciones a lo largo de 20 años (desde 2012 hasta 2031). En ese período de 20 años, RPA proyecta que Colquiri habría procesado 10.66 millones de toneladas de mena. Desde 2012 hasta 2030 (es decir, hasta el vencimiento del Arrendamiento de Colquiri), RPA proyecta que Colquiri habría procesado 9,78 millones de toneladas de mena, si bien probablemente la Mina siga operando más allá de 2030, dada la gran cantidad de minerales presentes en el yacimiento Colquiri. Modelo de RPA de 2020, enero de 2020, **RPA-55**, “Mina de Colquiri”, fila 52. *Ver Segundo Informe Pericial de RPA*, párrafo 188.

¹⁷⁷ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 18-34; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(b)(iii), 67 y 78.

- Colas habría procesado un total de 9,2 millones de toneladas de colas del antiguo dique de colas de Colquiri entre 2014 y 2024, y que las colas habrían presentado una ley de cabeza promedio de 0,51% para el estaño y 4,21% para el zinc¹⁷⁸.
82. Bolivia afirma que se trata de pronósticos “mágicos” y, de conformidad con el Informe Pericial de SRK, Quadrant toma como presupuesto que la Mina de Colquiri solamente habría procesado un porcentaje de la mena que Colquiri ya había identificado a diciembre de 2011 y que (contrario a los hechos que constan en el expediente y a la operación de la Mina por la propia Bolivia) Colquiri no identificaría *ninguna* cantidad nueva de mena en el yacimiento Colquiri¹⁷⁹. Quadrant toma como presupuesto que las leyes de cabeza de la mena existente habrían promediado 1,17% para el estaño y 6,70% para el zinc¹⁸⁰. En relación con la Planta de Colas, SRK afirma (y Quadrant toma como presupuesto) que no se habrían procesado colas, pero especula que, si se construía la Planta de Colas, las leyes de cabeza podían ser inferiores a las proyectadas por RPA¹⁸¹. Bolivia y sus peritos se equivocan. En lugar de ser mágicas, las proyecciones de RPA se basan en datos sólidos y comprobables y en prácticas mineras aceptadas en todo el mundo y empleadas incluso por Bolivia.
83. En cuanto a la mena presente en la Mina de Colquiri, al 31 de diciembre de 2011 Colquiri ya había identificado 4,181 millones de toneladas de Recursos Minerales y Reservas de Mena (**RMRM**)¹⁸². Colquiri había clasificado esos 4,181 millones

¹⁷⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 38-44; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(c)(iv), 119, 141 y 144.

¹⁷⁹ Escrito de Contestación, párrafos 634 y 645; Informe Pericial de SRK, párrafo 79; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 39 y 42.

¹⁸⁰ Escrito de Contestación, párrafos 634 y 645; Informe Pericial de SRK, párrafo 79; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 39 y 42.

¹⁸¹ Informe Pericial de SRK, párrafo 88; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 46.

¹⁸² Glencore International PLC, Informe Anual 2011, marzo de 2012, **RPA-31**, página 72, Tabla de Sinchi Wayra (suma de Recursos Totales, valuados en 4,181 millones de toneladas, y Reservas Totales, valuadas en 1,555 millones de toneladas); Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 88, Tabla 2 (lo mismo); Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 29(b)(i) y 45, Tabla 1. Los recursos minerales son las porciones de mena en las que existe la perspectiva razonable de encontrar minerales para su futura extracción económica. Las reservas de mena son las porciones

de toneladas de RMRM en 1,55 millones de toneladas de reservas de mena y 2.63 millones de toneladas de recursos minerales de conformidad con el mundialmente reconocido Código del Comité Conjunto de Reservas de Mena de Australasia (*Código JORC*)¹⁸³. Contrario a lo afirmado por SRK¹⁸⁴, estos 1,55 millones de toneladas de reservas de mena y 2,63 millones de toneladas de recursos minerales no deben factorizarse al 90% y 60% (es decir, reducidos en 10% y 40%), respectivamente, para reflejar las pérdidas incurridas en el proceso minero. Como lo explica RPA, conforme al Código JORC las reducciones propuestas por SRK para las reservas de mena ya están reflejadas en el cálculo de las reservas de mena y, por ende, cualquier nueva reducción que se practicara daría como resultado la duplicación de deducciones y resultaría inapropiado de conformidad con dicho Código¹⁸⁵. De modo similar, si bien es posible que algunos recursos minerales no se conviertan en reservas de mena, SRK no ofrece ningún tipo de respaldo para la

de mena en las que se ha confirmado la existencia de minerales y la extracción está económicamente justificada. La clasificación de la mena en recursos o reservas se rige por normas con reconocimiento internacional, tales como el Código JORC. De conformidad con estas normas, los recursos y las reservas se identifican mediante perforaciones geológicas y su posterior análisis. Al extraer muestras de mena en distintas ubicaciones y niveles de la mina, se puede obtener una estimación de la cifra global de recursos minerales y reservas de mena de la misma. En términos generales, cuantas más muestras haya, mayor será la certeza que se podrá tener en cuanto a que la mena contiene metal económicamente explotable. Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 16.

¹⁸³ Glencore International PLC, Informe Anual 2011, marzo de 2012, **RPA-31**, página 72 (en que se muestra la tabla de recursos y reservas de Sinchi Wayra, con Recursos Totales, valuados en 4,181 millones de toneladas, y Reservas Totales, valuadas en 1,555 millones de toneladas); Informe Pericial de RPA, párrafo 88, Tabla 2 (lo mismo); Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 45-46 y 111; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 30, Tabla 3. En el Primer Informe Pericial, RPA manifestó que, al 31 de diciembre de 2011, Colquiri había identificado 5,73 millones de toneladas de recursos minerales y reservas integrados por 1,55 millones de toneladas de reservas minerales y 4,181 millones de toneladas de recursos minerales. Sin embargo, en 2011, Glencore hizo su salida a bolsa y, por primera vez en la historia de la empresa, esta empezó a declarar recursos minerales inclusivos de reservas minerales. Como resultado de ello, los 1,55 millones de toneladas de reservas que Glencore declaró para Colquiri estaban incluidas en los 4,181 millones de toneladas de recursos informados para Colquiri (y no aparte de estos). Por consiguiente, a diciembre de 2011, Colquiri ya había identificado reservas y recursos totales de 4,181 millones de toneladas, no 5,73 millones de toneladas. En el Segundo Informe Pericial, RPA corrigió este malentendido, que no afecta la valuación de Colquiri dado que, como se explicará más adelante, Colquiri contaba con abundantes recursos minerales para cumplir las proyecciones de RPA con arreglo al Plan Trienal. Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 33, nota al pie 108.

¹⁸⁴ Informe Pericial de SRK, párrafos 52-55 y 79.

¹⁸⁵ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(b)(i) y 48.

- baja tasa de conversión que resultaría al aplicar una reducción del 40% en los recursos minerales, y esa elevada tasa de reducción es contraria al prolongado historial de reposición de RMRM de Colquiri¹⁸⁶.
84. SRK también se equivoca en cuanto a que la mena disponible en la Mina de Colquiri se limitaba a los RMRM identificados a diciembre de 2011. Si Colquiri hubiera extraído esos 4,181 millones de toneladas de RMRM, habría identificado nueva mena a medida que cavaba a mayor profundidad en la Mina, con la extracción de 9.78 millones de toneladas de mena proyectada para antes del vencimiento del Arrendamiento de Colquiri en 2030. En efecto, el Plan Trienal señala, y RPA lo ha confirmado, que, a 2012, con las perforaciones exploratorias se había determinado que la formación de mena de Colquiri continuaba por lo menos 260 metros por debajo del nivel más bajo de reservas y recursos identificados, lo que proporcionaba una abundante cantidad de mena adicional¹⁸⁷.
85. Por otra parte, RPA confirma que la práctica de Colquiri de identificar nueva mena al mismo tiempo que se extrae aquella previamente identificada (lo que se denomina “uso y reposición”) es habitual en las minas con grandes yacimientos minerales y extensos historiales de identificación de nueva mena¹⁸⁸, como es el

¹⁸⁶ *Ibíd.*, párrafo 48. Los recursos minerales están integrados por tres categorías de recursos: medidos, indicados e inferidos. En su Informe Pericial, SRK da a entender que los recursos inferidos son demasiado especulativos como para valorarlos. Ver Informe Pericial de SRK, párrafo 23, Tabla 1. Eso no es correcto. Como lo explica RPA, es apropiado y habitual incluir en la valuación de una mina todos los recursos, entre ellos los inferidos, y la propia SRK ha procedido de este modo en otros casos. Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 49-50; SRK Consulting (UK) Limited, 2019, Informe de Personas Competentes sobre los Activos Minerales de Acacia Mining PLC (Resumen Ejecutivo), elaborado para Acacia Mining plc, julio de 2011, **RPA-72**, página 17.

¹⁸⁷ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 32 y 36. Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, Sección 2.2.2. Ver también Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 20.

¹⁸⁸ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 32. Bolivia y Glencore Bermuda también aplican el método de “uso y reposición” en las Minas Bolívar y Porco, de las que tienen la propiedad conjunta. El acuerdo en virtud del cual Glencore Bermuda opera esas Minas le exige reponer los RMRM existentes para mantener, como mínimo, la misma cantidad de RMRM que existía en marzo de 2012. Ver Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 35; USGS, 2019, Mina Porco (MRDS #10068799) Estaño, Plomo, Zinc, **RPA-71**. Ver también Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 16; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 20.

caso de Colquiri. Como ha de saber Bolivia, el método de “uso y reposición” fue aplicado en Colquiri por Comsur (2000-2005)¹⁸⁹, Sinchi Wayra (2005-2012) e incluso por la estatal Empresa Minera Colquiri después de su nacionalización¹⁹⁰.

86. El beneficio del método de uso y reposición radica en que permite a la Mina reducir la cantidad de capital que invierte en la exploración para descubrir nueva mena¹⁹¹. Ello es posible cuando el yacimiento mineral es rico en minerales y la mina cuenta con un historial de identificación y extracción de dichos minerales, como sucede con Colquiri. En esas circunstancias, el operador de la mina puede elegir delinear sus RMRM para plazos más breves (por ejemplo, tres a cinco años) ya que puede estar seguro de que repondrá esos recursos y reservas¹⁹². Respecto de Colquiri, el Sr. Lazcano, testigo de Glencore Bermuda, confirma que las características geológicas de Colquiri (vetas minerales grandes y continuas) y su largo historial de identificación de nueva mena por el método de “uso y reposición” le dieron a Sinchi Wayra la seguridad de que la Mina contenía cantidades de mena más que suficientes para sostener los niveles de producción proyectados en el Plan Trienal hasta el vencimiento del Arrendamiento de Colquiri en 2030¹⁹³.

¹⁸⁹ Ver Informe de Pincock, **C-309**, páginas 12-13; Memorándum interno de Glencore, 2004, **R-302**, página 4; Correspondencia interna entre oficinas de Glencore, del Sr. Eskdale al Sr. Strothotte y el Sr. Glasenberg, 20 de octubre de 2004, **C-196**, página 3.

¹⁹⁰ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 39.

¹⁹¹ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 16(b).

¹⁹² *Ibid.* Ver Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 32.

¹⁹³ Tercera Declaración Testimonial de Sr. Eduardo Lazcano, párrafo 20, que dice lo siguiente:

Para la fecha en que preparamos el Plan Trienal, en 2011, Sinchi Wayra estaba explotando los niveles -365, -405 y -470 de la Mina de Colquiri, y utilizando un área de servicios en el nivel -325 para transportar material pesado hacia el interior de la Mina. Además, Sinchi Wayra ya había adelantado actividades de exploración y desarrollo a -535, -600 y -665 metros de la superficie, las cuales nos habían permitido encontrar recursos minerales y probar reservas para varios años de actividades. También sabíamos que las vetas no se iban a angostar al menos hasta los -665 metros de la superficie, donde ya habíamos determinado con taladros de diamantina que la potencia de las vetas era la misma y la ley de cabeza se mantenía constante (es decir, las características técnicas de las vetas en los niveles -365, -405 y -470 que estábamos explotando eran las mismas que

87. La siguiente tabla del Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon demuestra que, contrario a lo afirmado por SRK, operada tanto por Glencore Bermuda como por el Estado, Colquiri ha identificado de manera confiable nueva mena durante muchos años y con ello sostenido un nivel prácticamente constante de RMRM (identificado en la tabla como “Reservas + Recursos”) incluso a medida que Colquiri extrae cada año millones de toneladas de mena de la Mina.

(Millones de toneladas)	Administración privada						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Reservas	1943	2033	2044	1824	1733	1573	1555
Recursos	3492	3945	4212	4055	3876	3912	4181
Reservas + Recursos	5435	5978	6256	5879	5609	5485	4181
Extracción		278	311	284	242	274	280
Reposición		821	589	-93	-28	150	-1024
Extracción acumulada		278	589	873	1115	1389	1669
Reposición acumulada		821	1410	1317	1289	1439	415
Cambio neto acum.		543	821	444	174	50	-1254

Nota: Recursos 2011 con Reservas incluidas. Fuente: Segundo Informe de RPA, Tabla 1.

88. En suma, no cabe duda de que, a la fecha de valuación del 29 de mayo de 2012, un comprador dispuesto tendría suficientes razones para considerar que la Mina de Colquiri contenía más mena que la necesaria para completar el Plan Trienal y operar hasta el vencimiento del Arrendamiento de Colquiri en 2030. Por otra parte, así lo confirma una declaración pública efectuada con posterioridad a la fecha de valuación por [REDACTED]. En 2015, [REDACTED] confirmó que la Mina contaba con mena suficiente para operar durante otros 15 años (es decir,

al menos hasta los -665 metros de la superficie). Por tanto, dado el método de evaluación de reservas y recursos conocido como “uso y reposición” (en inglés, *use and replenish*) que usábamos en la Mina de Colquiri, teníamos confianza en que la vida de la Mina de Colquiri excedería el plazo del Contrato de Arrendamiento y no habría problemas en reponer las reservas necesarias para sostener los niveles de extracción proyectados en el Plan Trienal. De hecho, el Plan Trienal preveía invertir casi USD4 millones en tres años de campañas adicionales de exploración para descubrir nuevos recursos y reponer las reservas.

hasta 2030) y que esperaba que el horizonte temporal se ampliara a 40 años sobre la base de los estudios de exploración que se estaban llevando adelante¹⁹⁴.

89. Respecto de la Planta de Colas de Colquiri, los peritos de Bolivia Quadrant y SRK no abordan la proyección de RPA (adoptada por Compass Lexecon) de que las antiguas colas habrían contenido 9,2 millones de toneladas de mena. RPA basa sus proyecciones en las estimaciones de mena contenidas en el Estudio de Factibilidad de 2004, que RPA examinó y considera confiables¹⁹⁵. Un comprador dispuesto que revisara las proyecciones correspondientes a la Planta de Colas en mayo de 2012 (la fecha de valuación) no habría tenido motivos para arribar a una conclusión distinta. Dichas estimaciones fueron desarrolladas por un tercero consultor y revisadas y adoptadas por Comsur en el Estudio de Factibilidad de 2004, y examinadas además en el mencionado Informe de Pincock, y por Glencore Bermuda en 2004 y 2005¹⁹⁶. Al igual que RPA, cada una de esas tres entidades concluyó que las proyecciones eran confiables, y Comsur y Glencore Bermuda efectuaron inversiones en la Planta de Colas basadas en ello¹⁹⁷. Por otra parte, recientemente Comibol anunció que tiene planificado construir una nueva concentradora para procesar las colas antiguas, al igual que tenía planificado hacerlo Glencore Bermuda, lo que confirma que, contrario a lo afirmado por SRK,

¹⁹⁴ “Empresa Minera Colquiri proyecta 40 años de vida útil”, *Minería Noticias*, junio de 2006, **C-312**, página 2. [REDACTED] confirmó esta afirmación en 2017. Ver Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 40; Ministerio de Minería y Metalurgia, “Colquiri descubre tres nuevas vetas de minerales”, 14 de junio de 2017, **RPA-42**, página 2.

¹⁹⁵ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 120; Estudio de Factibilidad del Proyecto Colas Colquiri, diciembre de 2003, **C-61**, páginas 22-28, 32 y 133-134.

¹⁹⁶ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(c)(i) y 119-120; Estudio de Factibilidad del Proyecto Colas Colquiri, diciembre de 2003, **C-61**; Colquiri, Proyecto Colas Antiguas Colquiri, Plan de Negocios, marzo de 2004, **RPA-49**; Proyecto Colas Antiguas Colquiri, 2005, **C-161**; Pincock, Allen & Holt, Proyecto Colas Colquiri, Informe Final, 5 de noviembre de 2004, **RPA-12**; Pincock, Allen & Holt, Revisión de Recursos y Reservas Minerales, capítulo 3, Mina de Colquiri, 2 de noviembre de 2004, **C-309**.

¹⁹⁷ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 121-122. Ver Sección III.A.1.b.i.

- la propia Bolivia considera que tiene sentido reprocesar las antiguas colas de Colquiri desde la perspectiva económica¹⁹⁸.
90. En lo que respecta a las leyes de cabeza, RPA revisó las leyes de cabeza para la Mina de Colquiri proyectadas en el Plan Trienal (1,29% de estaño y 7,52% de zinc) y confirmó que son razonables dado que, entre otros motivos, se condicen con las leyes de cabeza efectivas de la mena procesada en la Planta Concentradora desde 2006 hasta 2012¹⁹⁹. Es incorrecta la afirmación de SRK de que las leyes de cabeza proyectadas por RPA (y adoptadas por Compass Lexecon) deben reducirse a efectos de ajustarlas a la diferencia histórica entre las leyes de las reservas de la Mina y las leyes de cabeza efectivas del material extraído²⁰⁰. RPA coincide con SRK en cuanto a que las leyes de cabeza efectivas del material extraído de Colquiri eran aproximadamente 7% inferiores a las leyes de las reservas²⁰¹. Sin embargo, SRK omite reconocer que las leyes de cabeza estimadas en el Plan Trienal ya incluyen este descuento de 7%²⁰², por lo cual no procede aplicar un descuento adicional a las leyes de cabeza proyectadas por RPA.
91. Del mismo modo, SRK tergiversa los hechos al afirmar que corresponde reducir las proyecciones de RPA a raíz de la supuesta tendencia a la baja de las leyes de cabeza de Colquiri a lo largo del tiempo, apoyado únicamente en “una conversación personal” con [REDACTED]²⁰³. Como lo

¹⁹⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 41; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 123; “Firman contrato para la construcción de la Planta Concentradora de Colquiri”, *Éxito Noticias*, 15 de abril de 2019, **C-334**, página 2; “Comibol push through issues to ramp up production”, *International Tin Association*, 20 de mayo de 2019, **C-335**.

¹⁹⁹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 67 y 72.

²⁰⁰ *Ibíd.*, párrafos 73-76.

²⁰¹ *Ibíd.*, párrafo 72.

²⁰² *Ibíd.*, párrafo 72.

²⁰³ Informe Pericial de SRK, párrafo 62. Asimismo, SRK advierte que su perito, Neal Rigby, participó en visitas al sitio de la Mina de Colquiri entre el 8 y el 12 de octubre de 2017 y que mantuvo “extensas discusiones interactivas” con la gerencia de Colquiri, mientras que RPA “no aprovechó la oportunidad para visitar los sitios”. Ver Informe Pericial de SRK, párrafo 22. Ello es irrelevante. Vista la exhaustiva información histórica y documentación respaldatoria disponibles acerca de las operaciones de la Mina de Colquiri hasta que Glencore Bermuda perdió el control de

explica RPA en el Segundo Informe Pericial, las leyes de cabeza de la Mina de Colquiri han registrado variaciones a lo largo del tiempo, pero no muestran una tendencia bajista²⁰⁴. Desde 2005 hasta mayo de 2012, la ley promedio del estaño de la Mina de Colquiri se ha mantenido constante, y la ley promedio del zinc se ha incrementado levemente²⁰⁵. Por otra parte, ha quedado demostrado que en Colquiri la ley de la mena aumenta con la profundidad y, en consecuencia, es razonablemente probable que las leyes de cabeza promedio se hubieran incrementado a lo largo del plazo del Arrendamiento de Colquiri a medida que se expandía la Mina hasta nuevas profundidades²⁰⁶.

92. Respecto de las leyes de cabeza correspondientes a la Planta de Colas, RPA examinó las proyecciones del Estudio de Factibilidad de 2004 (0,51% de estaño y 4,21% de zinc) y confirmó que son razonables²⁰⁷. Basado en esto, Compass Lexecon adopta estas mismas leyes de cabeza para la Planta de Colas²⁰⁸. Como se explicó ya con anterioridad, la razonabilidad de estas leyes de cabeza queda también confirmada por el hecho de que el Estudio de Factibilidad de 2004 también fue objeto de revisión por Comsur, el Informe de Pincock y Glencore Bermuda (en 2004 y 2005), con la conclusión de que era razonable²⁰⁹. SRK informa que empleados del Gobierno le comunicaron que las leyes de cabeza de

la misma, no había ninguna necesidad de que RPA visitara la Mina prácticamente seis años después de su nacionalización y operación por la estatal Empresa Minera Colquiri. SRK simplemente recibió explicaciones de empleados de la Mina, sin ninguna prueba fáctica que las respaldara, que no tienen peso alguno en comparación con los datos y documentos de la época en que se basa RPA.

²⁰⁴ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 76, Figura 3.

²⁰⁵ *Ibíd.*

²⁰⁶ *Ibíd.*, párrafo 77, Figura 4.

²⁰⁷ *Ibíd.*, párrafo 141.

²⁰⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 43.

²⁰⁹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 143; Estudio de Factibilidad del Proyecto Colas Colquiri, diciembre de 2003, **C-61**; Colquiri, Proyecto Colas Antiguas Colquiri, Plan de Negocios, marzo de 2004, **RPA-49**; Proyecto Colas Antiguas Colquiri, 2005, **C-161**; Pincock, Allen & Holt, Proyecto Colas Colquiri, Informe Final, 5 de noviembre de 2004, **RPA-12**, página 1.

las colas antiguas podían ser 50% inferiores a lo proyectado²¹⁰. SRK reconoce que ello es “poco probable”, pero sostiene que las proyecciones de RPA podrían ser elevadas sin ningún soporte²¹¹. En el Segundo Informe Pericial, RPA confirma que la infundada objeción de SRK no amerita una corrección de sus proyecciones de las leyes de cabeza²¹².

iii La expansión de Colquiri era técnicamente factible

93. La valuación de Colquiri efectuada por el perito de Bolivia Quadrant toma como presupuesto (contrario a lo indicado por la prueba preponderante en el presente arbitraje) que Glencore Bermuda no habría expandido la Mina de Colquiri y la Planta Concentradora ni construido la Planta de Colas. El supuesto de Quadrant se basa en las afirmaciones infundadas de SRK según las cuales expandir Colquiri y construir la Planta de Colas no era técnica ni prácticamente factible²¹³. Las afirmaciones de SRK deben rechazarse.
94. La opinión de SRK no se condice con el hecho de que los planes de expansión de Colquiri no presentaban complejidad técnica según los estándares del sector minero²¹⁴. El Sr. Lazcano, testigo de Glencore Bermuda, explica detalladamente cómo esta planificaba expandir Colquiri y por qué se trataba de planes que eran técnicamente razonables²¹⁵. RPA confirma la factibilidad técnica de los planes en cuestión²¹⁶.
95. Para incrementar la tasa a la que podía extraerse la mena de la Mina de Colquiri, Glencore Bermuda simplemente estaba construyendo una nueva rampa dentro de

²¹⁰ Informe Pericial de SRK, párrafo 88.

²¹¹ *Ibíd.*

²¹² Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 142.

²¹³ Informe Pericial de SRK, párrafos 18 y 19; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 43 y 45.

²¹⁴ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 20(a), 20(b)(ii), 20(c)(i) y 20(d); *ver también* Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, Sección IV.

²¹⁵ *Ibíd.*, Sección IV.

²¹⁶ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 24, 53, 62 y 121.

la mina (denominada “Rampa Principal”) mediante la cual las volquetas habrían transportado la mena a la superficie²¹⁷. Como lo confirma RPA, se trata de una solución poco sofisticada que se había contratado para ser implementada en menos de dos años y que habría duplicado la tasa a la cual podría extraerse la mena de la Mina, de 390.000 toneladas de mena por año en 2013 a más de 600.000 toneladas de mena por año en 2014 (es decir, mayor capacidad que la necesaria según el Plan Trienal)²¹⁸. Contrario a lo afirmado por SRK²¹⁹, la infraestructura existente de la Mina habría bastado para soportar los niveles de extracción proyectados en el Plan Trienal hasta finalizar la rampa en 2014²²⁰.

96. Como la Mina de Colquiri es poco profunda según los parámetros para minas subterráneas (esto es, 535 metros de profundidad al momento de la expropiación), la construcción de la Rampa Principal era la solución menos costosa para expandir a la infraestructura de la Mina²²¹. La sencillez del proyecto queda ilustrada en el siguiente gráfico:

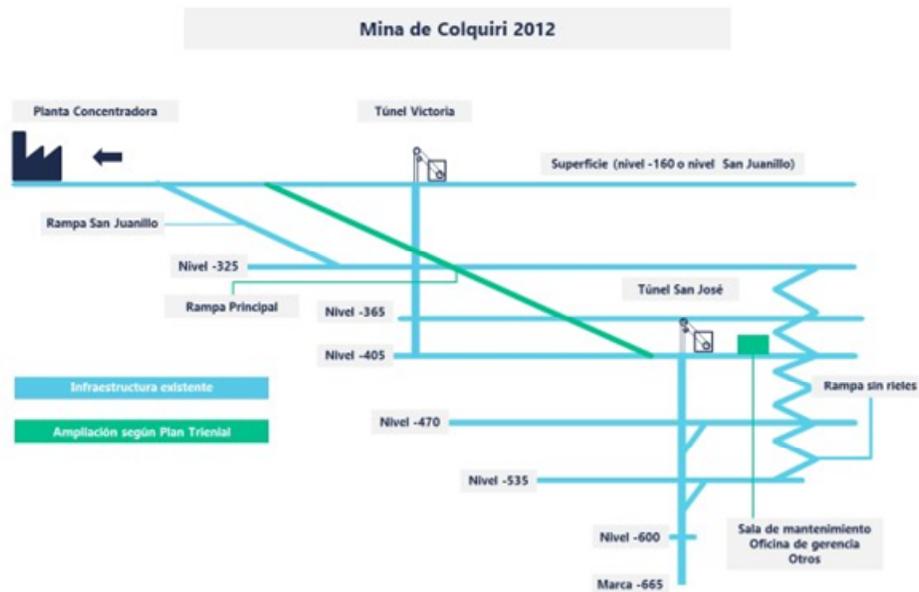
²¹⁷ *Ibíd.*, párrafo 55 y 57; Primera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, página 25; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 16(a), 18, 27 y 29-39; Alternativas para la expansión de la Mina de Colquiri, Sinchi Wayra, julio de 2011, **C-321**, páginas 3, 6-27 y 39-43; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, página 151; Contrato de construcción entre Colquiri y Arcal Mineros, 14 de marzo de 2012, **C-325**, página 1.

²¹⁸ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 57 y 64; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 31-33; Alternativas para la expansión de la Mina de Colquiri, Sinchi Wayra, julio de 2011, **C-321**, páginas 3, 6-27 y 39-43.

²¹⁹ Segundo Informe Pericial de SRK, párrafo 56.

²²⁰ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 56; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 34.

²²¹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 57. Las minas subterráneas suelen superar los 1.000 metros de profundidad y pueden llegar a más de 2.000 metros. Las minas subterráneas como la de Colquiri, que se ubican a menos de aproximadamente 500 metros de profundidad, se consideran poco profundas.



97. De hecho, tras tomar el control de la Mina en 2012, Comibol decidió finalizar la construcción de la misma rampa para poder expandir la producción de la Mina (como tenía planificado hacerlo Glencore Bermuda)²²².
98. Del mismo modo, para expandir la Planta Concentradora y construir la Planta de Colas, Glencore Bermuda tenía planificado usar equipos de procesamiento que son estándar y modernos. Por ejemplo, tenía planificado reemplazar el molino de la Planta Concentradora (para triturar la mena) y, como se explicó precedentemente, ya había comprado nuevas “celdas de flotación” para separar el estaño y zinc de la mena, y había presupuestado los fondos necesarios para comprar “tanques espesadores” para gestionar el agua utilizada en el proceso de concentración²²³.
99. La opinión de SRK de que la expansión de Colquiri no resultaba técnicamente factible tampoco se condice con el hecho de que la expansión se basaba en

²²² *Ibíd.*, párrafo 57; [REDACTED]

²²³ Ver Sección III.A.1.c.i; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 80, 81, 82 y 167; Primera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 24; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 46-48.

documentos técnicos detallados (el Plan Trienal de 200 páginas y el Estudio de Factibilidad de 2004) que fueron confeccionados con la asistencia de terceros expertos técnicos, y que técnicos de Sinchi Wayra siguieron desarrollando esos planes una vez que Glencore Bermuda aprobó la expansión²²⁴. Contrario a lo afirmado por SRK de que RPA no consideró el agua y la electricidad necesarias para la expansión, el Plan Trienal y el Estudio de Factibilidad de 2004 contemplaban el agua que iban a consumir la Planta Concentradora ampliada y la Planta de Colas²²⁵. El agua iba a provenir de los diques de colas de Colquiri (como era la práctica para mayo de 2012) y la instalación de los mencionados tanques espesadores que habrían reciclado el agua utilizada en el proceso de concentración²²⁶.

100. De modo similar, el Plan Trienal contemplaba la instalación de 2,3 megavatios adicionales de capacidad de generación eléctrica, lo cual habría incrementado el total de energía de Colquiri a un nivel suficiente para procesar más de 5.300 toneladas de mena y colas por día (es decir, por lo menos 300 toneladas más de material de lo que habrían procesado la Planta Concentradora ampliada y la Planta de Colas en conjunto)²²⁷. RPA revisó estos planes y concuerda en que habría habido agua y electricidad suficientes y que, por lo demás, habría sido

²²⁴ Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**; Estudio de Factibilidad del Proyecto Colas Colquiri, diciembre de 2003, **C-61**; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, Sección III; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(c)(i) y 25.

²²⁵ Informe Pericial de SRK, párrafo 57; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 165-167; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 49-52; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, páginas 62-63, 93, 97 y 94; Balance Hídrico del EF del Proyecto Colas Colquiri de 2004 (modificado por RPA), **RPA-58**; Minav Ingeniería & Construcción, 2012, Informe Batimetría Dique de Colas Colquiri, 14/02/2012 Dique de Colas Colquiri, confeccionado para Sinchi Wayra S.A., marzo de 2012, **RPA-83**.

²²⁶ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 165; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 52; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, páginas 62-63, 93, 94 y 97; Balance Hídrico del EF del Proyecto Colas Colquiri de 2004 (modificado por RPA), **RPA-58**; Minav Ingeniería & Construcción, 2012, Informe Batimetría Dique de Colas Colquiri, 14/02/2012 Dique de Colas Colquiri, confeccionado para Sinchi Wayra S.A., marzo de 2012, **RPA-83**.

²²⁷ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 168-170; Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafos 49-52; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, página 68.

- técnicamente factible operar la Mina y la Planta Concentradora expandidas y la Planta de Colas²²⁸.
101. El Plan Trienal y el Estudio de Factibilidad de 2004 también estimaban tasas de recuperación metalúrgica para los procesos de concentración en la Planta Concentradora expandida y la Planta de Colas (es decir, el porcentaje de los minerales en la mena y las colas que se habría convertido a concentrado)²²⁹. Como se advirtió precedentemente, RPA basa sus proyecciones en estas tasas, que revisó y entiende razonables.
102. SRK afirma que las tasas de recuperación promedio contempladas en el Plan Trienal (72% para el estaño y 76% para el zinc) son demasiado elevadas y se las debe reducir a 66% para el estaño y 69% para el zinc, en atención a las tasas de recuperación históricas promedio de la Planta Concentradora desde 2007 hasta 2012²³⁰. No obstante, SRK excluyó de su promedio las tasas de recuperación históricas correspondientes a 2005-2006 (lapso en el que las tasas de recuperación igualaron la tasa de recuperación de estaño del Plan Trienal)²³¹ y no reconoce que la tasa de recuperación de zinc del Plan Trienal fue superada en 2007²³². Por otra parte, como lo explica RPA, el Plan Trienal incluyó suficientes mejoras de capital en la Planta Concentradora para alcanzar y sostener las tasas de recuperación proyectadas²³³. De hecho, las tasas de recuperación reales de estaño en la Mina de Colquiri entre 2012 y 2015, con la Mina operada por la estatal Empresa Minera Colquiri, promediaron 72% (la misma tasa proyectada por RPA)²³⁴ y los planes de

²²⁸ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 171.

²²⁹ *Ibíd.*, párrafos 79, 80 y 154; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, página 88; Estudio de Factibilidad del Proyecto Colas Colquiri, diciembre de 2003, **C-61**, páginas 57-58.

²³⁰ Informe Pericial de SRK, párrafos 66, 79 y 92.

²³¹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 84.

²³² *Ibíd.*, párrafo 80.

²³³ *Ibíd.*

²³⁴ *Ibíd.*, párrafo 84.

- expansión de la propia Comibol en la Mina de Colquiri se ajustan a los presupuestos de recuperación aplicados por RPA²³⁵.
103. SRK especula que las tasas de recuperación promedio previstas en el Estudio de Factibilidad de 2004 (51% para el estaño y 65% para el zinc) también podían ser demasiado elevadas, dado que la mena en las antiguas colas es de ley inferior en comparación con la mena de la Mina y, supuestamente, leyes inferiores generan niveles más bajos de recuperación²³⁶. Esto es incorrecto. Como lo explica RPA, las tasas de recuperación previstas en el Estudio de Factibilidad de 2004 se establecieron mediante pruebas de laboratorio que realizó Comsur sobre las colas reales, y SRK no identificó motivo alguno por el cual dichos análisis no merecen reconocimiento²³⁷. Por otra parte, como se indicó precedentemente²³⁸, recientemente Comibol anunció que tiene planificado construir una nueva concentradora para procesar las antiguas colas, como tenía planificado hacerlo Glencore Bermuda, lo que confirma que la propia Bolivia considera que reprocesar las antiguas colas en la Planta de Colas resulta técnica y económicamente factible²³⁹.

²³⁵ Ver, por ej., Estudio Integral Técnico Económico Social Ambiental (TESA). Diseño Nueva Planta de Concentración de Minerales con capacidad 2000 tdp, Resumen Ejecutivo, junio de 2015, **R-35**, página 3; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 84.

²³⁶ Informe Pericial de SRK, párrafo 92.

²³⁷ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 154.

²³⁸ Ver Sección III.A (introducción).

²³⁹ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 41; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 123; “Firman contrato para la construcción de la Planta Concentradora de Colquiri”, *Éxito Noticias*, 15 de abril de 2019, **C-334**, página 2; “Comibol push through issues to ramp up production”, *International Tin Association*, 20 de mayo de 2019, **C-335**.

d. Las inversiones de capital estimadas por Glencore Bermuda son razonables

i Las estimaciones de CAPEX de Glencore Bermuda para expandir la Mina de Colquiri y la Planta Concentradora son razonables

104. El perito de la Demandante RPA revisó y confirmó las proyecciones de CAPEX del Plan Trienal²⁴⁰. Esas proyecciones incluyen USD43,8 millones para expandir la Mina de Colquiri y la Planta Concentradora y otros USD29 millones de capital de mantenimiento para el período 2012-2014²⁴¹. Sobre la base del capital de mantenimiento para 2014, RPA proyecta un capital de mantenimiento promedio de USD7,4 millones por año para 2015 hasta 2030²⁴². Como resultado de ello, RPA proyecta que Colquiri habría realizado inversiones de capital por USD181,7 millones entre 2012 y el vencimiento del Arrendamiento de Colquiri en 2030—USD43,8 millones en capital de expansión y USD137,9 millones en capital de mantenimiento hasta mayo de 2030²⁴³. Compass Lexecon adopta las proyecciones de CAPEX de RPA²⁴⁴.
105. En cambio, el perito de Bolivia en minería SRK trabaja sobre el presupuesto de que Glencore Bermuda no habría expandido la Mina de Colquiri y la Planta Concentradora, y no ofrece ninguna alternativa a las proyecciones de CAPEX que hace RPA para la expansión y el mantenimiento de la Mina y la Planta Concentradora ampliadas²⁴⁵. SRK sencillamente estima el costo de mantener la Mina de Colquiri y la Planta Concentradora al nivel en el que operaba en 2011²⁴⁶. Como resultado de ello, las estimaciones de SRK son irrelevantes para el CAPEX

²⁴⁰ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 100 y 105.

²⁴¹ *Ibíd.*, párrafos 20(b)(vii) y 102; Plan Trienal 2012-2014 de la Mina de Colquiri, julio de 2011, **C-108**, páginas 100-104 y 118-119.

²⁴² Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 102.

²⁴³ *Ibíd.* RPA proyecta aproximadamente USD29 millones de capital de mantenimiento para el período 2012-2015, y un promedio de otros USD6,8 millones por año a partir de 2015. Modelo de RPA de 2020, enero de 2020, **RPA-55**, “Capex”, D15-V15.

²⁴⁴ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 35-37.

²⁴⁵ Informe Pericial de SRK, párrafo 67-68; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 103.

²⁴⁶ Informe Pericial de SRK, párrafo 79.

de la Mina con la expansión. Quadrant, perito valuador de Bolivia, adopta estas estimaciones²⁴⁷.

106. Aun si las estimaciones de SRK fueran relevantes para el CAPEX de la Mina ampliada (no lo son), no son confiables²⁴⁸. El capital de mantenimiento estimado por SRK, de USD5 millones por año, es en realidad inferior a la propia estimación de RPA²⁴⁹. Sin embargo, SRK también incluye USD25 millones de CAPEX para el período 2012 a 2016 que denomina “capital de recuperación”²⁵⁰. SRK no explica cómo se gastarían dichos fondos y presupone, sin explicación alguna, que la inversión de estos USD25 millones no incrementaría la productividad de Colquiri²⁵¹. Quadrant, basada en SRK, se limita a señalar que este CAPEX tiene por fin cubrir la “falta de inversión” en la Mina²⁵². Como lo explican RPA y Compass Lexecon, es improbable que una empresa fuera a invertir USD25 millones en una mina si ello no contribuía a su productividad²⁵³.

ii El CAPEX estimado por Glencore Bermuda para construir la Planta de Colas es razonables

107. El perito de la Demandante RPA proyecta USD30,5 millones de CAPEX para construir la Planta de Colas²⁵⁴. Su proyección se basa en la estimación de USD19,5 millones (sin incluir el capital de trabajo) del Estudio de Factibilidad de 2004, que RPA revisó y actualizó desde 2004 hasta la fecha de valuación (29 de

²⁴⁷ *Ibíd.*; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 44.

²⁴⁸ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 104.

²⁴⁹ *Ibíd.*

²⁵⁰ Informe Pericial de SRK, párrafo 79.

²⁵¹ *Ibíd.*

²⁵² Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 44.

²⁵³ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(b)(vii) y 104; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 37.

²⁵⁴ Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 37, 61, 153, Tabla 9, y 191; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 184.

- mayo de 2012)²⁵⁵. Compass Lexecon adoptó esta proyección y añadió CAPEX de mantenimiento de USD1,9 millones en promedio por año para el mantenimiento de las operaciones de la Planta de Colas²⁵⁶.
108. Quadrant toma como supuesto que Glencore Bermuda no habría construido la Planta de Colas, pero no cuestiona las proyecciones de CAPEX realizadas para la Planta por Compass Lexecon ni propone una cifra alternativa²⁵⁷.
- iii *El CAPEX de Glencore Bermuda para expandir la capacidad del dique de colas de Colquiri y para los costos de recuperación y cierre de mina es razonable*
109. Las Partes no coinciden en cuanto a dos categorías de CAPEX que afectan a Colquiri en su conjunto: el CAPEX relativo a la construcción del almacenamiento para las nuevas colas que habrían producido la Planta Concentradora expandida y la Planta de Colas, y el CAPEX relativo al cierre de la Mina al vencer el Arrendamiento de Colquiri en 2030. El modelo de FCD del perito de la Demandante Compass Lexecon incluye ambas categorías de CAPEX²⁵⁸.
110. A lo largo de su prolongado historial operativo, Colquiri ha construido tres diques de colas para almacenar las colas generadas por el proceso mediante el cual se convierte la mena en concentrados de mineral. A 2012 (e incluso en la actualidad), Colquiri utilizaba el tercer dique de colas para almacenar las colas generadas por la Mina²⁵⁹. En su Primer Informe Pericial, RPA proyectó CAPEX por USD6,4 millones para la expansión del tercer dique de colas a efectos de

²⁵⁵ Estimación de Costos de Capital del Proyecto Colas Colquiri, de abril de 2005, **RPA-15**, celda 340H menos celda 333H; Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 37 y 153; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 184.

²⁵⁶ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 38; Valuación de Colquiri de Compass Lexecon, sin fecha, **CLEX-4**, “CAPEX”, fila 41.

²⁵⁷ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 45-46; Informe Pericial de SRK, párrafo 95.

²⁵⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 35 y 43(a); Valuación Actualizada de Colquiri de Compass Lexecon, sin fecha, **CLEX-040**, “CAPEX”, filas 27, 41 y 44.

²⁵⁹ Tercera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 19; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 172.

almacenar las colas que habrían producido la Mina y Planta de Colas con la expansión²⁶⁰. En su Informe Pericial, el perito de Bolivia SRK afirmó que, además de expandir el dique de colas existente, en algún momento habría resultado necesario un nuevo dique de colas para alojar las colas producidas por la expansión planificada²⁶¹. En el Segundo Informe Pericial, RPA incorporó CAPEX adicional por USD5,9 millones para una expansión adicional del tercer dique de colas y la construcción de un cuarto dique de colas para el año 2024 de modo tal de asegurar amplia capacidad de almacenamiento para las colas de la Mina y el Proyecto de Colas con su expansión²⁶². En su valuación, Compass Lexecon adoptó estas proyecciones de CAPEX de USD5,9 millones adicionales²⁶³.

111. En relación con los costos de cierre de la Mina, el perito de la Demandante RPA explica que es poco probable que Colquiri hubiera dejado de operar en 2030 al vencer el Arrendamiento de Colquiri²⁶⁴. Dado el perfil geológico del yacimiento de Colquiri, probablemente habría habido abundantes recursos minerales para continuar las operaciones más allá de 2030²⁶⁵. Producto de ello, lo más probable es que Glencore Bermuda *no* hubiera incurrido en costos de cierre al vencer el Arrendamiento de Colquiri²⁶⁶. Se habría prorrogado el plazo del mismo o el Gobierno habría explotado la Mina²⁶⁷. De cualquier manera, en el improbable

²⁶⁰ Ver Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 125, Tablas 5 y 6; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 177, nota al pie 262.

²⁶¹ Informe Pericial de SRK, párrafo 94.

²⁶² “Pronóstico de la Gerencia para Colas de Colquiri”, presentación de Sinchi Wayra, enero de 2011, **C-320**, página 3.

²⁶³ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 43(a).

²⁶⁴ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(d)(iii) y 188; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 53.

²⁶⁵ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(d)(iii) y 188; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 53.

²⁶⁶ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(d)(iii) y 188; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 53.

²⁶⁷ Por ejemplo, [REDACTED] declaró en 2015 que la Mina podía tener una vida de 40 años. Ver Ministerio de Minería y Metalurgia, “Colquiri descubre tres nuevas vetas de minerales”, 14 de junio de 2017, **RPA-42**.

- caso de que las operaciones concluyeran en el año 2030, en su Primer Informe Pericial RPA proyectó CAPEX por la suma de USD4,3 millones para los costos de cierre²⁶⁸ y Compass Lexecon incluyó ese CAPEX en su valuación²⁶⁹.
112. Los costos de recuperación y cierre proyectados por RPA incluían USD3,3 millones para la Mina y la Planta Concentradora²⁷⁰ y USD1 millón para la Planta de Colas²⁷¹. El perito de Bolivia SRK afirma que esos costos de cierre deberían prácticamente duplicarse, a USD8 millones²⁷². SRK no ofrece justificación alguna para este considerable incremento, aparte de las afirmaciones que efectúa, sin ningún tipo de respaldo, de que la Mina es grande y sería antigua para el momento de su cierre²⁷³. Como lo explica RPA en el Segundo Informe, la afirmación de SRK no amerita modificar los costos de cierre proyectados por RPA²⁷⁴. RPA basa sus proyecciones en un informe confeccionado para Sinchi Wayra en 2010 por la respetada firma de ingeniería Worley Parsons²⁷⁵. RPA considera que dicho informe independiente es técnicamente sólido²⁷⁶. Por otra parte, un informe independiente de la época es más convincente que la afirmación sin respaldo de SRK, efectuada a los efectos del presente arbitraje.

²⁶⁸ Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 53.

²⁶⁹ Valuación Actualizada de Colquiri de Compass Lexecon, sin fecha, **CLEX-040**, “CAPEX”, filas 27 y 44.

²⁷⁰ Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 53 y 182.

²⁷¹ *Ibíd.*, párrafos 62 y 192.

²⁷² Informe Pericial de SRK, párrafo 72.

²⁷³ *Ibíd.*

²⁷⁴ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(d)(iii) y 187-190.

²⁷⁵ Worley Parsons, Validación de Costos Estimados de Cierre del Sitio, elaborada para Glencore International/Sinchi Wayra, 15 de diciembre de 2010, **RPA-27**, página 2; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(d)(iii) y 187-190.

²⁷⁶ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 188.

e. Los gastos operativos estimados de Glencore Bermuda son razonables

113. Para extraer y procesar la mena a los niveles pronosticados, RPA, perito de la Demandante, proyecta que la Mina de Colquiri y la Planta Concentradora tras la expansión habrían incurrido en OPEX por un monto de USD57,97 por tonelada de mena en 2012, y que ese OPEX bajaría a USD47,67 por tonelada de mena para 2014²⁷⁷. RPA basa sus proyecciones de OPEX en estimaciones del Plan Trienal, confirmadas por ella y que entiende razonables y congruentes con los costos operativos históricos promedio de Colquiri²⁷⁸. La reducción de OPEX entre 2012 y 2014 obedece a las economías de escala que habría conseguido Colquiri a medida que aumentaba el rendimiento en la Mina de Colquiri y la Planta Concentradora, así como la disminución de los costos de traslado que habría generado la construcción de la Rampa Principal en la Mina²⁷⁹. El perito de la Demandante Compass Lexecon adopta estas proyecciones de OPEX en su valuación de Colquiri²⁸⁰.
114. En cambio, para calcular el OPEX, el perito de Bolivia Quadrant selecciona a su gusto el OPEX de Colquiri en 2011 que fue de USD57,63 por tonelada de mena, y aplica un recargo de 23%²⁸¹. La postura de Quadrant es contraria a los hechos que constan en el expediente y a principios básicos de economía. Como lo explican RPA y Compass Lexecon, el OPEX de Colquiri fue excepcionalmente elevado en 2011 (muy por sobre el promedio de USD50,33 por tonelada de mena entre 2006 y 2012) y, por consiguiente, no constituye una buena medida del OPEX de

²⁷⁷ Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 50 y 179; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(b)(v) y 87.

²⁷⁸ Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 174; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(b)(v) y 87.

²⁷⁹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(b)(v), 87 y 89-91; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 179.

²⁸⁰ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 48.

²⁸¹ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 69, 72 y 74-75.

- Colquiri previsto a la fecha de valuación (29 de mayo de 2012)²⁸². Además, el recargo de 23% que aplica Quadrant a la cifra de 2011 distorsiona aún más su cálculo de OPEX.
115. Quadrant aduce que ese recargo es necesario dado que, entre 2006 y 2011, el OPEX real de Colquiri típicamente superó en 23% el OPEX presupuestado²⁸³. Sin embargo, las cifras de OPEX proyectadas por Compass Lexecon son coherentes con el promedio *real* de OPEX de Colquiri de USD50,33 por tonelada de mena entre 2006 y 2012 y, como resultado de ello, no es necesario aplicar ajuste alguno²⁸⁴. Además, el riesgo de que las proyecciones de costos puedan variar respecto de los costos reales queda cubierto con la tasa de descuento de Colquiri y no corresponde cubrirlo con otro recargo en las cifras de OPEX²⁸⁵.
116. La estimación del OPEX de Quadrant también se asienta en la postura insostenible (contraria a toda la literatura en la materia) de que Colquiri no se habría beneficiado con economías de escala²⁸⁶. Como lo explicó RPA, varios de los costos operativos de Colquiri eran costos fijos (esto es, salarios de personal gerencial y administrativo, operaciones y mantenimiento de edificios, seguros) que no habrían variado con la producción de la Mina y la Planta Concentradora²⁸⁷. Como resultado de ello, y en consonancia con el FCD desarrollado por Compass

²⁸² Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 88. *Ver también* Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 51; Informe de Gestión de Sinchi Wayra, diciembre de 2006, **CLEX-11-10**; Informe Mensual de Sinchi Wayra, diciembre de 2008, **CLEX-11-11**; Informe Mensual de Sinchi Wayra, diciembre de 2011, **CLEX-11-12**; Informe Mensual de Sinchi Wayra, diciembre de 2012, **CLEX-11-13**.

²⁸³ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 75.

²⁸⁴ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 51. *Ver también* Informe de Gestión de Sinchi Wayra, diciembre de 2006, **CLEX-11-10**, página 12; Informe Mensual de Sinchi Wayra, diciembre de 2008, **CLEX-11-11**, páginas 8, 16 y 24; Informe Mensual de Sinchi Wayra, diciembre de 2011, **CLEX-11-12**, página 10; Informe Mensual de Sinchi Wayra, diciembre de 2012, **CLEX-11-13**, página 7.

²⁸⁵ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 50.

²⁸⁶ *Ibid.*, párrafo 52; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 68 y 73-75.

²⁸⁷ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 90.

- Lexecon para Colquiri, un comprador dispuesto habría esperado aprovechar economías de escala a medida que aumentaba la productividad de Colquiri²⁸⁸.
117. En relación con la Planta de Colas, para producir los niveles pronosticados, RPA proyecta que la Planta de Colas habría incurrido en OPEX por la suma de USD13,2 por tonelada de colas procesada²⁸⁹. RPA basa esta proyección en el OPEX estimado en el Estudio de Factibilidad de 2004, de USD7,2 por tonelada de colas²⁹⁰. RPA ajustó en más esta estimación de 2004, de modo tal de reflejar la inflación registrada entre 2004 y 2012²⁹¹. En su FCD para Colquiri Compass Lexecon adopta la proyección de OPEX de RPA²⁹².
118. Los peritos de Bolivia no proponen un costo de OPEX alternativo para la Planta de Colas. Sin embargo, SRK afirma que las proyecciones de OPEX de RPA subvaloran el costo de procesar las colas antiguas y que el OPEX de la Planta de Colas debería aproximarse más al OPEX de la Planta Concentradora²⁹³. El perito de Bolivia se equivoca. Como lo explica RPA, el OPEX para la Planta de Colas debería ser considerablemente inferior al de la Planta Concentradora, ya que la Planta de Colas simplemente reprocesaría las colas, que ya fueron molidas y trituradas, mientras que la Planta Concentradora habría procesado nueva mena, lo

²⁸⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 52. Quadrant también afirma que el OPEX asociado a la expansión de Colquiri a mayores profundidades de la Mina habría compensado cualquier beneficio derivado de las economías de escala. Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 73. Sin embargo, como lo explica RPA, gracias a la construcción de la nueva rampa dentro de la Mina (entre otros factores), extraer mena de las áreas más profundas de la Mina no habría resultado más costoso. Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 97.

²⁸⁹ Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 190; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 135 y 140.

²⁹⁰ Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 190; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 135 y 140; Estudio de Factibilidad del Proyecto Colas Colquiri, diciembre de 2003, **C-61**, páginas 135-138.

²⁹¹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 135.

²⁹² Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 48; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 57.

²⁹³ Informe Pericial de SRK, párrafo 87.

cual exige más procesamiento²⁹⁴. Asimismo, la Planta de Colas era una planta completamente nueva y se proyectaba que tuviera un volumen diario tres veces superior al procesado por la Planta Concentradora antes de su expansión (3.000 toneladas de colas por día frente a 1.000 toneladas de mena por día), con lo cual la Planta de Colas se habría beneficiado con economías de escala más considerables²⁹⁵.

f. Los gastos generales y administrativos de Glencore Bermuda son razonables

119. El perito de la Demandante Compass Lexecon proyecta que los gastos G&A promedio de Colquiri serían de USD2 millones por año²⁹⁶. Compass Lexecon calcula este costo basado en los G&A reportados en los estados financieros de Colquiri (por ejemplo, USD2,3 millones para 2011) y los informes mensuales de Sinchi Wayra (por ejemplo, USD2,1 millones para 2011)²⁹⁷. En cambio, Quadrant calcula que los G&A superarían los USD19 millones anuales (casi diez veces los G&A históricos de Colquiri).
120. Quadrant exagera indebidamente los gastos G&A de Colquiri de dos formas, por lo menos. *Primero*, si bien los G&A mayormente están integrados por costos administrativos fijos, Quadrant los calcula como un 11,2% de los ingresos, con lo que incrementa desproporcionadamente esos costos a medida que Colquiri se expande y aumentan sus ingresos²⁹⁸. *Segundo*, Quadrant incluye en los G&A costos de OPEX tales como regalías y otros impuestos, lo que tiene por efecto

²⁹⁴ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 137-138 y 140.

²⁹⁵ *Ibid.*, párrafos 137-140; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 43(c); Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 30 y 129; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 56; Proyecto Colas Colquiri, presentación interna, sin fecha, **RPA-14**, diapositiva 5.

²⁹⁶ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 45-47; Informe de Compass Lexecon, párrafo 55.

²⁹⁷ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 45-47; Estados Financieros de Colquiri, 2001-2012, **CLEX-8-1** a **CLEX-8-11**.

²⁹⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 45-47; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 77, notas al pie 131-132.

inflar los G&A y conta doblemente algunos costos de OPEX, que también se consideran por separado²⁹⁹.

2. El valor justo de mercado de Vinto

121. En su Segundo Informe Pericial, Compass Lexecon calcula el VJM de Vinto en la suma de USD56 millones al 8 de febrero de 2007 mediante el método de FCD³⁰⁰. Como Glencore Bermuda era titular del 100% del capital accionario de Vinto y ésta no tenía deuda pendiente, el VJM de Vinto representa el valor que perdió Glencore Bermuda cuando Bolivia expropió Vinto³⁰¹.
122. Las Partes coinciden en que la metodología de FCD constituye un criterio apropiado mediante el cual calcular el VJM de Vinto³⁰² y que la fecha correcta de valuación es el 8 de febrero de 2007 (el día antes de que Bolivia dictara el Decreto de Nacionalización de la Fundición de Estaño y expropiara la Fundición de Estaño)³⁰³. Las partes coinciden además en cuanto a que Compass Lexecon identificó las variables correctas en su modelo de FCD³⁰⁴. Sin embargo, las Partes no coinciden en cuanto al valor de cada variable y el VJM resultante. Las diferencias claves entre las Partes incluyen: (i) los niveles de producción de estaño metálico (en forma de lingotes de estaño)³⁰⁵; (ii) las inversiones de capital y los gastos operativos³⁰⁶; (iii) los precios de venta de los lingotes de estaño³⁰⁷ y (iv) la tasa de descuento aplicable a Vinto³⁰⁸. En los apartados siguientes se

²⁹⁹ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 45-47; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 77, nota al pie 131.

³⁰⁰ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 139, Tabla 10.

³⁰¹ Ver Escrito de Demanda, párrafo 256.

³⁰² Ver Escrito de Contestación, párrafo 736; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 96.

³⁰³ Ver Escrito de Contestación, Sección 7.3.2; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 98.

³⁰⁴ Ver Escrito de Contestación, párrafos 736 y 847; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 96.

³⁰⁵ Escrito de Contestación, párrafos 854-867.

³⁰⁶ *Ibid.*, párrafos 868-876.

³⁰⁷ *Ibid.*, párrafos 865 y 866.

³⁰⁸ *Ibid.*, párrafos 849-851 y 877-882.

abordan los tres primeros puntos; las tasas de descuento apropiadas para Vinto y Colquiri se tratan más adelante en una sección exclusiva, la Sección III.A.3. Respecto de las otras variables del FCD de Vinto, remitimos respetuosamente al Tribunal al Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon³⁰⁹.

a. Los pronósticos de producción de Glencore Bermuda para Vinto son razonables

123. Sobre la base de las proyecciones en los Informes Periciales de RPA, Compass Lexecon asume que, de no ser por la nacionalización, Vinto habría incrementado levemente la tasa de procesamiento de la Fundición de Estaño de 25.161 toneladas de concentrado de estaño en 2006 a 27.500 toneladas en 2007 y que, a partir de 2008, la Fundición de Estaño habría procesado 30.000 toneladas de concentrado de estaño por año³¹⁰. Fundir estos volúmenes de concentrado de estaño habría dado por resultado una producción de 12.800 toneladas de estaño metálico en 2007 (desde las 11.720 toneladas en 2006), y 14.000 toneladas de estaño metálico por año de allí en más, según las proyecciones de RPA de que, en promedio, los concentrados de estaño que Vinto habría adquirido para procesar habrían tenido un grado de 48,75% (es decir, el porcentaje de estaño en el concentrado adquirido) y el proceso de fundición habría tenido una tasa de recuperación de 95,6% (es decir, el porcentaje de estaño en el concentrado convertido en estaño metálico).

³⁰⁹ Estas otras variables incluyen gastos G&A (que Quadrant, perito de Bolivia, exagera al calcular G&A anuales sobre la base de un período de 15 meses, y no un año de 12 meses), capital de trabajo y deuda comercial. Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, Sección II.2.4.

³¹⁰ Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 79, Tabla 6; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 159.

124. El diagrama siguiente ilustra cómo se calculan los pronósticos de producción de RPA:



125. Contrario a los presupuestos de Compass Lexecon, el perito valuador de Bolivia, Quadrant, toma como presupuesto que, en el escenario contrafactual, la Fundición de Estaño no habría incrementado su producción y habría seguido procesando y produciendo el mismo volumen de concentrados y lingotes de estaño que había procesado y producido en 2006 (es decir, 25.161 toneladas de concentrado de estaño por año y 11.720 toneladas de estaño metálico por año)³¹¹. Para justificar su postura, Quadrant se apoya en las afirmaciones de SRK, el perito de Bolivia en minería, de que: (i) la Fundición de Estaño no tenía capacidad suficiente para procesar 30.000 toneladas de concentrado de estaño por año³¹² y (ii) no se disponía de suficiente concentrado de estaño para proveer a la Fundición de Estaño a sus niveles pronosticados de procesamiento³¹³. Se trata de afirmaciones sin fundamento.
126. Respecto de la capacidad de la Fundición de Estaño, la afirmación de SRK no es coherente con la evaluación finalizada en 2004 por Glencore Bermuda antes de adquirir Vinto, que proyectaba una capacidad de procesamiento de más de 30.000

³¹¹ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 108.

³¹² Escrito de Contestación, párrafos 656 y 856; Primera Declaración Testimonial de Ramiro Villavicencio, párrafos 46-49 y 64(b)-(c); Segunda Declaración Testimonial de Ramiro Villavicencio, párrafo 9; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 107; Primer Informe Pericial de SRK, párrafo 100.

³¹³ Escrito de Contestación, párrafos 660-661 y 858; Primera Declaración Testimonial de Ramiro Villavicencio, párrafos 64(a) y 66.

toneladas por año³¹⁴ ni, incluso, con un cuadro incluido en la declaración testimonial del Sr. Villavicencio, testigo de la propia Bolivia³¹⁵. Ese cuadro confirma que los tres hornos de fundición que operaba Vinto a febrero de 2007 tenían cada uno capacidad para procesar 40 a 50 toneladas de concentrados de estaño diarias, o aproximadamente 10.200 a 12.750 toneladas de concentrado de estaño por año³¹⁶. En función de ello, los tres hornos de la Fundición habrían tenido una capacidad total de procesamiento de 30.600 a 38.250 toneladas de concentrados de estaño por año (es decir, hasta 28% más de lo proyectado por RPA). En efecto, los datos de la propia Bolivia muestran que, de 2012 a 2014, la estatal Empresa Metalúrgica Vinto (*EMV*) alcanzó niveles de procesamiento similares a los pronosticados por Glencore Bermuda (es decir, con el procesamiento de un promedio de 29.500 toneladas de concentrado por año en este período sin expandir la infraestructura existente y con el uso de los mismos hornos de fundición que estaban en funcionamiento en febrero de 2007)³¹⁷. Así, no hay fundamentos para sostener que no es posible lograr los niveles de capacidad de producción estimados por RPA.

³¹⁴ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 28, 29 y 31. Informe interno entre oficinas de Glencore del Sr. Vix al Sr. Eskdale, 21 de noviembre de 2004, **C-310**, página 2.

³¹⁵ Primera Declaración Testimonial de Ramiro Villavicencio, párrafo 56.

³¹⁶ *Ibid.* Según este cuadro, cada uno de los dos hornos de reverbero en funcionamiento (“Horno de Reverbero”) y un horno eléctrico (“Horno Eléctrico”) tenían la capacidad de procesar 40 a 50 toneladas de concentrados por proceso y completar aproximadamente un proceso por día de procesamiento. Sobre el presupuesto de una operación de 255 días de procesamiento por año calendario (es decir, el promedio real de días de operación por horno en 2006), cada horno tenía la capacidad de procesar entre 10.200 y 12.750 toneladas de concentrado por año calendario—una capacidad total de entre 30.600 y 38.250 toneladas de concentrado de estaño por año (40 x 255 días = 10.200; 10.200 x 3 = 30.600; 50 x 255 días = 12.750; 12.750 x 3 = 38.250). *Ver también* Listado de las principales unidades de producción en funcionamiento y fuera de servicio, enero de 2006-enero de 2007, **R-68** (en que se muestra que los tres hornos fundidores operaron, en promedio, durante 255 días en 2006).

³¹⁷ Balance Metalúrgico de Producción de Vinto, 2012, **R-62**, página 1 (28.856 toneladas de concentrado procesado en 2012); Balance Metalúrgico de Producción de Vinto, 2013, **R-63**, página 1 (29.966 toneladas de concentrado procesado en 2013); Balance Metalúrgico de Producción de Vinto, 2014, **R-64**, página 1 (29.603 toneladas de concentrado procesado en 2014) ((28.856 + 29.966 + 29.603) / 3 = 29.475).

127. Por otra parte y sin perjuicio de lo anterior, las afirmaciones de SRK pasan por alto el impacto de los proyectos que había implementado y tenía planificado implementar Glencore Bermuda, de no ser por la conducta ilícita de Bolivia, concebidos para permitir que la Fundición de Estaño operara a su capacidad. Comsur había iniciado estos proyectos de optimización y Glencore Bermuda los mantuvo en 2005 y 2006 tras comprar la Fundición de Estaño³¹⁸. SRK pretende restarles importancia como si fueran simples proyectos de mantenimiento que no incrementarían la producción. Esto es incorrecto.
128. Como lo explica en su Segundo Informe Pericial RPA, perito de la Demandante, si a Glencore Bermuda se le hubiera permitido concluir el proceso de optimización, ello le habría posibilitado a Vinto procesar un mínimo de 30.000 toneladas de concentrados de estaño por año y producir aproximadamente 14.000 toneladas de estaño metálico anuales, tal como lo presupone Compass Lexecon³¹⁹. Como también lo explica RPA, se trataba de planes de fácil logro, dado que incluían procedimientos estándar de optimización concebidos para reducir las paradas por mantenimiento o accidentes, como el reemplazo de los ladrillos que revestían los hornos de fundición con otros más duraderos que requerían un menor mantenimiento, la instalación de sistemas de control automatizados y el reemplazo de las piezas desgastadas de los hornos y otra maquinaria (incluidos los radiadores y otros sistemas de enfriamiento, limpieza y escape)³²⁰. Estos proyectos claramente se concibieron para mejorar la producción al permitirle a

³¹⁸ Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 161-163; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 229 y 233. *Ver también* Vinto, Proyectos y Trabajos Ejecutados en Vinto Período 2002-2006, sin fecha, **RPA-53**.

³¹⁹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 192, 230 y 235; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 62.

³²⁰ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 233; Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 67; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 161.

Vinto operar los tres hornos de fundición de manera más eficiente, con menor tiempo de inactividad³²¹.

129. En cuanto al suministro de concentrado de estaño, a febrero de 2007 no había motivos para que un comprador dispuesto considerara que Vinto fuera a sufrir una falta en el suministro, como sostiene Bolivia³²². Vinto era (y sigue siendo) la única Fundición de Estaño a escala comercial en Bolivia y el comprador natural de todo el concentrado de estaño producido en el país³²³ y, a 2007, la producción de concentrados de estaño en Bolivia iba en aumento sostenido³²⁴ y los pronósticos indicaban que se mantendría esa tendencia ascendente. Por otra parte, como se explicó en la Sección III.A.1.c precedente, Glencore Bermuda controlaba y pretendía incrementar la producción de la Mina de Colquiri, la segunda mina de estaño más grande de Bolivia³²⁵.
130. Aun después de la nacionalización de Vinto por parte de Bolivia, las operaciones de la Fundición de Estaño demostraron que Vinto habría dispuesto de suficientes concentrados de estaño para cumplir las proyecciones de RPA. En efecto, desde 2015, Vinto ha procesado constantemente más de 29.000 toneladas de

³²¹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 233; Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 30; Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 45 y 163.

³²² Escrito de Contestación, párrafos 660-661 y 858; Primera Declaración Testimonial de Ramiro Villavicencio, párrafos 64(a) y 66.

³²³ Segundo Informe Pericial de RPA para 222(a). Como lo explica el Sr. Eskdale en su Tercera Declaración Testimonial, Vinto tenía una capacidad considerable de negociación para adquirir los volúmenes de concentrado de estaño que necesitaba para sus operaciones ya que la única otra Fundición de Estaño en la región estaba ubicada en Pisco, Perú, y típicamente era menos costoso para los productores de concentrado en Bolivia venderle su concentrado a Vinto que incurrir en el costo de enviarlo a Perú o a las fundiciones que le siguieran en proximidad, que se ubicaban en Asia. Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 27(d) y 55.

³²⁴ Estadística del Sector Minero Metalúrgico 1980-2017, Ministerio de Minería, 2018, **C-330**, página 6.

³²⁵ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 9.

- concentrados de estaño por año, incluidas más de 30.000 toneladas de concentrados de estaño en 2016³²⁶.
131. En cuanto a la calidad del concentrado disponible para la Fundición de Estaño, el perito valuador de Bolivia, Quadrant, adopta las proyecciones de RPA en cuanto al grado promedio (es decir, contenido de estaño) del concentrado comprado por Vinto y la tasa promedio de recuperación (es decir, la cantidad de estaño convertido en estaño metálico) para las operaciones de fundición de Vinto: 48,75% y 95,6%, respectivamente³²⁷. Extrañamente, el otro perito de Bolivia, SRK, contradice la adopción de estas proyecciones por parte de Quadrant y alega que son “excesivamente altas” y que el grado del concentrado y la tasa de recuperación promedio de Vinto venían en caída a la fecha de valuación³²⁸. SRK se equivoca.
132. RPA basa sus proyecciones en el grado de concentrado y la tasa de recuperación promedio de Vinto para 2005 y 2006, que considera constituyen el mejor indicador de dichas tasas para el futuro, dado que se trata de años en los cuales la Fundición de Estaño operó bajo el control de Glencore Bermuda³²⁹. Asimismo, los datos de la propia SRK corroboran las proyecciones de RPA: en la década anterior a la expropiación de la Fundición de Estaño por parte de Bolivia, el grado promedio del concentrado de estaño que procesaba y sus tasas de recuperación no iban en caída, como sostiene SRK, sino que, más bien, registraron fluctuaciones y promediaron 49,68% y 96,15%, respectivamente (niveles superiores a las tasas proyectadas por RPA)³³⁰. SRK no ofrece ninguna prueba que pudiera respaldar un

³²⁶ Balance Metalúrgico de Producción de Vinto, 2015, **R-65**, página 1 (29.338 toneladas en 2015); Balance Metalúrgico de Producción de Vinto, 2016, **R-66**, página 1 (31.571 toneladas en 2016).

³²⁷ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 108; Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(e)(i)-(ii).

³²⁸ Escrito de Contestación, párrafos 662-663 y 862-864; Informe Pericial de SRK, párrafo 98; Primera Declaración Testimonial de Ramiro Villavicencio, párrafos 68-72.

³²⁹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 20(e)(i) y 193.

³³⁰ *Ibid.*, párrafos 203 y 209. Ver Historial de Producción de la Empresa Metalúrgica Vinto, 1995-2017, **R-78**, filas BH12-21 (en que se muestra un grado de concentrado promedio anual de 50,17%

grado de concentrado o una tasa de recuperación menores de mantenerse la operación bajo control de Glencore Bermuda³³¹.

b. Las inversiones de capital estimadas de Glencore Bermuda son razonables

133. Para producir a los niveles pronosticados, RPA proyecta que Vinto habría necesitado USD800.000 de CAPEX por año³³². RPA basa esta proyección en el CAPEX anual real de Vinto para 2005 y 2006 (redondeado en más a la próxima centena de miles de dólares), que, según entiende, constituyen el mejor indicador del CAPEX a futuro, dado que se trata de años en los que la Fundición de Estaño estuvo bajo el control de Glencore Bermuda³³³. Compass Lexecon utiliza esta proyección del CAPEX en su modelo de FCD para Vinto, en el que aplica USD800.000 de CAPEX para 2008 y ajusta ese monto por inflación cada año posterior, para arribar a una cifra de CAPEX de aproximadamente USD1,3 millones para 2026³³⁴.

en 1997, 50,36% en 1998, 51,19% en 1999, 51,14% en 2000, 42,76% en 2001, 51,88% en 2002, 53,98% en 2003, 46,79% en 2004, 49,3.0% en 2005 y 49,26% en 2006), columna BQ, filas 12-21 (en que se muestra una tasa de recuperación promedio anual de 95,69% en 1997, 96,87% en 1998, 96,18% en 1999, 96,41% en 2000, 96,19% en 2001, 95,90% en 2002, 96,44% en 2003, 96,21% en 2004, 96,15% en 2005 y 95,49% en 2006).

³³¹ Después de la expropiación de la Fundición de Estaño por Bolivia, el grado promedio del concentrado comprado para su procesamiento en la Fundición y su tasa promedio de recuperación cayeron bajo la gestión de EMV. Sin embargo, ni Bolivia ni su perito, SRK, presentaron prueba alguna de que ello haya obedecido a una baja de la calidad de concentrados de estaño disponibles en Bolivia o la región o que este problema haya persistido. Por otra parte, Bolivia no puede invocar las decisiones de EMV en su análisis de FCD. La operación de la Fundición de Estaño por parte de EMV no es representativa de la operación de la Fundición por Glencore Bermuda y, por definición, no habría sido información que hubiera tomado en consideración un comprador dispuesto en la fecha de valuación de Vinto, 8 de febrero de 2007.

³³² Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 230; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 202; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 85.

³³³ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafos 229. Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 202.

³³⁴ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 73. Ver Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 85; Valuación de Vinto de Compass Lexecon, sin fecha, **CLEX-2**, “CAPEX”; FCD y Cálculos (Vinto), sin fecha, **EO-3**, “DCF - Tabla 1”, “10. Inversiones en bienes de capital”.

134. Quadrant, el perito valuator de Bolivia, también adopta esta proyección de CAPEX, pero toma como presupuesto que la producción de Vinto no se habría incrementado³³⁵. El presupuesto de Quadrant se basa en la afirmación de SRK de que Vinto no podría haber procesado 30.000 toneladas de concentrado de estaño por año sin una mayor inversión en CAPEX³³⁶. En sustento de su postura, SRK aduce, sin basarse en más que una declaración del testigo de Bolivia, Sr. Villavicencio (que no remite a datos respaldatorios), que los proyectos para optimizar la producción de Vinto costarían “más” que USD800.000 por año³³⁷. Pero SRK y el Sr. Villavicencio se equivocan. La crítica que proponen malinterpreta la naturaleza y el impacto de los proyectos de optimización de Vinto.
135. Como lo describió RPA en su Primer Informe Pericial, de 2002 a 2006, Vinto desarrolló diversos proyectos para optimizar el uso de los tres hornos fundidores de la Fundición de Estaño³³⁸. Esos proyectos no requerían de grandes sumas de capital, pero fueron efectivos en aumentar el rendimiento de la Fundición de Estaño. Por ejemplo, en 2005 y 2006, el CAPEX de Vinto fue de USD730.000 y USD745.000, y la Fundición de Estaño procesó 23.793 y 25.161 toneladas de concentrados de estaño por año, respectivamente³³⁹. Como se explicó precedentemente, de no ser por la conducta ilícita de Bolivia, Glencore Bermuda tenía planificado implementar otros proyectos de optimización que no requerían de grandes cantidades de capital³⁴⁰ y estaban concebidos para mejorar el uso de los hornos fundidores existentes de Vinto, en lugar de incorporar nueva capacidad

³³⁵ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 108. *Ver también* FCD y Cálculos (Vinto), sin fecha, **EO-3**, “DCF – Tabla 1”, fila 24.

³³⁶ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 108.

³³⁷ Primer Informe Pericial de SRK, párrafo 103; Primera Declaración Testimonial de Ramiro Villavicencio, párrafo 86.

³³⁸ Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 161.

³³⁹ *Ibid.*, párrafos 172-173, Tablas 11-12, respectivamente.

³⁴⁰ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 67. *Ver Informe mensual de gestión de Sinchi Wayra para enero de 2007, febrero de 2007, C-313*, página 10.

- de fundición. En opinión de RPA, esos proyectos le habrían permitido a la Fundición de Estaño aprovechar su capacidad para procesar un mínimo de 30.000 toneladas de concentrados anuales y producir aproximadamente 14.000 toneladas de estaño metálico por año³⁴¹.
136. SRK da a entender que Vinto no podría haber procesado concentrado de estaño a los niveles proyectados por RPA sin adquirir un nuevo tipo de horno denominado Horno Ausmelt, dado que, en 2015, EMV invirtió USD39 millones para instalar ese horno en la Fundición de Estaño y aún no ha alcanzado los niveles de producción proyectados por RPA³⁴². Los datos atinentes a los niveles de producción de EMV en 2015 y en cualquier otro momento posterior a la fecha de valuación (8 de febrero de 2007) no constituyen información que un comprador dispuesto hubiera tomado en consideración al decidir comprar la Fundición de Estaño y, por consiguiente, no influyen en el VJM de Vinto. Sin embargo, aun si se tomara en cuenta, la supuesta necesidad de contar con un Horno Ausmelt queda desmentida por los datos de la propia Bolivia, a que nos referimos precedentemente, que muestran que EMV alcanzó niveles de procesamiento similares a los pronosticados por Glencore Bermuda (con el procesamiento de 28.900, 30.000 y 29.600 toneladas de concentrado de estaño en 2012, 2013 y 2014, respectivamente) aun antes de instalar el Horno Ausmelt a fines de 2015³⁴³. Por otra parte, antes de que se nacionalizara Vinto, Glencore Bermuda consideró adquirir un Horno Ausmelt y determinó que no era necesario para lograr los objetivos planteados para Vinto³⁴⁴.

³⁴¹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 233.

³⁴² Informe Pericial de SRK, párrafo 101.

³⁴³ Balance Metalúrgico de Producción de Vinto, 2012, **R-62**, página 1 (28.856 toneladas); Balance Metalúrgico de Producción de Vinto, 2013, **R-63**, página 1 (29.966 toneladas); Balance Metalúrgico de Producción de Vinto, 2014, **R-64**, página 1 (29.603 toneladas).

³⁴⁴ Tercera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 68. Como lo explica el Sr. Eskdale en su Tercera Declaración Testimonial, Glencore consideró instalar un Horno Ausmelt pero decidió no hacerlo porque ello habría hecho necesario que Vinto despidiera a más del 50% de su fuerza laboral, ya que los tres hornos existentes habrían quedado reemplazados por un único horno que necesitaba menos soporte. Así, cualquier incremento marginal en la producción o

c. Los pronósticos de costos operativos de Glencore Bermuda son razonables

137. Para producir a los niveles pronosticados, Compass Lexecon proyecta que, a partir de 2008, Vinto habría incurrido en OPEX por la suma de USD316 por tonelada de concentrado procesado. Compass Lexecon basa esta proyección en los costos operativos reales de Vinto para 2006, que fueron de USD368,79 por tonelada de concentrado procesado³⁴⁵. El OPEX de la Fundición de Estaño para 2006 fue considerablemente más elevado que el de 2005 (26% superior, principalmente a raíz de los mayores precios del estaño, lo cual, a su vez, provocó mayores costos para adquirir concentrados de estaño para su procesamiento en 2006)³⁴⁶. Con miras a mantener un criterio conservador, Compass Lexecon decidió usar el OPEX de 2006 en lugar del promedio de OPEX correspondiente a 2005 y 2006³⁴⁷. Para calcular un OPEX de USD316 por tonelada de concentrado procesado, Compass Lexecon ajusta el monto del OPEX de Vinto en 2006 a efectos de reflejar las economías de escala que ésta habría logrado a medida que aumentaba la producción entre 2006 y 2008³⁴⁸.
138. El perito de Bolivia, Quadrant, no cuestiona el uso del OPEX de Vinto para 2006 como línea base para el OPEX futuro³⁴⁹. Sin embargo, no coincide en cuanto a que el OPEX se habría reducido gracias a las economías de escala a medida que se incrementaban los niveles de producción de Vinto entre 2006 y 2008³⁵⁰. La

reducción en los costos operativos no compensaría los costos de adquisición y el impacto social negativo de la instalación del Horno Ausmelt.

³⁴⁵ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 224; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 201; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 66.

³⁴⁶ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 224; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 172; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 66.

³⁴⁷ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 224; Primer Informe Pericial de RPA, párrafo 201; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 66.

³⁴⁸ Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 85; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 66.

³⁴⁹ Ver Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 110.

³⁵⁰ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 110.

postura de Quadrant presupone que el OPEX está integrado por costos variables, más que fijos³⁵¹. Esa postura es contraria a los hechos y a toda la literatura económica pertinente. Como lo explican tanto RPA como Compass Lexecon, varios de los costos operativos de Vinto eran costos fijos (por ejemplo, salarios de personal gerencial y administrativo, operaciones y mantenimiento de edificios, seguros) que no habrían variado con la producción de la Fundición de Estaño³⁵². Producto de ello y en consonancia con el FCD de Compass Lexecon para Vinto, un comprador dispuesto habría esperado aprovechar economías de escala para partes del OPEX a medida que aumentaba la productividad de Vinto³⁵³.

d. Los pronósticos de Glencore Bermuda de los precios de venta de los lingotes de estaño de Vinto son razonables

139. Para pronosticar los ingresos de Vinto, Compass Lexecon calcula los precios de las ventas proyectadas de lingotes de estaño sobre la base de proyecciones desarrolladas por analistas del sector, más una prima de 3%³⁵⁴. Quadrant, el perito de Bolivia, adopta el uso de las proyecciones de analistas que hace Compass Lexecon como línea base para los precios de las ventas de lingotes y está de acuerdo con que corresponde incorporar una prima³⁵⁵. No obstante, Quadrant propone el uso de una prima de 1.68%, en lugar del 3% adoptado por Compass Lexecon³⁵⁶.

³⁵¹ Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 225; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 66.

³⁵² Segundo Informe Pericial de RPA, párrafo 225; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 66.

³⁵³ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 66.

³⁵⁴ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 67 y 68; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 83 y 84. La prima de 3% obedecía, entre otras cosas, a la alta calidad de los lingotes de estaño que vendía Vinto, incluida su condición (lingotes de estaño refinados, por contraposición a concentrados o lingotes semirrefinados) y su pureza (lingotes de grado A con una pureza de metal de 99,9%), y la ubicación de su entrega (un puerto ubicado en Arica, Chile, listos para su envío al exterior, por contraposición a su entrega en la puerta de la Fundición).

³⁵⁵ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 119 y 120.

³⁵⁶ *Ibíd.*, párrafo 119.

140. No hay fundamentos ni respaldo de ningún tipo para sostener la prima inferior que propone Quadrant. El pronóstico que hace Compass Lexecon de una prima de 3% se basa en el último contrato de venta firmado por Vinto antes de su nacionalización en febrero de 2007 y, en consecuencia, habría sido la mejor fuente con que habría contado un comprador dispuesto a la fecha de valuación³⁵⁷. Por otra parte, como lo explica Compass Lexecon, la prima de 3% queda corroborada con informes de mercado elaborados por terceros sobre las primas de los precios de venta de lingotes de estaño a principios de 2007³⁵⁸. En cambio, la prima proyectada por Quadrant se basa en las primas promedio de un contrato a corto plazo a 18 meses firmado por Vinto de 2002 a 2005, que venció mucho antes de la fecha de valuación de ésta³⁵⁹. Como lo explica Compass Lexecon en su Segundo Informe Pericial, estos contratos no son representativos de las primas de los precios de venta de los lingotes de estaño en 2007 y de allí en adelante, dado que, entre 2002 y 2006, las primas habían registrado una tendencia constante al alza y, producto de ello, las primas de los contratos más antiguos (que ya no estarían vigentes en la fecha de valuación) serían inferiores a las primas que esperaríamos cobrar un comprador dispuesto en 2007³⁶⁰.
141. Quadrant da a entender que los precios de los lingotes de estaño pronosticados por Compass Lexecon no son creíbles ya que ésta no comparó la prima con los pronósticos internos de Glencore Bermuda o una entidad relacionada³⁶¹. Sin embargo, los pronósticos de Compass Lexecon se basan en pronósticos de precios de terceros analistas de mercado, que son mucho más representativos de las expectativas del mercado en esa época (es decir, las expectativas del comprador

³⁵⁷ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 68; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 84.

³⁵⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 68; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 84; Contrato N.º 3 con Soft Metais Ltda, 20 de febrero de 2006, **CLEX-32-19**, página 1.

³⁵⁹ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 119.

³⁶⁰ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 61.

³⁶¹ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 116.

dispuesto) que las proyecciones internas del vendedor hipotético. Además, en el Segundo Informe Pericial, Compass Lexecon corroboró sus pronósticos con los pronósticos internos de precios de Sinchi Wayra y son prácticamente idénticos: precios de USD3,90 por libra de lingote de estaño frente a los precios pronosticados por Sinchi Wayra de USD3,82 por libra para 2007³⁶².

3. Las tasas de descuento de Glencore Bermuda para Colquiri y Vinto son apropiadas

142. Las Partes coinciden en descontar los flujos de caja proyectados de Colquiri y Vinto mediante el uso del Costo Promedio Ponderado del Capital (*WACC*) de cada empresa³⁶³. Compass Lexecon calcula el *WACC* de Colquiri en 12,3% (en 2012) y el *WACC* de Vinto en 15,7% (en 2007)³⁶⁴. Quadrant, el perito de Bolivia, propone el uso de un *WACC* de 22,06% para Colquiri y de 28,49% para Vinto³⁶⁵. Las tasas que propone Quadrant son sustancialmente superiores a la tasa de descuento más alta que jamás se haya informado en un laudo en materia de inversiones contra Bolivia³⁶⁶ y prácticamente duplican las calculadas por Compass Lexecon.

³⁶² Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 70; Valuación de Vinto de Compass Lexecon, sin fecha, **CLEX-2**, “Precios”, fila I12.

³⁶³ Escrito de Demanda, párrafos 262-264; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 73-74 y 89-90; Escrito de Contestación, párrafos 840-841 y 877-878; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 142-143.

³⁶⁴ Como lo explica Compass Lexecon, la tasa de descuento de Vinto es superior a la de Colquiri debido a: (i) que la prima de riesgo país de Bolivia era más elevada en 2007 que en 2012 (4,9% y 3,5%, respectivamente); (ii) que las tasas de interés libres de riesgo eran, en 2007, superiores a las de 2012 (4,8% y 2,2%, respectivamente); y (iii) las diferencias en los distintos sectores reflejadas en el beta. Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 83.

³⁶⁵ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 144, Tabla 5.

³⁶⁶ *Guaracachi America, Inc y Rurelec Plc c. Estado Plurinacional de Bolivia* (CNUDMI), Laudo, 31 de enero de 2014, **CLA-120**, párrafo 603 (la tasa de descuento aplicada fue de 14,3% y la fecha de valuación fue en mayo de 2010); *Quiborax SA y Non Metallic Minerals SA c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CIADI N.º ARB/06/2), Laudo, 16 de septiembre de 2015, **CLA-127**, párrafos 487 y 501 (la tasa de descuento aplicada fue de 18,4% y la fecha de valuación fue en junio de 2013 pero basada en datos de 2004).

143. Las amplias diferencias entre las tasas de descuento propuestas por los peritos surgen principalmente³⁶⁷ del hecho de haber Quadrant (i) inflado las primas de riesgo país correspondientes a Bolivia³⁶⁸; y (ii) añadido injustificadamente una “prima de iliquidez/tamaño” tanto para Colquiri como para Vinto³⁶⁹. En su Segundo Informe Pericial, Compass Lexecon explica en detalle por qué la postura de Quadrant respecto de cada uno de estos puntos resulta contraria a las prácticas ortodoxas del mundo de las finanzas. En los párrafos siguientes, Glencore Bermuda explicará brevemente por qué los cálculos de las tasas de descuento de Compass Lexecon son razonables, así como la arbitrariedad de los cálculos de Quadrant.

a. La prima de riesgo país de Bolivia es incorrecta

144. La prima de riesgo país tiene por fin reflejar los riesgos políticos, regulatorios y macroeconómicos a que podrían haber estado expuestas Colquiri y Vinto debido a su ubicación en Bolivia, por contraposición a una jurisdicción más estable como Estados Unidos³⁷⁰. Compass Lexecon calculó la exposición general al riesgo país de Bolivia mediante el método estándar y de amplia aplicación que consiste en utilizar el riesgo soberano de incumplimiento de Bolivia³⁷¹. Sin embargo, Quadrant sostiene que al aplicar solamente el riesgo soberano de incumplimiento

³⁶⁷ Además de estas diferencias, Quadrant calculó incorrectamente la tasa libre de riesgo para Vinto. A pesar de usar Bonos del Tesoro de EE. UU. a 10 años para calcular la tasa libre de riesgo de Colquiri, Quadrant inexplicablemente utiliza para Vinto Bonos del Tesoro de EE. UU. a 20 años, que son títulos menos líquidos y más sensibles a las variaciones en la inflación e incongruentes con otros parámetros. Por otra parte, Quadrant estima el diferencial de la deuda societaria con el uso de una metodología distinta de la que emplea Compass Lexecon, aunque ambas son aceptables. Por último, Quadrant infla la prima de riesgo de mercado al aplicar una metodología distinta a la utilizada por Compass Lexecon que, según reconocidos académicos como el Prof. Damodaran, resulta inapropiada, porque exagera la prima al valorar proyectos de largo plazo como Colquiri y Vinto. Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 148, 152-153, 184 y 186; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 105-106 y 112-115.

³⁶⁸ *Ibid.*, párrafos 85-96; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 169.

³⁶⁹ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 97-103; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 177.

³⁷⁰ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 85.

³⁷¹ *Ibid.*, párrafo 86.

de Bolivia se subvalora el riesgo país, ya que invertir en acciones de una empresa supone más riesgo que invertir en bonos soberanos. Quadrant calcula tasas exorbitantes de riesgo país de 13,13% y 10,52% para Colquiri y Vinto, respectivamente, para lo cual aplica un multiplicador por volatilidad de 1,5 a la tasa de riesgo país calculada por Compass Lexecon, y luego promedia esa cifra con la tasa obtenida con un método ajeno y distinto, el Modelo de Riesgo País de Ibbotson/Morningstar³⁷².

145. *Primero*, es incorrecto aplicar el multiplicador por volatilidad de 1,5 dado que este multiplicador solamente resulta apropiado para valuaciones de inversiones de corto plazo (es decir, inversiones en acciones que el inversionista espere tener solamente por unos pocos días, semanas o meses), que no es el caso para la valuación de Colquiri y Vinto³⁷³. De hecho, la postura de Quadrant fue rechazada por el tribunal del caso *Rurelec c. Bolivia*, que aplicó el mismo Tratado:

El Tribunal ha considerado detenidamente el argumento de Econ One sobre el multiplicador de 1,5 y ha llegado a la conclusión de que no corresponde aplicar ningún multiplicador. [...]

A diferencia de lo afirmado por Econ One, el Prof. Damodaran se manifestó a favor del multiplicador de Econ One (es decir, la

³⁷² Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 168-169.

³⁷³ En palabras del Prof. Damodaran: “Para calcular la prima de riesgo total, sumo esta prima de incumplimiento a la prima de riesgo histórica correspondiente a un mercado maduro de acciones (calculada a partir de datos históricos de EE. UU.). Particularmente en el corto plazo, es probable que la prima de riesgo de capital del país sea superior a la prima de incumplimiento del país. Se puede calcular una prima de riesgo país ajustada, para lo cual se debe multiplicar la prima de incumplimiento por la volatilidad relativa del mercado de acciones correspondiente a ese mercado (desviación estándar en el mercado accionario del país / desviación estándar en el bono del país)” (traducción no oficial al español del inglés original). Damodaran, A, “Country Risk Premium Spreadsheet Calculations”, de enero de 2012, **CLEX-052**, “Primas de País”, filas 4-6. Conocidos académicos como el Prof. Damodaran explican que el multiplicador de 1,5x tiene por fin reflejar la volatilidad adicional de corto plazo que pueden registrar los mercados de acciones en comparación con los rendimientos soberanos en el corto plazo. Como resultado de ello, ese multiplicador podría ser relevante para la valuación de una inversión de corto plazo pero no se lo debe utilizar para determinar la exposición al riesgo país en el largo plazo. Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 90-91.

“metodología mixta”, su tercera y última) solo para las valuaciones a corto plazo³⁷⁴.

146. *Segundo*, es incorrecto calcular la prima de riesgo país basada en el Modelo de Riesgo País de Ibbotson/Morningstar. Por empezar, el Modelo de Riesgo País de Ibbotson/Morningstar no es confiable y genera la sobrestimación de la prima de riesgo país. Como lo explica Compass Lexecon, el Modelo, entre otras cosas, no es transparente en cuanto a sus fuentes y aplica datos de países desarrollados a mercados emergentes³⁷⁵. Por otra parte, el hecho de que Bolivia pueda incumplir el pago de su deuda no significa que una empresa ubicada en Bolivia necesariamente vaya a incumplir el pago de la suya (especialmente cuando la mayor parte de los ingresos de esa empresa dependen de exportaciones y dólares estadounidenses, como ocurría con los de Colquiri y Vinto). Como lo explica en su Segundo Informe Pericial, si Compass Lexecon hubiera reflejado en el escenario contrafactual la base internacional de clientes de Colquiri y Vinto, la tasa de la prima por riesgo país habría sido inferior a la exposición general medida por el criterio de la deuda soberana³⁷⁶. Como no la reflejó, la prima de riesgo país de Compass Lexecon es conservadora.
147. *Tercero*, el multiplicador por volatilidad aplicado por Quadrant y el Modelo de Riesgo País de Ibbotson/Morningstar producen resultados dispares. El multiplicador produce una prima de riesgo país de 7,81% para 2007 y 5,54% para 2012. En cambio, el Modelo de Riesgo País de Ibbotson/Morningstar produce una prima de 18,45% para 2007 y 15,51% para 2012. Como lo explica Compass Lexecon, Quadrant no justifica por qué correspondería que el Tribunal adopte un

³⁷⁴ *Guaracachi America, Inc y Rurelec Plc c. Estado Plurinacional de Bolivia* (CNUDMI), Laudo, 31 de enero de 2014, **CLA-120**, párrafos 576 y 578 (énfasis añadido).

³⁷⁵ Como lo explica Compass Lexecon, el Modelo de Calificación de Riesgo País de Ibbotson tiene un enfoque de encuesta que se basa en la evaluación subjetiva de 75-100 banqueros y una ponderación arbitraria efectuada por la publicación Institutional Investor, que, a diferencia de Standard & Poor's, Moody's o Fitch, no es una calificador reconocida. Además de ser subjetivas y cualitativas, las calificaciones están afectadas por los riesgos de expropiación y monetario, que no deberían incluirse en los cálculos del costo de capital para Colquiri ni Vinto. Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 92-93.

³⁷⁶ *Ibíd.*, párrafos 96.

promedio de las primas de riesgo país obtenidas con dos criterios que generan resultados considerablemente diferentes. En efecto, esa diferencia debería generar una inquietud en cuanto a la validez y congruencia de los métodos seleccionados³⁷⁷. Por consiguiente, corresponde que el Tribunal rechace el método poco ortodoxo de cálculo de la prima de riesgo país que postula Quadrant que, como cabría esperar, jamás ha sido adoptado por ningún tribunal.

148. *Por último*, además de la crítica de Quadrant, Bolivia insinúa que el Tribunal debería considerar el riesgo de expropiación sin compensación como componente de la prima de riesgo país. Respecto de Colquiri, Bolivia afirma que corresponde descontar las ganancias a efectos de reflejar los riesgos de que: (i) Bolivia hubiera obligado a Colquiri a renegociar el Arrendamiento de Colquiri y a aceptar un esquema de riesgo compartido en el cual Bolivia adquiriría una participación de 55% en los derechos del Arrendamiento sin pagar compensación; y (ii) “conflictos sociales en el área de Colquiri” que provocarían la “intervención estatal”³⁷⁸. Respecto de Vinto, Bolivia afirma que corresponde descontar las ganancias para reflejar el riesgo de que la Fundación de Estaño “pudiera ser revertida al Estado en un futuro cercano”³⁷⁹. Sin embargo, el propio perito valuador de Bolivia no comparte la postura de ésta, ya que no ajustó las primas de riesgo país de Colquiri o Vinto sobre la base de los argumentos de Bolivia. No sorprende que así sea, dado que la postura de Bolivia es contraria a principios asentados de derecho internacional que impiden que un Estado invoque la posibilidad de violar la ley para reducir artificialmente la compensación debida en una posterior expropiación³⁸⁰. Por otra parte, como se explicó precedentemente, la prima de

³⁷⁷ *Ibíd.*, párrafo 89.

³⁷⁸ Escrito de Contestación, párrafos 783-786.

³⁷⁹ *Ibíd.*, párrafos 841, 849-851 y 879-880.

³⁸⁰ Por ejemplo, el tribunal de *Gold Reserve c. Venezuela* rechazó categóricamente que se infle el componente de riesgo país de un WACC a efectos de reflejar la propensión del Estado a incumplir las obligaciones que le impone el tratado, para lo cual manifestó que “no resulta apropiado incrementar la prima de riesgo país para reflejar la percepción del mercado de que un Estado podría mostrar una propensión a expropiar inversiones en violación de las obligaciones que le imponen los TBI”. *Gold Reserve Inc c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º

riesgo país ya refleja los riesgos políticos, regulatorios y macroeconómicos a que podrían haber estado expuestas Colquiri y Vinto.

b. La prima de “iliquidez/tamaño” que aplica Bolivia es incorrecta

149. Quadrant añade una “prima de liquidez/tamaño” de 3,89% y 3,95% a los perfiles de riesgo de Colquiri y Vinto, respectivamente³⁸¹. Quadrant afirma que esta prima refleja: (i) riesgos adicionales a los que, supuestamente, están expuestas las “pequeñas empresas”; y (ii) el hecho de que Colquiri y Vinto no son empresas que coticen sus acciones en la bolsa y, por ende, sus acciones son ilíquidas³⁸². Como lo explica Compass Lexecon, no hay justificación para aplicar una prima de liquidez o tamaño.
150. *Primero*, el uso de una “prima de tamaño” no constituye una práctica normal en las finanzas internacionales, ya que es incorrecto aplicar la prima de tamaño en base al mercado de EE. UU. que propone Quadrant a empresas de un mercado emergente como lo es Bolivia³⁸³. Por ende, no sorprende que el tribunal de *Rurelec* rechazara los mismos argumentos formulados por el mismo perito de

ARB(AF)/09/1), Laudo, 22 de septiembre de 2014, **CLA-123**, párrafo 841 (traducción no oficial al español del inglés original). El tribunal de *Gold Reserve* explicó luego que corresponde reflejar riesgos genuinos, tales como riesgos políticos distintos de la expropiación, al calcular el riesgo país, pero que ello no debe hacerse extensivo a otros riesgos tales como aquellos que reflejan la política estatal de nacionalizar inversiones. En este caso, el cálculo del riesgo país de Bolivia efectuado por Compass Lexecon considera correctamente esos riesgos políticos. *Ver también Azurix Corp c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/01/12), Laudo, 14 de julio de 2006, **CLA-63**, párrafo 417; *Occidental Petroleum Corporation y Occidental Exploration and Production Company c. República de Ecuador* (Caso CIADI N.º ARB/06/11), Laudo, 5 de octubre de 2012, **CLA-254**, párrafo 564. El único laudo que cita Bolivia en respaldo de lo que alega, *Venezuela Holdings*, no sustenta la postura que ella propone. Por el contrario, allí el tribunal determinó que el “riesgo de confiscación” era parte de la prima normal de “riesgo país”, más que una prima de riesgo adicional. *Venezuela Holdings, B.V., Mobil Cerro Negro Holding, Ltd., Mobil Venezolana de Petróleos Holdings, Inc., Mobil Cerro Negro, Ltd., y Mobil Venezolana de Petróleos, Inc. c. República Bolivariana de Venezuela*, Caso CIADI N.º ARB/07/27, Laudo, 9 de octubre de 2014, **RLA-65**, párrafo 365.

³⁸¹ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 177.

³⁸² *Ibíd.*, párrafos 178-181.

³⁸³ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 99.

Bolivia³⁸⁴. De hecho, sostener que Colquiri y Vinto están expuestas a un riesgo adicional por ser pequeñas en comparación con el mercado estadounidense (al aplicar la prima de tamaño) y que soportan un riesgo adicional por estar ubicadas en Bolivia y no en EE. UU. (al aplicar la prima de riesgo país) supone una duplicación³⁸⁵. Aun si esta “prima de tamaño” se aplicara en mercados emergentes, Colquiri y Vinto están clasificadas como empresas grandes en Bolivia³⁸⁶. Así pues, no hay motivo para reducir su valor a efectos de reflejar su tamaño.

151. *Segundo*, la aplicación de una prima de iliquidez es contraria al cálculo del VJM de las Inversiones. Según Quadrant, corresponde descontar todavía más los flujos de caja de Colquiri y Vinto mediante una “prima de iliquidez”, ya que sería difícil encontrar posibles compradores para Colquiri y Vinto, dado que sus títulos no cotizan en bolsa³⁸⁷. Quadrant sostiene, además, que Glencore Bermuda se habría visto obligada a vender estos activos y, por ende, tendría que aceptar costos de transacción más elevados para su salida³⁸⁸. Sin embargo, como lo explica Compass Lexecon, el uso de una “prima de iliquidez” es contrario al principio del VJM ya que, según este, el valor debe medirse según el criterio de un comprador y un vendedor dispuestos *sin necesidad de vender*³⁸⁹. Por otra parte, el

³⁸⁴ *Guaracachi America, Inc y Rurelec Plc c. Estado Plurinacional de Bolivia* (CNUDMI), Laudo, 31 de enero de 2014, **CLA-120**, párrafos 595-597.

³⁸⁵ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 99.

³⁸⁶ *Ibíd.* Como ya se explicó, Vinto operaba la Fundación de Estaño más importante de Bolivia y una de las pocas productoras de lingotes de estaño de elevada pureza del mundo, y Colquiri tenía el derecho a explotar la Mina de Colquiri, que era la segunda productora de concentrados de estaño/zinc más grande de Bolivia. Primera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafos 13, 16 y 32; Primer Informe Pericial de RPA, párrafos 42 y 77; Primera Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 10.

³⁸⁷ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 180.

³⁸⁸ *Ibíd.*, párrafo 179.

³⁸⁹ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 100-101. *Vestey Group Ltd c. República Bolivariana de Venezuela*, Caso CIADI N.º ARB/06/4, Laudo, 15 de abril de 2016, **RLA-5**, párrafo 402 (traducción no oficial al español del inglés original):

La tarea del Tribunal consiste en determinar el VJM de Agroflora en la Fecha de Valuación. Se trata mayormente de un ejercicio económico que conlleva identificar el precio al cual cambiaría de manos un activo entre un comprador

presupuesto que toma Quadrant de que sería difícil dar con posibles compradores para Colquiri y Vinto también queda refutado por las pruebas aportadas en el expediente, ya que, en cinco años (de 2000 a 2005) el Arrendamiento de Colquiri y la Fundición de Estaño cambiaron de manos en dos y tres oportunidades, respectivamente³⁹⁰.

4. La metodología de múltiplos de mercado corrobora las valuaciones por FCD de Colquiri y Vinto

152. Para corroborar los resultados de los FCD calculados para Colquiri y Vinto, Compass Lexecon utiliza el criterio de los múltiplos de mercado³⁹¹. Para realizar su valuación por múltiplos de mercado, primero Compass Lexecon determinó los índices de los valores totales o “Valores de Empresa” (*VE*) de Colquiri y Vinto sobre sus respectivos EBITDA para períodos de 12 meses finalizados en las fechas de valuación aplicadas en el presente arbitraje³⁹². Para los VE de Colquiri y

dispuesto y un vendedor dispuesto en una operación entre partes independientes en que cada una de las partes actúe con conocimiento y prudencia y sin coerción.

³⁹⁰ El Arrendamiento de Colquiri les fue adjudicado a Colquiri y Comsur en 1999 cuando se privatizó la operación de la Mina. Decreto Supremo N.º 25.631, 24 de diciembre de 1999, publicado en la Gaceta Oficial N.º 2.192, 24 de diciembre de 1999, **C-6**, art. 2; Arrendamiento de Colquiri, **C-11**, cláusulas 4 y 7. A su vez, la Fundición de Estaño se privatizó y vendió a Allied Deals en 1999, y luego, en 2002, Colquiri adquirió Vinto y, con ello, la Fundición de Estaño. Decreto Supremo N.º 25.631, 24 de diciembre de 1999, publicado en la Gaceta Oficial N.º 2.192, 24 de diciembre de 1999, **C-6**, art. 1; Protocolizaciones del contrato de compraventa de la Fundición de Estaño entre el Ministerio de Comercio Exterior e Inversión, Comibol, Vinto y Allied Deals, julio de 2001, **C-7**; Contrato de compraventa de Vinto entre RGB Resources PLC, sus liquidadores provisorios y Colquiri, 1 de junio de 2002, **C-46**. En 2005, Glencore Bermuda adquirió indirectamente Colquiri y, con ello, adquirió en su totalidad Vinto, la Fundición de Estaño y el Arrendamiento de Colquiri. Contratos de Cesión y Asunción entre Glencore International y Glencore Bermuda, 7 de marzo de 2005, **C-64**; Certificado del secretario de Kempsey, **C-13**; Certificado del secretario de Iris, 19 de mayo de 2011, **C-14**; Certificado del secretario de Shattuck, 1 de febrero de 2012, **C-15**; Libro de Registro de Acciones de Sinchi Wayra, 2006, **C-16**; Libro de Registro de Acciones de Colquiri, 2006, **C-17**; Libro de Registro de Acciones de Vinto, 2006, **C-18**; Primera Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 19.

³⁹¹ Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 127; Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, Apéndice D, párrafo 160. Por ende, es incorrecta la afirmación del perito valuator de Bolivia, Quadrant, de que Compass Lexecon ofrece una valuación por múltiplos de mercado como “valuación alternativa” a los FCD que preparó para Colquiri y Vinto. Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 201.

³⁹² Como lo explicó Compass Lexecon en su primer informe, el múltiplo EV/EBITDA resulta de utilidad para comparar empresas, ya que el EBITA determina el valor de la empresa y es muy

- Vinto, Compass Lexecon aplicó los VJM resultantes de sus valuaciones por FCD³⁹³. Los índices VE/EBITDA resultantes fueron de 5,6x (es decir, Colquiri queda valuada en 5,6 veces su EBITDA al 29 de mayo de 2012) y 7,2x (es decir, Vinto queda valuada en 7,2 veces su EBITDA al 8 de febrero de 2007)³⁹⁴. Compass Lexecon comparó luego los índices VE/EBITDA de Colquiri y Vinto con las medianas correspondientes a grupos de empresas comparables recopilados por analistas de mercado³⁹⁵.
153. Para Colquiri, Compass Lexecon determinó que su índice VE/EBITDA de 5,6x se ubicaba justo por debajo del VE/EBITDA mediano correspondiente a una cartera de 166 empresas de la categoría “Minería y Metales Diversos”, que es de 5,8x (al 29 de mayo de 2012)³⁹⁶. En el caso de Vinto, Compass Lexecon determinó que su índice VE/EBITDA de 7,2x es moderadamente inferior al VE/EBITDA mediano correspondiente a un grupo de 23 empresas de la categoría “Fundición y Refinación de Metales Diversos”, que es de 8,7x (al 8 de febrero de 2007)³⁹⁷. Como lo explica Compass Lexecon, esta comparación demuestra que sus valuaciones de Colquiri y Vinto por el método de FCD son razonables (o, incluso, algo bajas) en comparación con las valuaciones de sus respectivos grupos de mercado³⁹⁸.
154. El perito valuator de Bolivia, Quadrant, no presenta una valuación alternativa por múltiplos de mercado y se limita a afirmar que la comparación de mercado efectuada por Compass Lexecon es defectuosa dado que ésta no identificó

utilizado en el sector financiero para determinar el VJM de una empresa. Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 127.

³⁹³ *Ibíd.*, párrafos 75 y 91.

³⁹⁴ *Ibíd.*, párrafos 76 y 92.

³⁹⁵ *Ibíd.*, párrafos 76 y 92.

³⁹⁶ *Ibíd.*, párrafos 76 y 129.

³⁹⁷ *Ibíd.*, párrafos 92 y 130.

³⁹⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 164.

ninguna empresa que sea directamente comparable a Colquiri o Vinto³⁹⁹. La crítica de Quadrant es desacertada. Como lo explica Compass Lexecon, cuando no hay empresas directamente comparables, es aceptable utilizar muestras amplias de empresas del mismo sector⁴⁰⁰, tal como lo hizo respecto de Colquiri y Vinto. Se trata de una práctica que está aceptada en la economía⁴⁰¹ y en la jurisprudencia arbitral. Como lo explicó el tribunal de *Crystallex c. Venezuela*:

[D]os empresas nunca serán exactamente iguales. Este es un presupuesto que debe aceptarse al momento de emplear este tipo de metodología. Después de todo, “comparar” es un proceso realizado con objetos similares al sujeto, y no con objetos idénticos—incluso si existieran⁴⁰².

155. Esto es especialmente así toda vez que, como ocurre en este caso, Compass Lexecon ofrece su análisis de comparables del mercado como ‘comprobación de razonabilidad’ para su metodología de valuación principal (es decir, el FCD de Vinto y Colquiri), en lugar de como criterio principal de valuación en sí⁴⁰³. Si bien los cálculos de FCD de Compass Lexecon valúan a Colquiri y Vinto sobre la base de las características particulares de cada Inversión, el criterio de múltiplos de mercado ofrece una fuente independiente para la determinación del valor basada en información de mercado que confirma la razonabilidad de las valuaciones de Compass Lexecon por FCD⁴⁰⁴.

B. EL VALOR JUSTO DE MERCADO DE LA FUNDICIÓN DE ANTIMONIO

156. En su Segundo Informe Pericial, la perita de la Demandante, Sra. Russo, calcula el VJM de la Fundación de Antimonio en la suma de USD3.448.288,1 millones⁴⁰⁵.

³⁹⁹ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 202.

⁴⁰⁰ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 163.

⁴⁰¹ *Ibíd.*, párrafo 163.

⁴⁰² *Crystallex International Corporation c. República Bolivariana de Venezuela* (Caso CIADI N.º ARB(AF)/11/2), Laudo, 4 de abril de 2016, **CLA-130**, párrafo 902.

⁴⁰³ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 164.

⁴⁰⁴ *Ibíd.*, párrafos 135 y 140.

⁴⁰⁵ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 6.1, Tabla 9.

Dicho monto está integrado por los valores de los activos de la Fundición de Antimonio: (i) el terreno (aproximadamente nueve hectáreas) en que se ubica la Fundición de Antimonio (USD2.962.628,10 millones); y (ii) el costo de reposición de las edificaciones y otras mejoras sobre el terreno (USD485.660)⁴⁰⁶. La Sra. Russo valuó los activos de la Fundición de Antimonio a la fecha de la presente Réplica sobre Daños (22 de enero de 2020) como indicador de la fecha correcta de valuación, que debe ser la fecha del laudo que se dicte en el presente arbitraje⁴⁰⁷. Compass Lexecon deduce de la valuación de USD3,5 millones efectuada por la Sra. Russo el impuesto a las utilidades, el impuesto especial a las utilidades del sector minero y el impuesto sobre remesas que habría pagado Glencore Bermuda si hubiera vendido el terreno, las edificaciones y las mejoras de la Fundición de Antimonio a un comprador dispuesto. Como resultado, Compass Lexecon calcula los daños relacionados con la Fundición de Antimonio en la suma de USD1,9 millones⁴⁰⁸.

157. Las Partes coinciden en cuanto a que el uso de una metodología basada en activos constituye el método apropiado para valorar la Fundición de Antimonio⁴⁰⁹. No obstante, no concuerdan en cuanto a la fecha de valuación y disienten, en parte, respecto del valor de los activos de la Fundición de Antimonio⁴¹⁰. Respecto de esos activos, las Partes no están de acuerdo sobre el valor del terreno en el que se ubica la Fundición de Antimonio y, en un intento de acotar los puntos de conflicto, la Demandante ha aceptado la valuación de las edificaciones y mejoras en el terreno presentada por el perito de Bolivia, Sr. Mirones, siempre que ese

⁴⁰⁶ *Ibíd.*, párrafo 6.1, Tabla 9. Esas edificaciones y mejoras consisten en las instalaciones de fundición, bodegas para concentrados minerales, otras áreas de trabajo, oficinas administrativas y una subestación eléctrica. *Ibíd.*, párrafo 3.7.

⁴⁰⁷ *Ibíd.*, párrafos 2.1-2.6.

⁴⁰⁸ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 143.

⁴⁰⁹ Ver Escrito de Demanda, párrafo 251; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 43; Informe Pericial del Sr. Mirones, párrafos 5, 51, 89 y 104-105; Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 127.

⁴¹⁰ Escrito de Contestación, Sección 7.3.6.

valor quede actualizado por inflación a la fecha del laudo⁴¹¹. En los apartados siguientes se abordan la fecha de valuación y los valores de los activos de la Fundición de Antimonio.

1. El valor de la Fundición de Antimonio debe calcularse a la fecha del laudo

158. Bolivia aduce que la fecha de valuación para la Fundición de Antimonio debería quedar determinada por el art. 5 del Tratado, que dispone que la compensación por expropiaciones lícitas ha de medirse en la fecha inmediatamente anterior a la fecha en que se haya hecho pública la expropiación⁴¹². Por aplicación de este criterio, la fecha de valuación es el 30 de abril de 2010, que es el día antes a la publicación del Decreto de Nacionalización de la Fundición de Antimonio⁴¹³. La postura de Bolivia es incorrecta.
159. Como se explicó precedentemente, en este arbitraje la compensación se rige por el principio de la reparación íntegra aceptado en el derecho internacional y no por el art. 5 del Tratado, y para brindarle a Glencore Bermuda la reparación íntegra de la pérdida de la Fundición de Antimonio, corresponde calcular su valor a la fecha del laudo. Ello obedece a que, como lo explica la Sra. Russo en su Segundo Informe Pericial⁴¹⁴, la Fundición de Antimonio ha incrementado su valor luego de su nacionalización por parte de Bolivia el 1 de mayo de 2010. El valor de la Fundición de Antimonio aumentó, por lo menos en parte, por ubicarse en las afueras de una ciudad (llamada Oruro) que ha crecido en la última década, con el consiguiente aumento en el valor de los terrenos en la ciudad y sus alrededores⁴¹⁵.
160. Con el cálculo del VJM de la Fundición a la fecha del laudo se asegura que, tal como lo exige el principio de reparación íntegra, sea Glencore Bermuda, en lugar

⁴¹¹ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 1.3(b).

⁴¹² Escrito de Contestación, párrafo 886.

⁴¹³ *Ibid.*, párrafo 886.

⁴¹⁴ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 2.1.

⁴¹⁵ *Ibid.*, párrafos 2.2 y 3.3.

de Bolivia, quien se beneficie con cualquier incremento que se haya registrado en el valor desde la fecha de la pérdida. El cálculo del VJM de la Fundición de Antimonio al 30 de abril de 2010 (el día antes a que Bolivia expropiara la Fundición), como propone Bolivia, permitiría que fuera ésta, en lugar de la Demandante, quien se quede con el aumento registrado en el valor de la Fundición, con lo cual se recompensaría a Bolivia por violar el Tratado. No se puede permitir semejante desapego del derecho internacional y del principio de la reparación íntegra.

2. La valuación de la Fundición de Antimonio de Glencore Bermuda es razonable

161. Como se explicó precedentemente, el valor de la Fundición de Antimonio está integrado por el valor del terreno en el que se ubica y el valor de reposición de las edificaciones y las mejoras al terreno. En su Primer Informe Pericial, la Sra. Russo valuó las edificaciones y mejoras en la suma de USD756.658,66 a la fecha de su Informe (15 de agosto de 2017)⁴¹⁶. El perito de Bolivia, Sr. Mirones, valuó las edificaciones de la Fundición de Antimonio en la suma de USD370,405.69 al 30 de abril de 2010⁴¹⁷. Por instrucción de la Demandante y en un intento de acotar los puntos que debe resolver el Tribunal, en su Segundo Informe Pericial la Sra. Russo adoptó el valor propuesto para las edificaciones por el Sr. Mirones⁴¹⁸. Luego actualizó este valor a la fecha de la presente Réplica sobre Daños (22 de enero de 2020) por aplicación de la tasa de inflación correspondiente al sector boliviano de la construcción publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas del Estado Plurinacional de Bolivia (*INE*), que fue de 31% entre 2010 y 2019⁴¹⁹. Como lo explica la Sra. Russo, esta tasa inflacionaria es la medida correcta del

⁴¹⁶ Primer Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 7.1.

⁴¹⁷ Informe Pericial del Sr. Mirones, párrafo 104.

⁴¹⁸ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 1.3(b) y párr. 5.6, Tabla 8.

⁴¹⁹ *Ibid.*, párrafo 5.6, Tabla 8. Como lo explica la Sra. Russo, si bien la valuación de las edificaciones del Sr. Mirones señala ser efectuada al 30 de abril de 2010, sus cálculos aplican un factor de depreciación hasta 2023. Por consiguiente, no hay necesidad de aplicar otro descuento a la valuación del Sr. Mirones para reflejar la depreciación a lo largo del período 2010 a 2020.

- mayor costo de reponer las edificaciones y mejoras de la Fundición de Antimonio⁴²⁰. El valor resultante de las edificaciones y las mejoras al 22 de enero de 2020 es de USD485.660⁴²¹.
162. Respecto del valor del terreno en el que se ubica la Fundición de Antimonio, la Sra. Russo aplicó un criterio de mercado de dos pasos que dio por resultado un valor actualizado de aproximadamente USD3 millones al 22 de enero de 2020⁴²². Para calcular este monto, primero determinó el valor actual promedio de terrenos (por metro cuadrado) comparables al terreno en el que se ubica la Fundición de Antimonio, y luego ajustó a la baja ese valor promedio a efectos de reflejar las características específicas del terreno en el cual se ubica la Fundición de Antimonio (es decir, vía de acceso, grado relativo de inclinación del terreno, disponibilidad de servicios públicos como agua y electricidad y el tamaño y uso industrial del terreno)⁴²³.
163. En cambio, el Sr. Mirones, perito inmobiliario de Bolivia, valúa el terreno en el que se ubica al Fundición de Antimonio en USD293.987,90 (aproximadamente 10% del valor calculado por la Sra. Russo)⁴²⁴. Para arribar a este bajo valor, el Sr. Mirones utiliza el valor catastral que el Estado asigna al terreno a efectos de determinar los impuestos sobre el inmueble, que es de solamente USD419.982,72⁴²⁵. Por aplicación del mismo criterio de dos pasos que usa la Sra. Russo, el Sr. Mirones ajusta luego en menos ese valor basado en las características del terreno (incluidos algunos de los factores de ajuste que también consideró la Sra. Russo, como vías de acceso, inclinación relativa del terreno y

⁴²⁰ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 5.5 y párr. 5.6, Tabla 8.

⁴²¹ *Ibíd.*, párrafo 5.6, Tabla 8, y párr. 1.4(b).

⁴²² *Ibíd.*, párrafo 4.33, Tabla 7. En su Primer Informe Pericial, la Sra. Russo presentó la valuación de la Fundición de Antimonio al 15 de agosto de 2017 (la fecha aproximada de preparación del cálculo en el que se basaron sus avalúos). En su Segundo Informe Pericial, la Sra. Russo actualizó su avalúo a la fecha del Informe: 22 de enero de 2020. *Ibíd.*, párrafos 2.1 y 2.6.

⁴²³ *Ibíd.*, párrafos 4.20-4.32.

⁴²⁴ Informe Pericial del Sr. Mirones, párrafo 70.

⁴²⁵ *Ibíd.*, párrafo 70.

- disponibilidad de servicios públicos tales como agua y electricidad). No obstante, los ajustes practicados por el Sr. Mirones provocan un descuento más marcado que los efectuados por la Sra. Russo. El Sr. Mirones aplica un factor de ajuste de 0,7, mientras que la Sra. Russo aplica un factor de ajuste de 0,924⁴²⁶.
164. El Sr. Mirones acepta que el método comparativo que utilizó la Sra. Russo para valuar el terreno es “comúnmente utilizado para la valuación de inmuebles”, pero afirma que es necesario usar el valor catastral del terreno dado que, supuestamente, se trata de un terreno demasiado único como para compararlo con otras propiedades industriales⁴²⁷. El Sr. Mirones afirma también que la valuación de la Sra. Russo es inadecuada dado que, supuestamente, ella caracterizó incorrectamente el uso al que está destinado el terreno, usó fuentes de datos poco confiables, practicó ajustes incorrectamente para reflejar las características específicas del inmueble y no consideró los costos de remediación ambiental⁴²⁸. El Sr. Mirones se equivoca respecto de todos los puntos mencionados.
165. *Primero*, contrario a la postura del Sr. Mirones, el valor catastral del terreno es inapropiado como medida del VJM, ya que subvalora groseramente el terreno⁴²⁹. Como lo explica la Sra. Russo, el Estado calcula el valor catastral con fines tributarios, y ese valor no está destinado a representar el VJM del terreno⁴³⁰. Diversos expertos en valuación e incluso el Tribunal Constitucional de Bolivia confirmaron que no procede utilizar los valores catastrales a efectos de determinar el VJM de inmuebles en Bolivia⁴³¹.

⁴²⁶ *Ibíd.*, párrafo 70; Primer Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 5.15, Tabla 10.

⁴²⁷ Informe Pericial del Sr. Mirones, párrafos 40-41.

⁴²⁸ *Ibíd.*, Secciones 6, 7 y 9.2.

⁴²⁹ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, apartado 4(ii).

⁴³⁰ *Ibíd.*, párrafo 4.5.

⁴³¹ *Ibíd.*, párrafos 4.7-4.8 (citando al Tribunal Constitucional, Sentencia N.º 2621/2012, 21 de diciembre de 2012, **GR-21**, puntos I.1.1 y III.6). El Tribunal Constitucional de Bolivia determinó que valuar un inmueble sobre la base de su valor catastral genera una “tasación no actual [...] sin observar en su construcción, cuestiones importantes como la ubicación del inmueble, mejoras realizadas y otros aspectos que [...] derivan en el aumento de los bienes sujetos a valuación” y que

166. Por otra parte, el terreno en el que se ubica la Fundición de Antimonio no es demasiado “único” como para valuarlo, como lo hizo la Sra. Russo, con un criterio de comparables de mercado. Como lo explica la Sra. Russo en su Segundo Informe Pericial, el enfoque basado en el mercado está concebido precisamente para valuar inmuebles singulares ⁴³². En efecto, como se describió precedentemente, el segundo paso de este enfoque consiste en ajustar el valor promedio de los terrenos a efectos de reflejar las características específicas de la propiedad en cuestión, como vías de acceso, inclinación relativa del terreno y disponibilidad de servicios públicos como agua y electricidad, y el tamaño y uso del terreno. Este segundo paso permite comparar propiedades distintas sobre una base común⁴³³.
167. *Segundo*, contrario a lo afirmado por el Sr. Mirones, la valuación de la Sra. Russo no caracteriza incorrectamente el terreno en el que se ubica la Fundición de Antimonio⁴³⁴. La Sra. Russo explica que el crecimiento de la ciudad de Oruro en la última década incrementó la demanda de terrenos alrededor de la ciudad y, como resultado de esa mayor demanda, los precios de los inmuebles aumentaron para todos los tipos de terrenos, incluidos los terrenos industriales como el predio en el que se ubica la Fundición de Antimonio⁴³⁵. Esta explicación no significa, como lo indica el Sr. Mirones, que la Sra. Russo haya valuado el terreno como

“el valor comercial, es el valor real [...] y del que deriva un precio justo para el propietario del mismo”. Tribunal Constitucional, Sentencia N.º 2621/2012, 21 de diciembre de 2012, **GR-21**, página 27. En su segundo Informe Pericial, la Sra. Russo ofrece un análisis empírico de los valores de los terrenos en la región en que se ubica la Fundición (la zona de Oruro) que demuestra que los valores del terreno en esa área son 16 veces más altos que sus valores catastrales.

⁴³² Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 2.10.

⁴³³ *Ibíd.*, párrafo 4.4.2.

⁴³⁴ Informe Pericial del Sr. Mirones, párrafo 36.

⁴³⁵ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 3.3. El crecimiento registrado en la ciudad de Oruro y los precios de los terrenos de la zona ha coincidido con el crecimiento económico general. Según el INE de Bolivia, el producto interno bruto per cápita en el departamento de Oruro (del cual Oruro es la ciudad y centro poblacional principal) subió de USD2.392 en 2010 a USD3.165 en 2016. De modo similar, la economía del departamento de Oruro creció sostenidamente desde 2005, con un aumento en el valor de los sectores de la construcción e inmuebles de 181% entre 2005 y 2017. Ver “Oruro y su economía en el contexto nacional”, *La Patria*, 16 de septiembre de 2018, **C-331**, página 2.

- inmueble residencial⁴³⁶. En consonancia con el uso actual del terreno, la Sra. Russo lo valúa como terreno industrial.
168. *Tercero*, la alegación del Sr. Mirones en cuanto que la Sra. Russo basó su valuación en fuentes no confiables de precios de terrenos también es incorrecta⁴³⁷. Como lo explica la Sra. Russo, como Bolivia no cuenta con un registro oficial de operaciones inmobiliarias, los tasadores inmobiliarios en Bolivia típicamente se basan, tal como lo hizo la perita, en agentes inmobiliarios, peritos tasadores inmobiliarios y publicaciones inmobiliarias como fuentes para los precios de los terrenos⁴³⁸. De hecho, el manual de valuación que cita el Sr. Mirones a los efectos de su Informe Pericial aprueba esas fuentes como fuentes apropiadas de precios de los terrenos a efectos de valuaciones inmobiliarias en Bolivia⁴³⁹.
169. *Cuarto*, los ajustes moderados a la baja practicados por la Sra. Russo al valor del terreno a efectos de reflejar sus características específicas (es decir, vías de acceso y servicios, topografía y tamaño) son razonables y fueron confirmados con la visita que realizó al lugar el 23 de agosto de 2019 durante la preparación de su Segundo Informe Pericial⁴⁴⁰. Como se señaló precedentemente, la Sra. Russo aplica un factor de ajuste total de 0,924 al valor del terreno, mientras que el Sr. Mirones aplica un factor de ajuste de 0,7⁴⁴¹. El delta entre los dos descuentos obedece mayormente a las diferentes posturas de los peritos en cuanto al valor de la dotación de servicios públicos disponibles en el terreno⁴⁴². La Sra. Russo

⁴³⁶ Informe Pericial del Sr. Mirones, párrafo 35.

⁴³⁷ *Ibíd.*, párrafo 45.

⁴³⁸ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafos 4.4.7-4.4.14.

⁴³⁹ *Ibíd.*, párrafos 4.4.9-4.4.10.

⁴⁴⁰ *Ibíd.*, párrafos 1.7 y 3.4.1.

⁴⁴¹ Informe Pericial del Sr. Mirones, párrafo 70; Primer Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 5.15, Tabla 10.

⁴⁴² El Sr. Mirones también aplica un factor de ajuste basado en la forma irregular del predio en el que se ubica la Fundición de Antimonio, que genera otro descuento de 0,2. Como lo explica la Sra. Russo, este tipo de ajuste resulta apropiado únicamente al tasar terrenos urbanizados pequeños en los que la construcción de edificaciones debe adaptarse a la forma del terreno y, por consiguiente, no resulta aplicable a terrenos industriales como el predio en el que se ubica la Fundición de

determinó que no corresponde ajustar a la baja el valor del terreno, ya que el título de propiedad incluye servidumbres de acceso a servicios de agua, alcantarillado y electricidad por el inmueble contiguo a la Fundición de Estaño de Vinto⁴⁴³. No obstante, el Sr. Mirones aplica un descuento de 0,2 por servicios públicos ya que, al momento de su visita a la Fundición de Antimonio en 2017, los servicios estaban “desconectados”⁴⁴⁴. Como lo explica la Sra. Russo, el factor clave es el acceso a los servicios, no si los servicios están o no conectados en ese momento⁴⁴⁵. Como resultado de ello, no corresponde aplicar un descuento por servicios⁴⁴⁶.

170. *Quinto*, el Sr. Mirones se equivoca al afirmar que la presencia de cualquier tipo de contaminación en el terreno en que se ubica la Fundición de Antimonio reduce el valor del terreno⁴⁴⁷. Bolivia no cumplió la carga de la prueba que le exige aportar pruebas concretas de la supuesta contaminación ni demostró que la contaminación haya sido ocasionada por Glencore Bermuda. En efecto, como Colquiri jamás operó la Fundición de Antimonio, la contaminación habría estado ocasionada por el Estado antes de la privatización o bien en la década transcurrida desde que Bolivia nacionalizó la Fundición de Antimonio.
171. Por otra parte, la contaminación que pudiera haber en la Fundición de Antimonio no ha impedido el uso industrial del terreno ni del terreno de la vecina Fundición de Estaño de Vinto en las últimas décadas por los distintos propietarios que se sucedieron (Comibol, Comsur, Glencore Bermuda y (nuevamente) Comibol). Por

Antimonio. Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafos 4.30-4.32. De todas formas, el ajuste que practica el Sr. Mirones por la forma del terreno queda compensado con el ajuste propuesto por la Sra. Russo (que también genera un descuento de 0,2) sobre la base del tamaño y el uso del terreno en el que se ubica la Fundición de Antimonio, que es un ajuste que el Sr. Mirones no aplica en su valuación. Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafos 4.4.6 y 4.29.

⁴⁴³ *Ibid.*, párrafos 4.27-4.28.

⁴⁴⁴ Informe Pericial del Sr. Mirones, párrafos 63-66.

⁴⁴⁵ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 4.28.

⁴⁴⁶ *Ibid.*, párrafo 4.28.

⁴⁴⁷ Informe Pericial del Sr. Mirones, párrafos 36, 41 y 43.

ende, es razonable que la Sra. Russo tome como presupuesto que la contaminación que pudiera haber no afectaría el uso industrial continuado del terreno por parte de otro propietario⁴⁴⁸.

172. *Por último*, la razonabilidad de la valuación de la Sra. Russo queda corroborada por el precio de compra de la Fundición de Antimonio. Cuando se la privatizó, su precio de compra fue de USD1,1 millones⁴⁴⁹. Si solamente se lo actualiza por inflación a la fecha de la presente Réplica sobre Daños, el precio de compra de la Fundición de Antimonio vale hoy USD2,6 millones⁴⁵⁰. Este valor ni siquiera refleja el incremento registrado en los precios de los terrenos, que elevó el valor de la Fundición de Antimonio, como se describió precedentemente.

C. EL VALOR JUSTO DE MERCADO DE LA RESERVA DE ESTAÑO

173. En el Primer Informe Pericial, Compass Lexecon calculó el VJM de la Reserva de Estaño en USD619.343 al 30 de abril de 2010 (el día antes de que Bolivia nacionalizara la Reserva de Estaño)⁴⁵¹. El perito de Bolivia, Quadrant, no cuestiona la fecha de valuación, la metodología utilizada por Compass Lexecon para calcular ese valor ni la calidad del concentrado o su precio por tonelada⁴⁵². No obstante, Quadrant redujo el volumen de la Reserva de Estaño de 161 toneladas de concentrado de estaño a 157,6 toneladas, lo que generó un valor de USD606.264⁴⁵³.

⁴⁴⁸ Segundo Informe Pericial de la Sra. Russo, párrafo 3.4.9.

⁴⁴⁹ Contrato de Compraventa de la Fundición de Antimonio, 11 de enero de 2002, **C-9**, página 9.

⁴⁵⁰ Colquiri pagó USD1,1 millones por la Fundición de Antimonio en enero de 2002, suma que corresponde a USD2,6 millones al día de hoy si se la ajusta por la inflación de Bolivia. El Índice de Precios al Consumidor de Bolivia registró un incremento de 44,5 en enero de 2002 a 103,9 en diciembre de 2019 y no hubo variaciones importantes en el tipo de cambio entre USD y BOB. Ver sitio web del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (INE), Índice de Precios al Consumidor, Cuadros Estadísticos, Cuadro 1.1 “IPC Base 2016=100”, disponible en <https://www.ine.gob.bo/index.php/indice-precios-consumidor/introduccion>; sitio web del Banco Central de Bolivia, Tipos de Cambio, disponible en: https://www.bcb.gob.bo/?q=cotizaciones_tc.

⁴⁵¹ Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 98-99.

⁴⁵² Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafos 138-139.

⁴⁵³ *Ibíd.*, párrafos 138-139.

174. Quadrant se equivoca al reducir el volumen de la Reserva de Estaño. Respecto del volumen de la Reserva de Estaño, Compass Lexecon se basa en una carta contemporánea de fecha 3 de mayo de 2010 (un día después de la toma física el 2 de mayo de 2010) enviada por Colquiri al Ministerio de Minería, en la que Colquiri solicitaba la devolución de la Reserva de Estaño y señalaba que consistía en “CIENTO SESENTA Y UNO TONELADAS de concentrado de estaño”⁴⁵⁴. Dos días después, el 5 de mayo de 2010, el Ministerio de Minería le instruyó a EMV devolver a Colquiri “ciento sesenta y un toneladas de concentrado de estaño”⁴⁵⁵. Entre el 5 de mayo y el 8 de junio de 2010, Colquiri, el Ministerio de Minería y EMV intercambiaron varias cartas referentes a la Reserva de Estaño, y estos dos últimos no negaron ni una sola vez que la Reserva de Estaño estuviera integrada por 161 toneladas de concentrado de estaño⁴⁵⁶.
175. Quadrant pasa por alto la correspondencia intercambiada por las Partes en ese momento en relación con la Reserva de Estaño y, en cambio, se apoya en un informe de fecha 23 de septiembre de 2010 (cinco meses después de que Bolivia se apropiara de la Reserva de Estaño), confeccionado por EMV, que señalaba que aquella consistía en solamente 157,6 toneladas de concentrado de estaño⁴⁵⁷. Cabe la posibilidad de que el informe de EMV haya registrado correctamente el volumen de la Reserva de Estaño al 23 de septiembre de 2010, pero no puede garantizar que la Reserva de Estaño no se haya reducido en los cinco meses transcurridos entre la fecha de su apropiación el 1 de mayo de 2010 y el 23 de

⁴⁵⁴ Carta de Colquiri (Sr. Capriles Tejada) al Ministerio de Minería (Sr. Pimentel Castillo), 3 de mayo de 2010, **C-28**, página 1 (énfasis en el original).

⁴⁵⁵ Carta de Ministerio de Minería (Sr. Pimentel Castillo) a EMV (Sr. Ramiro Villavicencio), 5 de mayo de 2010, **C-29**.

⁴⁵⁶ *Ver* Carta de Colquiri (Sr. Hartmann) al ministro de Minería (Sr. Pimentel), 5 de mayo de 2010, **C-98**; Carta de Colquiri (Sr. Capriles) al ministro de Minería (Sr. Pimentel), 10 de mayo de 2010, **C-99**; Carta de Colquiri (Sr. Capriles) a EMV (Sr. Villavicencio), 19 de mayo de 2010, **C-100**; Carta de Colquiri (Sr. Capriles) al ministro de Minería (Sr. Pimentel), 7 de junio de 2010, **C-101**; Carta de EMV (Sr. Villavicencio) a Colquiri (Sr. Capriles), 8 de junio de 2010, **C-102**.

⁴⁵⁷ Primer Informe Pericial de Quadrant, párrafo 139 (en que se cita la Acta de verificación de concentrados de estaño depositados en la bodega de la planta de la Empresa Metalúrgica Vinto, 23 de septiembre de 2010, **EO-17**, páginas 3 y 8-23).

septiembre de 2010. Por ende, la carta de Colquiri del 3 de mayo de 2010 constituye una fuente más creíble del volumen de la Reserva de Estaño existente al 1 de mayo de 2010⁴⁵⁸.

IV. GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO AL COBRO DE INTERESES COMPUESTOS DEVENGADOS AL TIPO COMERCIAL APLICADO EN BOLIVIA

A. GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO AL COBRO DE INTERESES DEVENGADOS AL TIPO COMERCIAL APLICADO EN BOLIVIA

176. En el Escrito de Demanda, Glencore Bermuda demostró que tiene derecho al cobro de intereses anteriores y posteriores al laudo a una tasa, como mínimo, equivalente a la exigida por el art. V del Tratado para compensar a los inversionistas por la apropiación de sus inversiones mediante una expropiación lícita⁴⁵⁹. Se trata del “tipo [...] comercial o legal [...] *en el territorio de la Parte Contratante que efectuó la expropiación*”⁴⁶⁰. Conceder un tipo inferior resultaría contrario al principio de la reparación íntegra del derecho internacional por el cual se rigen los daños en el presente arbitraje⁴⁶¹.
177. El estándar común para el tipo de interés “normal comercial” en Bolivia está dado por las tasas que publica su Banco Central para préstamos comerciales en dólares estadounidenses otorgados por los bancos a empresas en el país⁴⁶². Como lo explica el perito de la Demandante, Compass Lexecon, estas tasas reflejan las tasas de interés que están disponibles para las empresas comerciales privadas en Bolivia que no atraviesan dificultades financieras⁴⁶³.

⁴⁵⁸ Ver Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 82.

⁴⁵⁹ Escrito de Demanda, párrafos 287-290.

⁴⁶⁰ Tratado, **C-1**, art. 5(1) (énfasis añadido).

⁴⁶¹ Escrito de Demanda, párrafos 287-289.

⁴⁶² Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 117; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 101.

⁴⁶³ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 117; Primer Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 101.

178. Las tasas de interés aplicables publicadas por el Banco Central de Bolivia son: (i) 8,6% a febrero de 2007 (para Vinto); (ii) 6,1% a abril de 2010 (para la Reserva de Estaño); (iii) 6,4% a mayo de 2012 (para Colquiri); y (iv) 6,7% a 2019 (como sustituto de la fecha del laudo, que es la fecha de valuación de la Fundición de Antimonio)⁴⁶⁴. Estas tasas se aplican igualmente para los intereses anteriores y posteriores al laudo⁴⁶⁵.
179. Bolivia hace caso omiso del texto claro del Tratado y afirma que las tasas publicadas por su Banco Central, que Compass Lexecon aplica en sus Informes, enriquecerían injustamente a Glencore Bermuda y son de índole punitiva⁴⁶⁶. Bolivia propone la aplicación de una tasa libre de riesgo equivalente a las tasas correspondientes a bonos del Tesoro de EE. UU. a seis meses o un año, ya que, supuestamente, la compensación que se concede en un laudo arbitral está libre de riesgo⁴⁶⁷. Subsidiariamente, solicita que se aplique una tasa equivalente a la tasa LIBOR de EE. UU. más 1%, ya que la matriz de la Demandante, Glencore International, ha tomado anteriormente préstamos a esta tasa⁴⁶⁸. Sin justificación, Bolivia pretende pagar, sobre la compensación por los daños ocasionados por su expropiación *ilícita* de las Inversiones, una tasa de interés inferior a aquella que debería pagar por la expropiación *lícita* con arreglo al Tratado. La postura de Bolivia es insostenible.

⁴⁶⁴ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 120-122 y nota al pie 218. Las fechas de valuación correspondientes a cada Activo son las siguientes: Colquiri—29 de mayo de 2012; Vinto—8 de febrero de 2007; Fundición de Antimonio—22 de enero de 2020 (como fecha sustituta de la fecha del laudo); Reserva de Estaño—30 de abril de 2010. Respecto de la Fundición de Antimonio, que debe valuarse a la fecha del laudo, solamente se aplicarían intereses posteriores al laudo, a menos que el Tribunal fije una fecha de valuación anterior. En ese caso, la Demandante tendrá derecho al cobro de intereses anteriores y posteriores al laudo sobre el monto que se conceda en concepto de compensación por la expropiación de la Fundición de Antimonio. Respecto de la tasa de interés a la fecha del laudo, Compass Lexecon aporta el promedio de las tasas de interés publicadas por el Banco Central de Bolivia en 2019, que son las tasas más recientes disponibles. Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, nota al pie 218.

⁴⁶⁵ Escrito de Demanda, párrafo 292.

⁴⁶⁶ Escrito de Contestación, párrafo 913.

⁴⁶⁷ *Ibíd.*, párrafo 928.

⁴⁶⁸ *Ibíd.*, párrafos 928 y 931.

180. *Primero*, está establecido que las tasas de interés publicadas por el Banco Central de Bolivia para préstamos comerciales en dólares estadounidenses son indicativas de los “tipos normales comerciales” aplicables en el país, tal como lo indica el Tratado. Los otros dos tribunales arbitrales que aplicaron el art. V del Tratado (los tribunales intervinientes en *South American Silver c. Bolivia* y *Rurelec c. Bolivia*) utilizaron las tasas publicadas por el Banco Central de Bolivia⁴⁶⁹. Dichos tribunales aplicaron las tasas publicadas por el Banco Central por motivos justificados: esas tasas se basan en datos recolectados por esa institución respecto de las tasas reales de los préstamos comerciales en el país y, por lo tanto, miden los tipos “normales” comerciales de interés aplicables en Bolivia, tal como lo exige el Tratado⁴⁷⁰.
181. *Segundo*, contrario a lo afirmado por Bolivia, las tasas de interés publicadas por su Banco Central no enriquecerían injustamente a Glencore Bermuda ni son punitivas. Además de ser las tasas impuestas por el Tratado, son inferiores a aquellas a las que Bolivia podría haber tomado fondos en préstamo si hubiera compensado sin demoras a Glencore Bermuda como lo exige el Tratado. El perito de Bolivia Quadrant calcula la tasa a la que se endeuda Bolivia en 13,69% para 2007 y 8,6% para 2012⁴⁷¹.
182. Las tasas de interés publicadas por el Banco Central también son modestas en comparación con la tasa de retorno que Glencore Bermuda habría esperado obtener por sus Inversiones de no ser por las violaciones del Tratado cometidas

⁴⁶⁹ *South American Silver Limited (Bermudas) c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CPA N.º 2013-15), Laudo, Voto en Disidencia y Opinión Separada, 22 de noviembre de 2018, **CLA-252**, párrafos 891-892; *Guaracachi America, Inc y Rurelec Plc c. Estado Plurinacional de Bolivia* (CNUDMI), Laudo, 31 de enero de 2014, **CLA-120**, párrafo 615.

⁴⁷⁰ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 117.

⁴⁷¹ *Ibid.*, párrafo 123 y nota al pie 220. Ver también Primer Informe Pericial de Quadrant, Tabla 5. Para 2007, para calcular el 13,69% se suma la Tasa Libre de Riesgo (4,94%) a la Prima de Riesgo de la Deuda del País (8,75%). Para 2012, para calcular el 8,61% se suma la Tasa Libre de Riesgo (1,59%) a la Prima de Riesgo de la Deuda del País (7,02%).

por Bolivia⁴⁷². Por ejemplo, las tasas de interés publicadas por el Banco Central son bajas en comparación con el costo de la deuda de Colquiri y Vinto (posible medida de los intereses), que el propio perito de Bolivia Quadrant calcula en 12,6% para Colquiri (a junio de 2012) y 15,7% para Vinto (a febrero de 2007)⁴⁷³. De modo similar, las tasas de interés que resarcirían íntegramente a Glencore Bermuda equivalen a las tasas de descuento que calculó Compass Lexecon para las Inversiones (es decir, 12,3% para Colquiri y 15,7% para Vinto), que son sustancialmente superiores a las publicadas por el Banco Central⁴⁷⁴.

183. Por otra parte, la razonabilidad de las tasas de interés que propone Glencore Bermuda queda corroborada por los laudos dictados en *South American Silver c. Bolivia* y *Rurelec c. Bolivia*, en los que se concedieron tasas de interés publicadas por el Banco Central de Bolivia, de 6,5% (a julio de 2012) y 5,63% (a mayo de 2010), respectivamente (es decir, tasas similares a las aplicables en el presente arbitraje)⁴⁷⁵. Del mismo modo, la razonabilidad de las tasas propuestas por Glencore Bermuda queda también demostrada por el costo de financiamiento de las sociedades en América Latina desde 2007 hasta 2019, que promedió entre 5,5% y 9,4% (una vez más, tasas similares a las aplicables en este caso)⁴⁷⁶.

⁴⁷² Como se explica en la Sección II.A, varios tribunales concluyeron que el principio de la reparación íntegra justifica aplicar tasas de interés que reflejen la oportunidad perdida por el inversionista / el retorno perdido sobre la inversión. Ver, por ej., *Compañía de Aguas del Aconquija SA y Vivendi Universal SA c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/97/3), Laudo, 20 de agosto de 2007, **CLA-70**, párrafos 9.2.3-9.2.8.

⁴⁷³ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 120-121.

⁴⁷⁴ *Ibíd.*, párrafo 83. Ver M Abdala, PD López Zadicoff y PT Spiller, “Invalid Round Trips in Setting Pre-Judgment Interest in International Arbitration” (2011), Vol. 5 N.º 1 World Arbitration & Mediation Review 1, **CLEX-071**, página 4. Ver también M Abdala, PD López Zadicoff y PT Spiller, “Prejudgment Interest and the Fallacy of the Invalid Round Trip: A Reply” (2016) Vol. 10 N.º 3 World Arbitration & Mediation Review 445, **CLEX-072**.

⁴⁷⁵ *South American Silver Limited (Bermudas) c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CPA N.º 2013-15), Laudo, Voto en Disidencia y Opinión Separada, 22 de noviembre de 2018, **CLA-252**, párrafos 763 y 892; *Guaracachi America, Inc y Rurelec Plc c. Estado Plurinacional de Bolivia* (CNUDMI), Laudo, 31 de enero de 2014, **CLA-120**, párrafo 615.

⁴⁷⁶ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, nota al pie 214.

184. *Tercero*, la afirmación de Bolivia de que corresponde aplicar una tasa libre de riesgo o basada en la tasa LIBOR de EE. UU. es incorrecta. Estas tasas no son indicativas de los tipos “normales comerciales” aplicables en Bolivia. La tasa libre de riesgo se basa en las tasas de los bonos del Tesoro de EE. UU., y la tasa LIBOR de EE. UU. se basa en la tasa pasiva de la matriz suiza de la Demandante, Glencore International⁴⁷⁷. La tasa libre de riesgo también es inadecuada ya que se basa en tasas aplicables a deuda de corto plazo (las tasas de los bonos del Tesoro de EE. UU. de seis meses a un año) que devenga intereses a una tasa más baja que la deuda a largo plazo, y Bolivia le adeuda la compensación a Glencore Bermuda hace más de una década, lo que hace necesario aplicar las tasas de interés más elevadas correspondientes a la deuda de largo plazo⁴⁷⁸. Como cabía esperar, Bolivia propuso tasas similares de interés en *South American Silver* y *Rurelec*, y los tribunales las rechazaron de plano por no reflejar las tasas de interés exigidas por el Tratado⁴⁷⁹.
185. *Cuarto*, Bolivia no puede justificar la aplicación de una tasa libre de riesgo basada en que el laudo arbitral está libre de riesgo⁴⁸⁰. La tasa de interés impuesta por el Tratado no depende de que Bolivia vaya a pagar o no el laudo; la tasa del Tratado es un sustituto del retorno esperado por el inversionista sobre su inversión en Bolivia, y ese retorno no está libre de riesgo⁴⁸¹. Como lo explican los profesores Sénéchal y Gotanda:

⁴⁷⁷ *Ibíd.*, párrafos 118-122 y 128.

⁴⁷⁸ *Ibíd.*, párrafos 119 y 124.

⁴⁷⁹ *South American Silver Limited (Bermudas) c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CPA N.º 2013-15), Laudo, Voto en Disidencia y Opinión Separada, 22 de noviembre de 2018, **CLA-252**, párrafos 794 y 892 (en que se rechazó la afirmación de Bolivia de que la tasa de interés que correspondía aplicar era la tasa libre de riesgo del Tesoro de EE. UU. (0,21%) o, como alternativa, una tasa de interés anual libre de riesgo estimada, de 2,9%); *Guaracachi America, Inc y Rurelec Plc c. Estado Plurinacional de Bolivia* (CNUDMI), Laudo, 31 de enero de 2014, **CLA-120**, párrafos 610 y 615 (en que se rechazó la afirmación de Bolivia de que la tasa de interés que correspondía aplicar era la tasa LIBOR de EE. UU. + 2%).

⁴⁸⁰ Escrito de Contestación, párrafo 928.

⁴⁸¹ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 119 y 126.

[P]or sobre todo, las empresas existen para generar valor para los accionistas y valores presentes netos (VPN) positivos para los inversionistas. Por consiguiente, no es correcto presuponer que a la parte demandante no se la remunera por el retorno generado de manera constante a lo largo de los años. Así, no corresponde conceder intereses a la tasa libre de riesgo. En consecuencia, el inversionista tiene razón en pedir una tasa superior a la tasa libre de riesgo⁴⁸².

186. Por el mismo motivo, la propuesta alternativa de Bolivia de que el Tribunal ate la tasa de interés a la tasa LIBOR de EE. UU. más 1% es inapropiada –“ignora la realidad de que, típicamente, las empresas invierten en oportunidades que conllevan una cantidad considerablemente mayor de riesgo que [...] las tasas LIBOR”, como lo explican los profesores Sénéchal y Gotanda⁴⁸³. Por consiguiente, una tasa basada en la tasa LIBOR es insuficiente ya que, como ocurriría en este caso, no reflejaría la verdadera pérdida sufrida por Glencore Bermuda. Por otra parte, la afirmación de Bolivia de que una tasa de LIBOR de EE. UU. más 1% está justificada porque la matriz de la Demandante, Glencore International, ha tomado antes préstamos a esa tasa es irrelevante⁴⁸⁴. La tasa a la que tome fondos en préstamo Glencore International no influye en la tasa de interés que debe aplicarse con arreglo al Tratado⁴⁸⁵. Como se explicó en el párrafo precedente, la tasa del Tratado es un sustituto del retorno esperado por *Glencore Bermuda* sobre sus *Inversiones* en Bolivia.
187. *Por último*, corresponde que el Tribunal rechace las tasas de interés más bajas propuestas por Bolivia dado que dichas tasas la recompensarían por expropiar ilícitamente las Inversiones de Glencore Bermuda. Las tasas propuestas por

⁴⁸² TJ Sénéchal y JY Gotanda, “Interest as Damages” (2008-2009) Vol 47 Columbia Journal of Transnational Law 491, **CLA-75**, páginas 36-37 (traducción no oficial al español del inglés original).

⁴⁸³ *Ibid.*, página 20 (traducción no oficial al español del inglés original).

⁴⁸⁴ Escrito de Contestación, párrafo 931.

⁴⁸⁵ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 123, y Primer Informe Pericial de Quadrant, Tabla 5. Para 2007, para calcular el 13,69% se suma la Tasa Libre de Riesgo (4,94%) a la Prima de Riesgo de la Deuda del País (8,75%) y para 2012, para calcular el 8,61% se suma la Tasa Libre de Riesgo (1,59%) a la Prima de Riesgo de la Deuda del País (7,02%).

Bolivia la recompensarían por los ilícitos que cometió, ya que son sustancialmente inferiores a las tasas a las cuales Bolivia podría haber tomado fondos en préstamo si hubiera compensado a Glencore Bermuda sin demora como lo exige el Tratado. Como se explicó precedentemente, Quadrant calcula la tasa a la que se endeuda Bolivia en 13,69% para 2007 y 8,6% para 2012 (es decir, tasas que son varios múltiplos más elevadas que las tasas de interés que Bolivia dice que corresponde aplicar a las pérdidas sufridas por Glencore Bermuda)⁴⁸⁶.

B. EL DERECHO INTERNACIONAL RECONOCE EL DERECHO DE GLENCORE BERMUDA AL COBRO DE INTERESES COMPUESTOS

188. Los intereses anteriores y posteriores al laudo que conceda el Tribunal deben devengarse de manera compuesta a efectos de reflejar plenamente el valor en el tiempo de las pérdidas de Glencore Bermuda⁴⁸⁷. Si bien no siempre fue así, como se explicó anteriormente en la Sección II.A, en cuanto necesaria para cumplir el principio de la reparación íntegra, la práctica de conceder intereses compuestos goza actualmente de tan amplia aceptación que los tribunales arbitrales la han descrito como “*jurisprudence constante*” en arbitrajes bajo tratados de inversión⁴⁸⁸. De modo similar, la doctrina sobre laudos arbitrales ha “unificado su crítica a la regla de los intereses simples” y confirma que un estudio de los laudos dictados por tribunales de arbitraje de inversión conduce ineludiblemente a la conclusión de que “los intereses compuestos han pasado a ser la solución que se aplica por defecto”⁴⁸⁹.

⁴⁸⁶ Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafo 127.

⁴⁸⁷ Escrito de Demanda, párrafo 291.

⁴⁸⁸ *Gemplus SA y otros c. Estados Unidos Mexicanos*, y *Talsud SA c. Estados Unidos Mexicanos* (Casos CIADI N.º ARB(AF)/04/3 y ARB(AF)/04/4), Laudo, 16 de junio de 2010, **CLA-98**, párrafo 16-26; *OKO Pankki Oyj y otros c. República de Estonia*, Caso CIADI N.º ARB/04/6, Laudo, 19 de noviembre de 2007, **RLA-79**, párrafo 349.

⁴⁸⁹ S Ripinsky y K Williams, *Damages in International Investment Law* (1º ed. 2008), **CLA-74**, páginas 383 y 387 (traducción no oficial al español del inglés original). Ver también J Gotanda, “A Study of Interest” (2007) Villanova Law Working Paper Series, **CLA-65**, página 35; TJ Sénéchal y JY Gotanda, “Interest as Damages” (2008-2009) Vol 47 Columbia Journal of Transnational Law 491, **CLA-75**, páginas 18-19.

189. Confrontada con el peso de esta fuente jurídica, Bolivia solamente puede remitirse a unas pocas decisiones arbitrales irrelevantes, entre ellas una serie de laudos que claramente van sumando antigüedad. Una de estas decisiones –el laudo de *Yukos c. Rusia*– de hecho respalda la postura de la Demandante de que ahora la norma en los arbitrajes atinentes a tratados de inversión es condenar al pago de intereses compuestos⁴⁹⁰. En los casos restantes, los tribunales determinaron que no se había producido la violación del tratado o bien aplicaron la ya desactualizada práctica de conceder intereses simples⁴⁹¹.
190. Es más, es incorrecta la afirmación de Bolivia de que resulta de aplicación en este arbitraje la prohibición de los intereses compuestos consagrada en el Código Civil boliviano⁴⁹². La que aquí nos ocupa es una controversia internacional en la cual Glencore Bermuda pretende el cobro de una compensación por las violaciones de sus derechos al amparo del derecho internacional. La compensación se rige por el derecho internacional y no por el derecho boliviano⁴⁹³.
191. En no menos de tres arbitrajes por tratados de inversión hasta la fecha de hoy, entre ellos los otros dos arbitrajes tramitados con arreglo al Tratado (*South American Silver y Rurelec*), Bolivia planteó este mismo argumento apoyado en el derecho boliviano y los tribunales lo rechazaron en cada uno de esos casos⁴⁹⁴.

⁴⁹⁰ *Yukos Universal Limited (Isla de Man) c. Federación Rusa* (Caso CPA N.º AA 227), Laudo Final, 18 de julio de 2014, **CLA-122**, párrafo 1689 (reconociendo que, actualmente, en el derecho internacional conceder el cobro de intereses compuestos representa una forma de *jurisprudence constante* en los casos entre un inversionista y un Estado por expropiación, pero concluyendo que, en las circunstancias específicas del caso, solamente correspondía capitalizar anualmente los intereses posteriores al laudo tras el vencimiento del período de gracia concedido a la demandada para pagar en su totalidad la compensación de la demandante).

⁴⁹¹ *Archer Daniels Midland Company y Tate & Lyle Ingredients Americas, Inc. c. Estados Unidos Mexicanos*, Caso CIADI N.º ARB(AF)/04/05, Laudo, 21 de noviembre de 2007, **RLA-114**, párrafo 296; *Sr. Franck Charles Arif c. República de Moldavia*, Caso CIADI N.º ARB/11/23, Laudo, 8 de abril de 2013, **RLA-69**, párrafos 421, 510, 556, 607 y 614; *CME Czech Republic BV c. República Checa* (CNUDMI), Laudo Final, 14 de marzo de 2003, **CLA-42**, párrafo 644.

⁴⁹² Escrito de Contestación, párrafos 945-946.

⁴⁹³ Ver Sección II.A; Escrito de Demanda, Sección VI.A.1.

⁴⁹⁴ *Quiborax SA y Non Metallic Minerals SA c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CIADI N.º ARB/06/2), Laudo, 16 de septiembre de 2015, **CLA-127**, párrafo 520; *South American Silver Limited (Bermudas) c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CPA N.º 2013-15), Laudo, Voto en

Como lo explicó el tribunal de *Quiborax c. Bolivia*, el derecho boliviano no es aplicable en los arbitrajes por TBI:

El Tribunal no está convencido de que resulte apropiado aplicar el derecho doméstico al tema de los intereses compuestos. La reparación por la expropiación se rige por el derecho internacional, y la reparación íntegra incluye los intereses por la demora en el pago. La aplicación del derecho doméstico puede resultar apropiada cuando se trata de reclamos de índole contractual pero no para un reclamo por violaciones del TBI [...] ⁴⁹⁵.

192. Por otra parte, como lo determinaron los tribunales de *South American Silver y Rurelec*, aun si resultara aplicable el derecho boliviano, este permitiría la condena al pago de intereses compuestos ya que no prohíbe su aplicación en asuntos comerciales ⁴⁹⁶.
193. En consecuencia, todos los intereses que se le concedan a Glencore Bermuda deben ser objeto de capitalización razonable. Según los estándares aplicables en economía y finanzas, la frecuencia apropiada de capitalización es anual ⁴⁹⁷.

Disidencia y Opinión Separada, 22 de noviembre de 2018, **CLA-252**, párrafo 894; *Guaracachi America, Inc y Rurelec Plc c. Estado Plurinacional de Bolivia* (CNUDMI), Laudo, 31 de enero de 2014, **CLA-120**, párrafos 611 y 616-617.

⁴⁹⁵ *Quiborax SA y Non Metallic Minerals SA c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CIADI N.º ARB/06/2), Laudo, 16 de septiembre de 2015, **CLA-127**, párrafo 520 (traducción no oficial al español del inglés original).

⁴⁹⁶ *South American Silver Limited (Bermudas) c. Estado Plurinacional de Bolivia* (Caso CPA N.º 2013-15), Laudo, Voto en Disidencia y Opinión Separada, 22 de noviembre de 2018, **CLA-252**, párrafo 894 (determinando que la limitación impuesta a los intereses en el Código Civil no es aplicable en cuestiones comerciales); *Guaracachi America, Inc y Rurelec Plc c. Estado Plurinacional de Bolivia* (CNUDMI), Laudo, 31 de enero de 2014, **CLA-120**, párrafos 611 y 616-617 (“[E]l Tribunal duda de que cualquier prohibición de interés compuesto que pudiera existir en el Derecho de Bolivia resulte aplicable a operaciones comerciales o financieras, en oposición a préstamos a consumidores”). En el derecho boliviano los intereses compuestos están autorizados en cuestiones comerciales ya que es el Código de Comercio boliviano, y no el Código Civil, el que rige las cuestiones comerciales sujetas al derecho boliviano, y el art. 800 del Código de Comercio de Bolivia permite expresamente la condena al pago de intereses compuestos en disputas comerciales. Código de Comercio de Bolivia, 25 de febrero de 1977, **C-307**, art. 800.

⁴⁹⁷ Ver Segundo Informe Pericial de Compass Lexecon, párrafos 129-130.

V. GLENCORE BERMUDA TIENE DERECHO AL COBRO DE UN LAUDO EXENTO DE IMPUESTOS BOLIVIANOS

194. En el Escrito de Demanda, Glencore Bermuda solicitó que el Tribunal declare que: (i) el Laudo se dicte neto de todos los impuestos bolivianos aplicables; y (ii) Bolivia no puede aplicar ni intentar aplicar impuestos al Laudo⁴⁹⁸. Ello se debe a que las valuaciones de Glencore Bermuda se prepararon netas de impuestos bolivianos sobre el laudo⁴⁹⁹. En consecuencia, cualquier impuesto aplicado por Bolivia al laudo del Tribunal provocaría que a Glencore Bermuda se le graven dos veces los mismos ingresos⁵⁰⁰. Bolivia no ha cuestionado este pedido, con lo cual acepta que el laudo debe estar exento de impuestos aplicados por ella.

VI. NO HAY FUNDAMENTOS PARA REDUCIR LOS DAÑOS DE GLENCORE BERMUDA

195. Bolivia pretende reducir el monto de la compensación por daños que le debe a Glencore Bermuda con dos defensas de fondo: (i) que esta supuestamente “contribuyó” a las pérdidas que sufrió respecto de Colquiri y Vinto⁵⁰¹; y (ii) [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]⁵⁰². Las defensas de fondo que opone Bolivia no tienen sustento en el derecho ni en los hechos y, por ende, se deben rechazar⁵⁰³.

⁴⁹⁸ Escrito de Demanda, párrafo 294.

⁴⁹⁹ *Ibíd.*, párrafo 293.

⁵⁰⁰ *Ibíd.*, párrafo 293.

⁵⁰¹ Escrito de Contestación, Sección 7.5.

⁵⁰² *Ibíd.*, párrafo [REDACTED].

⁵⁰³ Bolivia no planteó defensas de fondo en relación con la Fundición de Antimonio ni la Reserva de Estaño.

A. BOLIVIA NO DEMOSTRÓ QUE CORRESPONDA REDUCIR LOS RECLAMOS COMPENSATORIOS DE GLENCORE BERMUDA POR CULPA CONCURRENTENTE

196. Bolivia propone que la compensación que pueda concedérsele a la Demandante por Colquiri y Vinto debe reducirse en 75% y como mínimo 50%, respectivamente, de modo tal de reflejar la supuesta contribución de la Demandante a sus propios perjuicios⁵⁰⁴. El argumento de Bolivia no tiene sustento en los hechos ni en el derecho.
197. El estándar para determinar que medió culpa concurrente es elevado. Como lo explica el Comentario del art. 39 de la CDI (invocado por la propia Bolivia):

No todas las acciones u omisiones que contribuyan al perjuicio sufrido son pertinentes en este contexto. Antes bien, el artículo 39 solamente permite que se tengan en cuenta las acciones u omisiones que puedan considerarse intencionales o negligentes, es decir, cuando es manifiesto que la víctima de la infracción no ha ejercido la debida diligencia en relación con sus bienes o derechos⁵⁰⁵.

198. Por otra parte, como se señaló en *Occidental c. Ecuador*, “no toda contribución de la parte perjudicada al daño que ha sufrido resultará en un pronunciamiento de culpa concurrente. La contribución debe ser sustancial y significativa”⁵⁰⁶
199. En los infrecuentes casos en que los tribunales redujeron el monto de los daños por culpa concurrente, típicamente el inversionista cometió un ilícito serio como la violación de las leyes del Estado receptor⁵⁰⁷. En cambio, cuando el

⁵⁰⁴ Escrito de Contestación, párrafo ■■■.

⁵⁰⁵ Comisión de Derecho Internacional, “Proyecto de Artículos sobre Responsabilidad del Estado por Hechos Internacionalmente Ilícitos con comentarios” [2001-II(2)] Anuario de la Comisión de Derecho Internacional, 2001, **CLA-30**, art. 39, comentario 5 (énfasis añadido).

⁵⁰⁶ *Occidental Petroleum Corporation y Occidental Exploration and Production Company c. República de Ecuador* (Caso CIADI N.º ARB/06/11), Laudo, 5 de octubre de 2012, **CLA-254**, párrafo 670 (énfasis añadido). Ver también *Yukos Universal Limited (Isla de Man) c. Federación Rusa* (Caso CPA N.º AA 227), Laudo Final, 18 de julio de 2014, **CLA-122**, párrafo 1600; *Burlington Resources, Inc c. República de Ecuador* (Caso CIADI N.º ARB/08/5), Decisión sobre Reconsideración y Laudo, 7 de febrero de 2017, **CLA-134**, párrafo 576.

⁵⁰⁷ En *Occidental c. Ecuador*, el tribunal determinó que la falta de obtención, por parte de la demandante, de la autorización ministerial correspondiente para transferir a un tercero 40% de los

inversionista realiza prácticas comerciales normales y las medidas de la demandada son la causa principal del perjuicio sufrido por aquél, no procede reducir la compensación⁵⁰⁸.

200. Bolivia no articuló alegación alguna que alcance el nivel de culpa concurrente ni, mucho menos, demostró tal alegación. Respecto de Colquiri, Bolivia alega que Glencore Bermuda contribuyó a los perjuicios que sufrió dado que supuestamente “manejó mal” los conflictos sociales en la Mina, lo que incluyó: (i) solicitar la protección del Estado “en el último momento”; y (ii) suscribir el Acuerdo de Rosario, con lo que “no dejó otra opción” al Estado que expropiar la inversión de Glencore Bermuda en la Mina⁵⁰⁹. Respecto de Vinto, cuando adquirió Vinto

derechos que le correspondían en virtud del Contrato de Participación con Ecuador había violado el derecho ecuatoriano y obligado a Ecuador a poner fin al contrato por decreto y, por ende, justificaba una reducción en la compensación que se otorgara. *Occidental Petroleum Corporation y Occidental Exploration and Production Company c. República de Ecuador* (Caso CIADI N.º ARB/06/11), Laudo, 5 de octubre de 2012, **CLA-254**, párrafo 680. De modo similar, en *Yukos c. Federación Rusa*, el tribunal determinó que determinados actos de Yukos “infringieron las normas y conllevaron un abuso de los regímenes de bajos impuestos” mediante operaciones “fraudulentas” y que “las maniobras de elusión de impuestos de Yukos en algunas de las regiones de bajos impuestos habilitaban a la Demandada a invocar esa conducta como justificativo de sus actos”. *Yukos Universal Limited (Isla de Man) c. Federación Rusa* (Caso CPA N.º AA 227), Laudo Final, 18 de julio de 2014, **CLA-122**, párrafos 1611 y 1614 (traducción no oficial al español del inglés original).

⁵⁰⁸ Por ejemplo, en *Enron* el tribunal rechazó el argumento de Argentina según el cual la “política arriesgada de endeudamiento” del inversionista incrementó la “vulnerabilidad [de la empresa] ante el cambio de la situación económica” y, en cambio, determinó que el endeudamiento del inversionista era “razonable y se ajustaba a estándares habituales para la industria” y que la inversión no habría perdido su valor de no mediar las medidas de política económica de la demandada. *Enron Corporation and Ponderosa Assets LP c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/01/3), Laudo, 22 de mayo de 2007, **CLA-68**, párrafos 371-375. Del mismo modo, en *CME c. República Checa*, el tribunal reconoció que la República Checa destruyó “la base jurídica de la inversión de la Demandante” al modificar la Ley de Medios. El tribunal rechazó la alegación de la demandada de que la decisión del inversionista de renunciar a un contrato de licencia ocasionó la destrucción de la empresa y, en cambio, destacó el rol marcado que cumplió la demandada en la generación de la situación, y señaló que la licencia de la demandante no habría devenido inútil sin la participación de la demandada. *CME Czech Republic BV c. República Checa* (CNUDMI), Laudo Parcial, 13 de septiembre de 2001, **CLA-32**, párrafos 575-579 y 593 (traducción no oficial al español del inglés original). En *Yukos c. Federación Rusa*, el tribunal determinó que la falta de cancelación de un préstamo por parte de Yukos era demasiado remota como para constituir culpa concurrente ya que la demandada habría encontrado otros motivos para “empujar a Yukos a la quiebra”⁵⁰⁸ independientemente del accionar de la demandante. *Yukos Universal Limited (Isla de Man) c. Federación Rusa* (Caso CPA N.º AA 227), Laudo Final, 18 de julio de 2014, **CLA-122**, párrafo 1631 (traducción no oficial al español del inglés original).

⁵⁰⁹ Escrito de Contestación, párrafo 956.

Glencore Bermuda supuestamente era plenamente “consciente” de que la Fundición de Estaño “p[odría] ser revertid[a] al Estado” por supuestas “irregularidades” en la privatización de la Fundición en 2001⁵¹⁰.

201. Como se explicó precedentemente (en la Sección II.B.3), estas alegaciones dependen de afirmaciones de hecho efectuadas por Bolivia y desacreditadas por Glencore Bermuda en relación con las defensas opuestas por aquella a la jurisdicción del Tribunal y el fondo de los reclamos planteados por Glencore Bermuda⁵¹¹. Si el Tribunal concluyó que tiene jurisdicción para resolver los reclamos de la Demandante y que Bolivia es responsable por el fondo de dichos reclamos, entonces el Tribunal ya descartó estas alegaciones de hecho y Bolivia no puede volver a plantearlas en su defensa frente a la compensación por daños de la Demandante⁵¹².
202. Aun si Bolivia pudiera reabrir estos argumentos de hecho (no puede hacerlo), la prueba en el expediente del presente arbitraje ha demostrado que sus alegaciones son falsas y que, como mínimo, Glencore Bermuda no contribuyó a los perjuicios que sufrió –es decir, no actuó de manera dolosa o culposa de modo tal de

⁵¹⁰ *Ibíd.*, párrafos 958-959.

⁵¹¹ *Ibíd.*, párrafos 312-313, 471-477 y 685; Réplica sobre el Fondo, párrafos 165-170, 295-297 y 442-454; Dúplica sobre el Fondo, párrafos 287-320 y 410-420; Dúplica sobre Jurisdicción, párrafos 111-112; Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (inglés) 34:1-8, 39:24 – 40:10, 43:15 – 45:10 y 55:18 – 60:6 (traducción al español del Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (español) 44:21 – 45:8, 53:11 – 54:1, 58:14 – 61:3 y 73:20 – 78:22); Alegato de Apertura de la Demandada, Día 1, Acta (inglés) 97:11-14 y 113:5-15 (traducción al español del Alegato de Apertura de la Demandada, Día 1, Acta (español) 127:15-18 y 148:16-149:5); Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (inglés) 818:8 – 820:15, 828:21 – 829:8 y 834:16 – 836:6 (traducción al español del Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (español) 1055:22 – 1059:5, 1069:22 – 1070:15 y 1077:19 – 1079:22); Alegato de Clausura de la Demandada, Día 4, Acta (inglés) 841:17-25 y 874:9 – 875:6 (traducción al español del Alegato de Clausura de la Demandada, Día 4, Acta (español) 1086:9-19 y 1128:14 – 1129:18).

⁵¹² *CME Czech Republic BV c. República Checa* (CNUDMI), Laudo Final, 14 de marzo de 2003, **CLA-42**, párrafos 414-424; *Occidental Petroleum Corporation y Occidental Exploration and Production Company c. República de Ecuador* (Caso CIADI N.º ARB/06/11), Laudo, 5 de octubre de 2012, **CLA-254**, párrafos 291-296; *RREEF Infrastructure (GP) Limited y RREEF Pan-European Infrastructure Two Lux Sàrl c. Reino de España* (Caso CIADI N.º ARB/13/30), Decisión sobre Responsabilidad y sobre los Principios de Cuantía, 30 de noviembre de 2018, **CLA-257**, párrafos 208-209; *CMS Gas Transmission Company c. República Argentina* (Caso CIADI N.º ARB/01/8), Laudo, 12 de mayo de 2005, **CLA-57**, párrafo 126.

contribuir sustancialmente a esas pérdidas. Respecto de Colquiri, la Demandante ha demostrado que para el 10 de mayo de 2012, como mínimo, el Estado había resuelto nacionalizar la Mina⁵¹³. Como resultado de ello, contrario a la teoría de la culpa concurrente propuesta por Bolivia, el Estado había decidido expropiar Colquiri varias semanas antes de que siquiera se produjeran el bloqueo de la Mina por los cooperativistas el 30 de mayo de 2012 y los hechos posteriores que supuestamente “no dejaron más opción” a Bolivia que expropiar la Mina.

203. Por otra parte, Glencore Bermuda no esperó hasta “el último momento” para pedir la protección del Estado en la Mina de Colquiri⁵¹⁴. Glencore Bermuda estaba en constante comunicación con el Estado respecto de las relaciones con los cooperativistas. Desde la fecha en que adquirió el Arrendamiento de Colquiri en 2005, y hasta 2011, Bolivia y Comibol colaboraron con Glencore Bermuda para manejar con éxito la Mina y las relaciones con los cooperativistas⁵¹⁵. En efecto, en su carácter de propietaria del yacimiento Colquiri, Comibol tenía la última palabra respecto de cualquier acuerdo que les concediera a los cooperativistas derechos para explotar el yacimiento⁵¹⁶. No obstante, en el primer trimestre de 2012,

⁵¹³ Réplica sobre el Fondo, párrafos 146-161; Dúplica sobre Jurisdicción, párrafo 129; Alegato de Clausura de la Demandante, Acta, Día 4 (inglés) 828:20 – 831:13 (traducción al español del Alegato de Clausura de la Demandante, Acta, Día 4 (español) 1069:22 – 1073:17).

⁵¹⁴ Escrito de Contestación, párrafo 685.

⁵¹⁵ Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (inglés) 42:21 – 43:14.

⁵¹⁶ *Ver* Arrendamiento de Colquiri, **C-11**, cláusula 12.1.6; Contrainterrogatorio del Sr. E. Lazcano, Día 2, Acta (inglés) 360:1-7, 386:10-14 y 394:10-22 (original en español del Contrainterrogatorio del Sr. E. Lazcano, Día 2, Acta (español) 428:2-11, 463:16 – 464:1 y 475:7-20). *Ver también* Contrainterrogatorio del Sr. H. Córdova, Día 2, Acta (inglés) 435:13 – 436:5, 436:9-25 y 449:6 – 451:2 (original en español del Contrainterrogatorio del Sr. H. Córdova, Día 2, Acta (español) 533:4-19, 534:4 – 535:2 y 552:2 – 553:5) (confirmando que era responsabilidad de un equipo exclusivo dentro de Comibol manejar la relación con las cooperativas y que cualquier acuerdo a que se llegara entre Sinchi Wayra y estas tendría que ser aprobado por Comibol antes de su formalización, en su carácter de titular de la mina). En los siete años en que Sinchi Wayra operó la Mina de Colquiri (de 2005 a mayo de 2012), hubo una sola ocasión en la que Comibol les asignó áreas de trabajo a las cooperativas. En octubre de 2009, Comibol le otorgó a la Cooperativa 26 de Febrero un área de trabajo en el nivel -325 de la mina (un área de la Mina de Colquiri en la que Colquiri ya no operaba). Escritura Pública N.º 0215/2009, modificación del contrato de arrendamiento entre COMIBOL y la Cooperativa 26 de Febrero, 21 de octubre de 2009, **R-210**, páginas 4 y 6-7. En abril de 2004 (antes de que Glencore Bermuda adquiriera el Arrendamiento de Colquiri), Comibol le otorgó a la Cooperativa 21 de Diciembre un área de trabajo en un dique de colas de Colquiri, que la Cooperativa siguió explotando una vez que Glencore Bermuda asumió la

cuando los elevados precios de los minerales motivaron a los cooperativistas a buscar el acceso a nuevas áreas del yacimiento⁵¹⁷, Bolivia dejó de colaborar con Glencore Bermuda. En respuesta a la conducta cada vez más agresiva de los cooperativistas a principios de 2012, el Sindicato de Trabajadores de Colquiri solicitó la intervención estatal el 29 de marzo de 2012⁵¹⁸ y Colquiri la solicitó el 3 de abril⁵¹⁹ y el 30 de mayo de 2012⁵²⁰. A pesar de estos reiterados pedidos de ayuda, el Estado no intervino a efectos de proteger los intereses de Glencore Bermuda⁵²¹.

operación de la Mina. Acuerdo entre Fencomin, Fedecomín La Paz, Fedecomín Oruro, Trabajadores de las Cooperativas 26 de Febrero y 21 de Diciembre, Colquiri, el Viceministerio de Minería y Comibol, 21 de mayo de 2004, **C-193**, página 2; Acta de Entendimiento Definitivo entre Comibol, Cooperativa 21 de Diciembre, Colquiri, Fencomin y Fedecomín La Paz, 15 de junio de 2005, **C-212**, página 1; Carta del director técnico de COMIBOL al presidente de COMIBOL, 20 de abril de 2005, **R-153**, páginas 1-3; Escritura pública de subarrendamiento de colas, suscrita por Compañía Minera Colquiri S.A. y la Cooperativa “21 de Diciembre Colquiri LTDA”, 10 de marzo de 2006, **R-39** (si bien se escrituró el 10 de marzo de 2006, el acuerdo mismo está fechado el 6 de diciembre de 2005). *Ver* Réplica sobre el Fondo, párrafo 152, nota al pie 415; Segunda Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 23; Contrainterrogatorio del Sr. E. Lazcano, Día 2, Acta (inglés) 345:8-15 (original en español del Contrainterrogatorio del Sr. E. Lazcano, Día 2, Acta (español) 407:12-21). *Ver también* Dúplica sobre Jurisdicción, párrafos 121-124.

⁵¹⁷ Réplica sobre el Fondo, párrafo 159; Segunda Declaración Testimonial de Eduardo Lazcano, párrafo 26.

⁵¹⁸ Resolución de la Asamblea General del Sindicato de Colquiri, 14 de marzo de 2012, **C-248**; Carta del Sindicato de Colquiri (Sr. Estallani) al Ministerio de la Presidencia (Sr. Romero), 29 de marzo de 2012, **C-251**. *Ver también* Réplica sobre el Fondo, párrafos 113-114, 123-124 y 443-444.

⁵¹⁹ Carta de Colquiri (Sr. Capriles Tejada) a Comibol (Sr. Córdova Eguivar), 3 de abril de 2012, **C-30**; *ver también* Escrito de Demanda, párrafos 87-88 y 93-97; Réplica sobre el Fondo, párrafos 113-114 y 123-124. *Ver también* Contrainterrogatorio del Sr. E. Lazcano, Día 2, Acta (inglés) 378:18 – 379:16 y 413: 20 – 415:5 (original en español del Contrainterrogatorio del Sr. E. Lazcano, Día 2, Acta (español) 453:13 – 454:19 y 502:10 – 504:12).

⁵²⁰ Carta de Colquiri (Sr. Capriles Tejada) a Comibol (Sr. Córdova Eguivar), 30 de mayo de 2012, **C-31**; *ver también* Escrito de Demanda, párrafos 94-95 y 184(f). *Ver también*, Réplica sobre el Fondo, párrafos 113-114, 123-124 y 443-444.

⁵²¹ Escrito de Demanda, párrafo 184(g). *Ver también*, Réplica sobre el Fondo, párrafos 113-114, 123-124 y 443-444. En la Audiencia, el testigo de Bolivia Sr. Romero reconoció que no intervino para proteger las inversiones de la Demandante en la Mina incluso después de haber recibido los pedidos de asistencia de Colquiri y el Sindicato de Trabajadores de Colquiri en marzo y abril de 2012. Interrogatorio de C. Romero, Acta, Día 3 (inglés) 585:1 – 586:4 y 586:18-25 (original en español del Interrogatorio de C. Romero, Acta, Día 3 (español) 736:15 – 738:13 y 995:6-15); Contrainterrogatorio de C. Romero, Acta, Día 3 (inglés) 611:3 – 624:17 (original en español del Contrainterrogatorio de C. Romero, Acta, Día 3 (español) 771:12 – 789:4).

204. Del mismo modo, en lugar de agravar el conflicto, el Acuerdo de Rosario del 8 de junio de 2012 entre Colquiri, los cooperativistas y el Ministerio de Minería en realidad resolvió el conflicto con los cooperativistas, quienes levantaron el bloqueo de la Mina de Colquiri que habían iniciado el 30 de mayo de 2012⁵²². Además, como el Estado era parte del Acuerdo de Rosario y lo aprobó⁵²³, ahora

⁵²² Ver Preguntas del Tribunal al Sr. E. Lazcano, Día 2, Acta (inglés) 407:10-20 (original en español de las Preguntas del Tribunal al Sr. E. Lazcano, Día 2, Acta (español) 492:18 – 493:8); Contrainterrogatorio de H. Córdova, Acta, Día 2 (inglés) 446:25 – 447:9 (original en español del Contrainterrogatorio de H. Córdova, Acta, Día 2 (español) 549:3-14). Ver también Contrainterrogatorio de H. Córdova, Acta, Día 2 (inglés) 451:18 – 452:4 (original en español del Contrainterrogatorio de H. Córdova, Acta, Día 2 (español) 555:13-556:7). Como se explicó precedentemente, Glencore Bermuda jamás recuperó el control de la Mina tras el Acuerdo de Rosario dado que, a partir del 10 de junio de 2012, los acuerdos contradictorios que firmó el Estado con las cooperativas y los sindicatos de trabajadores de la Mina ocasionaron violentos enfrentamientos entre ambos grupos en Colquiri. En pocas palabras, el Gobierno celebró el Acuerdo de Rosario mediante el cual aseguró a los cooperativistas que tendrían el control de la explotación de la veta Rosario de la Mina y, unos días después, celebró un acuerdo aparte con los trabajadores del sindicato en el que les prometió nacionalizar toda la Mina de Colquiri, incluida la veta Rosario. La situación se tornó violenta cuando quedó en claro que los trabajadores del sindicato se negaban a ceder áreas de trabajo a las cooperativas y los cooperativistas no estaban dispuestos a perder lo que recién habían obtenido con el Acuerdo de Rosario. Escrito de Demanda, párrafos 106-107 y 110; Réplica sobre el Fondo, párrafos 132-143; “Rechazan preacuerdo para nacionalización de la mina Colquiri”, *El Potosí*, 10 de junio de 2012, **C-127**; “Mineros retomarán Colquiri y bloquearán los caminos”, *Página Siete*, 10 de junio de 2012, **C-126**; “Revertirán concesiones si no hay inversión”, *La Razón*, 12 de junio de 2012, **C-131**. Acta Acuerdo entre COMIBOL, Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia, Central Obrera Boliviana, Cooperativa 26 de Febrero y autoridades de Colquiri, 8 de junio de 2012, **R-345**; Acta Acuerdo entre Fencomin, Fedecomín, Central Local de Cooperativas Mineras de Colquiri, Cooperativa Minera Collpa Cota, Cooperativa Minera Socavón Inca, Cooperativa 26 de Febrero, el ministro de Minería, el viceministro de Desarrollo Productivo Minero y Metalúrgico, Comibol y el director jurídico del Ministerio de Minería, 12 de junio de 2012, **C-129**; Carta del SMTTC al vicepresidente de Bolivia (Sr. García Linera), 14 de junio de 2012, **R-279**.

⁵²³ Acuerdo de Rosario, **C-35**, art. 1 (la cesión de la veta Rosario se hizo con la “aprobación de [Comibol], como administradora de los derechos mineros en la mina Colquiri, por cuenta del Estado Boliviano, y no la no objeción de Colquiri S.A. como arrendataria de dicha mina [...]”). Ver también Contrainterrogatorio de H. Córdova, Acta, Día 2 (inglés) 502:12 – 503:14 (original en español del Contrainterrogatorio de H. Córdova, Acta, Día 2 (español) 623:9 – 624:22) (en que confirma que Comibol aprobó el Acuerdo de Rosario). Ver también Carta del ministro de Minería (Sr. Virreira) a Cooperativa 26 de Febrero (Sr. Lima), 30 de mayo de 2012, **C-259** (en que confirmó que el Viceministro Meneses contaba con autorización expresa para negociar con las cooperativas y Colquiri S.A. por cuenta del Ministerio de Minería en junio de 2012); Contrainterrogatorio de E. Lazcano, Acta, Día 2 (inglés) 398:6 – 399:9, 416:19 – 417:5 y 417:13-20 (original en español del Contrainterrogatorio de E. Lazcano, Acta, Día 2 (español) 480:2 – 481:15, 507:4-18 y 508:5-15); Contrainterrogatorio de H. Córdova, Acta, Día 2 (inglés) 496:19 – 501:6 y 504:16-19 (original en español del Contrainterrogatorio de H. Córdova, Acta, Día 2 (español) 615:20 – 621:15 y 626:11-14).

Bolivia no puede alegar que Glencore Bermuda incurrió en culpa concurrente al suscribirlo.

205. Tampoco prosperan las alegaciones de culpa concurrente de Bolivia respecto de Vinto. Bolivia no nacionalizó Vinto como resultado de supuestas “irregularidades” en la privatización de la Fundición de Estaño en el año 2001 (cuatro años antes de su adquisición por Glencore Bermuda)⁵²⁴. Los motivos que llevaron a Bolivia a apropiarse de la Fundición de Estaño quedaron plasmados en un Informe de Comibol emitido días antes de la apropiación, el 9 de febrero de 2007: “la transferencia del Complejo Vinto a COMIBOL dar[ía] la oportunidad a ésta cerrar el circuito de producción de estaño” y sería rentable “en beneficio [...] del país”⁵²⁵. Así pues, independientemente de la conducta de Glencore Bermuda, Bolivia se habría apropiado de la Fundición de Estaño y no hubo contribución alguna de parte de aquella.
206. Por otra parte, como ya se explicó, cuando Glencore Bermuda adquirió Vinto en 2005, no tenía motivos para creer que Bolivia fuera a nacionalizarla por “irregularidades” en la privatización de la Fundición de Estaño en 2001⁵²⁶. Las pruebas demuestran que el Estado llevó adelante la privatización de la Fundición de Estaño en total cumplimiento del marco legal aplicable⁵²⁷. Ninguna autoridad había (ni ha) declarado la existencia de irregularidades en el proceso de privatización⁵²⁸ y, antes de que la adquiriera Glencore Bermuda, Vinto había

⁵²⁴ Escrito de Contestación, párrafos 956-959.

⁵²⁵ COMIBOL, Informe sobre la reversión del Complejo Metalúrgico Vinto al Estado boliviano, 29 de enero de 2007, **R-247**, página 3. *Ver también* H. Córdova, “El desarrollo de la metalurgia: una asignatura pendiente” en: H Oporto et al (eds), *¿De vuelta al Estado minero?* (2013), **C-300**, página 17.

⁵²⁶ Réplica sobre el Fondo, párrafos 295-297; Dúplica sobre Jurisdicción, párrafos 99-112; Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (inglés) 55:18 – 60:6 (traducción al español del Alegato de Apertura de la Demandante, Día 1, Acta (español) 73:20 – 78:22); Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (inglés) 818:8 – 820:15 (traducción al español del Alegato de Clausura de la Demandante, Día 4, Acta (español) 1055:22 – 1059:5).

⁵²⁷ Escrito de Contestación, párrafos 46-55 y 73-75.

⁵²⁸ Dúplica sobre Jurisdicción, párrafos 9 y 194.

tenido varios años de operaciones ininterrumpidas tras la privatización⁵²⁹. Por otra parte, antes de la adquisición de las Inversiones por Glencore Bermuda, el viceministro de Minería de Bolivia no solamente no mencionó ninguna supuesta irregularidad en el proceso de privatización de los Activos sino que incluso alentó a Glencore a adquirir Vinto y Colquiri⁵³⁰. Por lo tanto, como lo declaró el Sr. Eskdale en la Audiencia, Glencore no previó la nacionalización de la Fundición de Estaño en el momento en que la adquirió⁵³¹. Si hubiera tenido plena “consciencia”⁵³² del riesgo de expropiación, como dice Bolivia, Glencore no habría adquirido la Fundición de Estaño⁵³³.

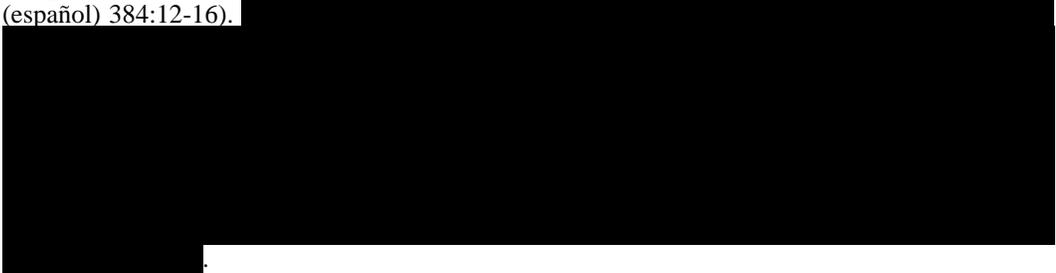
⁵²⁹ La privatización estuvo respaldada por conocidos accionistas privados y públicos, incluyendo la entidad del gobierno británico CDC y la filial del Banco Mundial CFI –ninguno de los cuales habría invertido en los Activos si hubiera habido alguna duda en cuanto a su legitimidad. Por otra parte, lejos de ser bajo, el precio que se pagó por la Fundición de Estaño fue 40% superior al precio mínimo de adjudicación fijado por Paribas, consultor financiero de la propia Bolivia durante la privatización. Segunda Declaración Testimonial de Christopher Eskdale, párrafo 58; Réplica sobre el Fondo, párrafo 234. Además, ningún tribunal boliviano ha declarado irregularidades en el proceso de privatización hasta la fecha de hoy. *Ver también* Réplica sobre el Fondo, párrafos 49-55; Dúplica sobre Jurisdicción, párrafo 172.

⁵³⁰ En enero de 2005, el viceministro de Minería de Bolivia escribió a Glencore para comunicarle “[su] predisposición favorable a que se concreten nuevas inversiones en el sector minero”. Carta del viceministro de Minería (Sr. Gutiérrez) a Glencore (Sr. Capriles), 17 de enero de 2005, **C-63**, página 1. Réplica sobre el Fondo, párrafos 59-60.

⁵³¹ Preguntas del Tribunal al Sr. C Eskdale, Día 1, Acta (inglés) 326:22-23 (“[N]o hubo ninguna indicación de que esto podría haber sido expropiado”) (traducción al español de las Preguntas del Tribunal al Sr. C Eskdale, Día 1, Acta (español) 383:16-18; Preguntas del Tribunal al Sr. C Eskdale, Día 1, Acta (inglés) 327:8 – 328:4 (traducción al español de las Preguntas del Tribunal al Sr. C Eskdale, Día 1, Acta (español) 384:5 – 385:9).

⁵³² Escrito de Contestación, párrafo 959.

⁵³³ Preguntas del Tribunal al Sr. C Eskdale, Día 1, Acta (inglés) 327:8 – 328:4 (“[S]i usted piensa que va a ser expropiado, la tasa de descuento es de cien. [...] Si usted cree que va a haber perder, no lo compra”) (traducción al español de las Preguntas del Tribunal al Sr. C Eskdale, Día 1, Acta (español) 384:12-16).



B.

[Redacted]

207.

[Redacted]

208.

[Redacted]

534

[Redacted]

535

[Redacted]

536

[Redacted]

[REDACTED]

209.

[REDACTED]

537

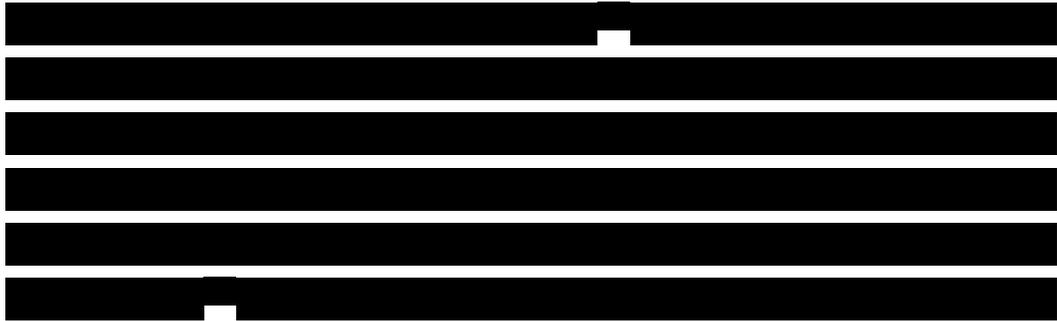
[REDACTED]

538

[REDACTED]



210.



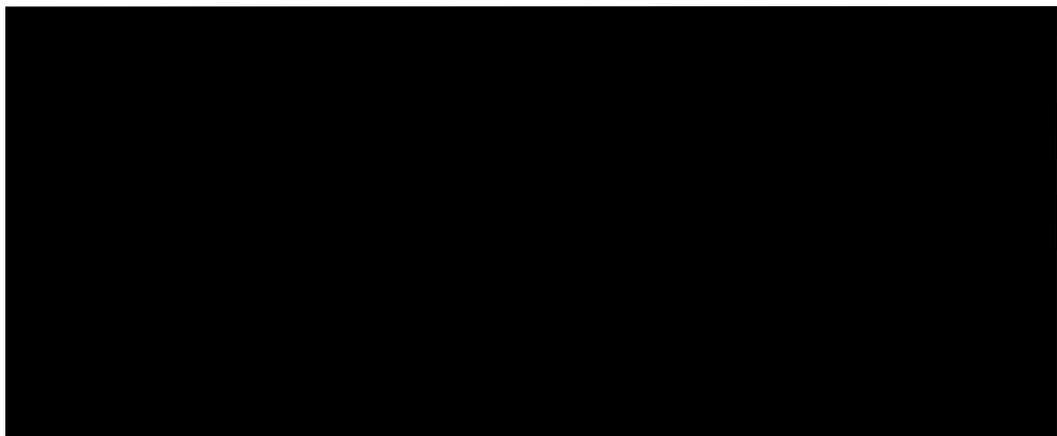
539



540



541



[REDACTED]

211.

[REDACTED]

VII. PETITORIO

212. En consideración de lo anterior, con carácter no exhaustivo y reservándose el derecho de Glencore Bermuda de complementar este petitorio, incluyendo si limitación a la luz de nuevos actos que pueda llevar adelante Bolivia, Glencore Bermuda solicita respetuosamente que el Tribunal:

- (a) CONDENE a Bolivia a compensar a Glencore Bermuda por las pérdidas que sufrió como consecuencia de los incumplimientos del Tratado y el derecho internacional cometidos por Bolivia, por un monto de USD439,6 millones, que incluye las sumas de USD381,1 millones respecto de Colquiri, USD56 millones respecto de Vinto, USD1,9 millones respecto de la Fundación de Antimonio y USD0,6 millones respecto de la Reserva de Estaño;

[REDACTED]

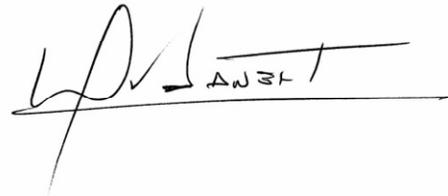
- (b) CONDENE a Bolivia a pagar intereses anteriores al laudo sobre el monto indicado en el punto (a) precedente por la suma de USD338,6 millones, que incluye, respecto de Colquiri, intereses a una tasa de 6,4% con capitalización anual a partir de su fecha de valuación, 29 de mayo de 2012, hasta el 22 de enero de 2020; respecto de Vinto, intereses a una tasa de 8,6% con capitalización anual a partir de su fecha de valuación, 8 de febrero de 2007, hasta el 22 de enero de 2020; y, respecto de la Reserva de Estaño, intereses a la tasa de 6,1% con capitalización anual a partir de su fecha de valuación, 30 de abril de 2010, hasta el 22 de enero de 2020, e intereses anteriores y posteriores al laudo a partir del 22 de enero de 2020 a las tasas indicadas precedentemente, con capitalización anual respecto de Colquiri, Vinto y la Reserva de Estaño, y a la tasa de 6,7% con capitalización anual respecto de la Fundición de Antimonio, o a la tasa y con la frecuencia de capitalización que el Tribunal determine que aseguran una reparación íntegra;
- (c) DECLARE que: (i) la condena al pago de compensación por daños y de intereses de los puntos (a) y (b) se dicta neta de todo impuesto boliviano; y (ii) Bolivia no puede deducir impuestos respecto del pago de la compensación por daños e intereses de los puntos (a) y (b);
- (d) CONDENE a Bolivia a sufragar la totalidad de las costas y gastos del presente proceso arbitral;
- (e) CONDENE a Bolivia a sufragar la totalidad de los costos en que incurrió Glencore Bermuda como resultado del proceso iniciado por Bolivia con arreglo al art. 1782 ante el Tribunal Federal de EE. UU. de Primera Instancia del Distrito Este de Virginia; y
- (f) CONCEDA cualquier otra medida reparatoria que el Tribunal estime apropiada.

Presentado el 22 de enero de 2020



Freshfields Bruckhaus Deringer US LLP

Noiana Marigo
Nigel Blackaby
Thomas Walsh
Natalia Zibibbo
Paula Henin
Santiago Gatica
Diego Rueda
Alexandre Alonso
Jue Bian
Melina de Bona
Felipe de Marinis



FERRERE

Pablo Ordoñez
Bernarda Flores Ivanovic

En representación de la Demandante