

Caso CPA No. 2016-39/AA641

En el proceso entre

Glencore Finance (Bermuda) Ltd.  
(Demandante)

- VS -

El Estado Plurinacional de Bolivia  
(Demandada)

---

---

**ESCRITO POST AUDIENCIA DE BOLIVIA SOBRE QUANTUM**

---

---

18 de noviembre de 2021

*Miembros del Tribunal:*

Prof. Ricardo Ramírez Hernández  
Prof. John Y. Gotanda  
Prof. Philippe Sands



Dechert (Paris) LLP

32 rue de Monceau

75008 Paris, France

## TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	LA VALUACIÓN DE COLQUIRI DE LA DEMANDANTE ES DEFECTUOSA Y GROSERAMENTE INFLADA .....	2
2.1	<i>In limine</i> , el VJM del Arrendamiento de la mina debe valuarse ex ante al 19 de junio de 2012.....	2
2.2	La Audiencia confirmó que la valuación del Contrato de Arrendamiento de la Mina por parte de la Demandante se basa en un comprador dispuesto negligente y mal informado .....	3
2.3	La Audiencia confirmó que la valuación de la Demandante del Contrato de Arrendamiento de la Mina es un ejercicio artificial de ingeniería inversa que se basa en insumos que no están respaldados y están groseramente inflados.....	5
2.3.1	La Audiencia confirmó que, contrariamente a los estándares de la industria, la Demandante extiende artificialmente la vida útil de la Mina al incluir material hipotético extraíble y atribuir el valor total a los recursos minerales inferidos que carecen de suficiente certeza geológica y económica.....	5
2.3.2	Los niveles de extracción proyectados por la Demandante son imposibles de alcanzar dados los cuellos de botella de la Mina.....	9
2.3.3	Contrariamente a la realidad de la práctica minera y de la industria, la Demandante continúa asumiendo leyes de cabeza excesivamente altas y las mantiene constantes durante toda la vida útil de la Mina.....	11
2.3.4	Los pronósticos de procesamiento de mineral de la Demandante ignoran las limitaciones de la Planta Concentradora y son inconsistentes con sus tasas históricas de procesamiento de mineral.....	12
2.3.5	Contrariamente a la realidad de la práctica minera y de la industria, la Demandante sigue asumiendo tasas de recuperación metalúrgica indebidamente altas y las mantiene constantes durante toda la vida útil de la mina.....	13
2.3.6	La Audiencia confirmó que la Demandante subestima los gastos de capital y operativos .....	13
2.4	La Audiencia confirmó que el Proyecto Colas Antiguas no era una operación en marcha ni económicamente viable a las fechas de valuación de la Demandante o de Bolivia.15	
3.	LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE LA DEMANDANTE [REDACTED] Y QUE, EN CUALQUIER CASO, SU VALUACION ESTA BASADA EN UN COMPRADOR NEGLIGENTE Y MAL INFORMADO, ES ESPECULATIVA Y ESTÁ GROSERAMENTE INFLADA .....	16
3.1	La Audiencia confirmó que los ingresos proyectados por la Demandante para Vinto no están respaldados y están groseramente inflados.....	17
3.2	La Audiencia confirmó que los costos proyectados por la Demandante para Vinto carecen de sustento y, en cualquier caso, están subestimados.....	21
4.	LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE EL VALOR COMERCIAL DE LA FUNDIDORA DE ANTIMONIO SIN FUNCIONAMIENTO ES NULO, DADA LA NECESIDAD DE DESMANTELACIÓN Y REMEDIACIÓN .....	23
4.1	De conformidad con el Tratado, la Fundidora de Antimonio debe ser valorada <i>ex ante</i> al 30 de abril de 2010 (el día inmediatamente anterior a su reversión al Estado). .....	23
4.2	La valuación de la Fundidora de Antimonio por la Demandante es metodológicamente defectuosa e ignora los costos de desmantelamiento y remediación que cualquier comprador interesado tendría en cuenta (ya sea <i>ex ante</i> o <i>ex post</i> ), lo que convierte a la Fundidora de Antimonio en un pasivo .....	24

## TABLA DE CONTENIDO

(continuación)

5.	LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE LA VALUACIÓN POR LA DEMANDANTE DEL Stock DE ESTAÑO TAMBIÉN ESTÁ INFLADA Y CARECE DE SUSTENTO .....	25
6.	LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE LAS TASAS DE DESCUENTO DE COMPASS LEXECON PARA ESTIMAR EL VAN DE COLQUIRI Y VINTO SON INCREÍBLEMENTE BAJAS .....	25
7.	LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE EL RECLAMO DE INTERÉS DE LA DEMANDANTE ESTÁ GROSERAMENTE INFLADO .....	27
7.1	La Audiencia confirmó que, si el Tribunal otorgara intereses a la Demandante ( <i>quod non</i> ), debería aplicar una tasa libre de riesgo para evitar una compensación excesiva	27
7.2	La Audiencia confirmó que el Tribunal puede, como máximo, otorgar interés simple	28
8.	LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE CUALQUIER COMPENSACIÓN OTORGADA A LA DEMANDANTE ( <i>QUOD NON</i> ) NO DEBE ESTAR EXENTA DE IMPUESTOS .....	29

## 1. INTRODUCCIÓN

1. Mediante la carta del Tribunal de 22 de septiembre de 2021, Bolivia presenta su Escrito Post Audiencia,<sup>1</sup> luego de la Audiencia sobre Quantum (la “**Audiencia**”) celebrada entre el 28 de marzo y el 1 de abril de 2021.
2. Antes de la Audiencia, la Audiencia sobre el Fondo confirmó que las reclamaciones de la Demandante no se encuentran dentro del alcance de la jurisdicción de este Tribunal como, *inter alia*:
3. Uno, la Demandante (Glencore Bermuda) nunca invirtió activamente en Bolivia. De hecho, el Sr. Eskdale confirmó que Glencore Bermuda es una empresa fantasma que nunca ha dirigido ninguna actividad y que estaba totalmente desvinculada de la gestión de su supuesta “inversión” (Fondo D1: P228: L12-P229: L1, P302: L24-P303: L5, Contrainterrogatorio Eskdale; D4: P843: L6-P844: L4, Cierre de Bolivia).
4. Dos, la adquisición de los Activos por parte de la Demandante fue diseñada para perpetrar un abuso de proceso. Glencore International era consciente de [REDACTED] y que las operaciones de la Mina podrían interrumpirse permanentemente en cualquier momento debido a los conflictos sociales (Fondo D1:P191:L11-22, Contrainterrogatorio Eskdale; **R-302**, p. 6). La Audiencia sobre el Fondo confirmó que, consciente de estos problemas, Glencore International [REDACTED] y desvió su inversión a través de Bermuda en preparación para sus previsibles reclamaciones de inversión.
5. [REDACTED]
6. Cuatro, dado que la Audiencia sobre el fondo confirmó que la Demandante es una empresa fantasma (uno supra), también estableció que la verdadera parte interesada es una empresa suiza que no está sujeta a la protección del Tratado.
7. [REDACTED]
8. La Audiencia de Fondo confirmó además que la conducta de Bolivia fue consistente con el Tratado y el derecho internacional, ya que se demostró que (i) los Activos fueron revertidos mediante el ejercicio legítimo de las facultades policiales (bajo la ley boliviana se puede autorizar una reversión por decreto y no requiere una compensación previa) (Fondo D4:P851:L14-854-L3, P855:L7-P856: L4, Cierre de Bolivia; Diapositivas 11-17); (ii) Bolivia brindó total protección y seguridad a los Activos en todo momento (Fondo D4:P856:L4-11, Cierre de Bolivia; Diapositiva 18, Dúplica de Fondo, Sección 5.2); y (iii) Bolivia actuó de buena fe, de manera transparente y con respeto al debido proceso durante las reversiones, y cumplió las expectativas legítimas de la Demandante en todo momento (Fondo D4:P855:L17-P856: L4, Cierre de Bolivia). Por lo tanto, las acciones de Bolivia no son la causa inmediata de las pérdidas de la Demandante en relación con el reclamo de expropiación, y la Demandante no ha presentado un análisis de causalidad en apoyo de sus reclamos de FET o FPS (Dúplica

---

<sup>1</sup> A menos que se indique lo contrario, el Escrito Post Audiencia adopta las definiciones utilizadas por Bolivia en sus escritos anteriores.

sobre Quantum, Sección 3.1). En cualquier caso, si el Tribunal determinara que Bolivia es responsable por los supuestos daños (*quod non*), los daños en relación con Colquiri y la Fundidora de Antimonio deberían reducirse en al menos un 75%, y con respecto a Vinto en al menos un 50%, dada la contribución de la Demandante a sus propias pérdidas (Dúplica sobre Quantum, Sección 3.2).

9. Los argumentos de Bolivia sobre el *quantum* en el presente escrito se entienden sin perjuicio de sus objeciones jurisdiccionales y sus defensas sobre el fondo de las reclamaciones de la Demandante. Asimismo, los switches de “Acuerdos Conjuntos de los Expertos” en los modelos conjuntos son sin perjuicio de los argumentos de Bolivia sobre el *quantum* y simplemente tienen la intención de abordar ciertos escenarios definidos en la carta del Tribunal del 22 de septiembre de 2021, sobre la cual Bolivia entiende que el Tribunal aún no se ha pronunciado.
10. El caso de la Demandante sobre el *quantum* no cumple con el estándar jurídico para probar la existencia de daños. La Demandante no ha cumplido con su carga de probar con certeza los daños reclamados. Los supuestos daños de la Demandante son inciertos, especulativos y contradicen el desempeño histórico de los Activos, y se basan en el supuesto de que la producción de una mina y fundidora mágica aumentarían inmediatamente después de su reversión al Estado, sin inversiones y contra el peso del desempeño histórico. Su valuación de la Mina asume que un comprador dispuesto irracional y mal informado tomaría el Plan Trienal, o el Proyecto de las Colas Antiguas, ambos documentos sin respaldo que son poco más que pedazos de papel aspiracionales, nunca aprobados ni implementados, por su valor nominal. La valuación de Vinto por parte de la Demandante se basa en un pronóstico de producción excesivamente alto – 22% por encima del rendimiento histórico – sin prever ninguna expansión de la deteriorada infraestructura existente. La valuación de la Fundidora de Antimonio recurre a comparaciones con terrenos no industriales que se encuentran muy alejados del Activo, ignorando el estado real del terreno y de los edificios y la necesidad de una costosa remediación ambiental.
11. La Demandante ha inflado sus reclamaciones en todo momento, desde las fechas de valuación elegidas hasta las tasas de interés supuestamente aplicables. Todas las aportaciones del DCF que ha presentado para Colquiri y Vinto han sido manipuladas para exagerar sus afirmaciones, como se hizo evidente en la Audiencia. Por lo tanto, la cuantificación de la Demandante no es seria y es un intento transparente de saquear a Bolivia bajo el disfraz de protección de inversiones.
12. Por último, dado que los modelos conjuntos se finalizaron en el 18 de noviembre de 2021 (fecha de hoy), Bolivia se reserva el derecho de comentar sobre dichos modelos conjuntos en su Réplica al Escrito Post-Audiencia de Glencore.

## **2. LA VALUACIÓN DE COLQUIRI DE LA DEMANDANTE ES DEFECTUOSA Y GROSERAMENTE INFLADA**

### **2.1 *In limine*, el VJM del Arrendamiento de la mina debe valuarse ex ante al 19 de junio de 2012**

13. Las Partes están de acuerdo en que el Arrendamiento de la Mina Colquiri debe valuarse ex ante, pero no están de acuerdo en la fecha de valuación apropiada (**CLEX II**, ¶16 nota al pie 6; **Quadrant II**, ¶ 1 (a)). De conformidad con el Tratado, el Arrendamiento de la Mina debe valuarse al 19 de junio de 2012, es decir, el día “*inmediatamente anterior*” a su supuesta expropiación mediante el Decreto de Reversión del 20 de junio de 2012 (Tratado, **C-1**, Artículo V(1); D1:P102: L17-14, Apertura de Bolivia) y no al 29 de mayo de 2012, como afirma Glencore.
14. No está en disputa que Bolivia tomó el control de la Mina solo después del Decreto de Reversión del 20 de junio de 2012 y que, hasta entonces, la Demandante tenía control sobre la Mina y sobre todos sus derechos legales bajo el Arrendamiento de la Mina.

15. Como prueba de su control y derechos sobre el Arrendamiento de la Mina, la Demandante celebró voluntariamente el Acuerdo de Rosario con los cooperativistas el 7 de junio de 2012, mediante el cual asignó la veta Rosario - la segunda veta más rica de Colquiri - a las cooperativas. Este acuerdo exacerbó el conflicto entre trabajadores y cooperativistas, convirtiendo a Colquiri en un campo de batalla y provocando la reversión 2 semanas después. Cualquier comprador dispuesto después del 7 de junio habría considerado el impacto del Acuerdo de Rosario en el VJM del Arrendamiento de la mina (un impacto de al menos US\$ 56.2 millones, como lo explicó el Dr. Flores (D5:P771:L14-22)). Por esta razón, en el modelo de valuación conjunta de Colquiri, el Tribunal debe seleccionar la fecha de valuación de Flores (19 de junio de 2012) junto con el ajuste de la Veta Rosario de Flores.

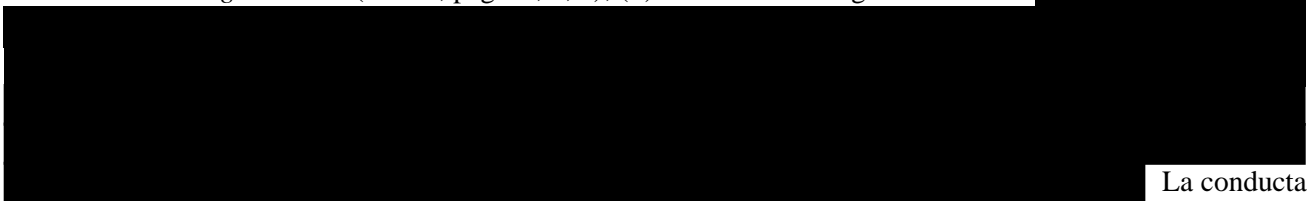
16. Glencore busca anticipar la fecha de valuación al 29 de mayo o, alternativamente, al 4 de junio de 2012 para evitar el impacto del Acuerdo de Rosario. Sin embargo, las propias declaraciones de la Demandante al mercado indicaron que “*la mina Colquiri fue nacionalizada el 22 de junio de 2012*” (es decir, como resultado del Decreto de reversión del 20 de junio de 2012 (Informe anual de Glencore 2012, **R-257**, pág. 71)). Como una empresa que cotiza en bolsa, Glencore tenía la obligación de informar inmediatamente al mercado sobre la pérdida de cualquier activo material. Sin embargo, Glencore no informó al mercado sobre la pérdida de Colquiri hasta el 22 de junio de 2012 (**R-258**). Si Glencore hubiera “*perdido finalmente e irrevocablemente el control de su inversión*” antes de esa fecha, como afirma ahora, se habría visto obligada a informar al mercado de inmediato. No lo hizo.

## **2.2 La Audiencia confirmó que la valuación del Contrato de Arrendamiento de la Mina por parte de la Demandante se basa en un comprador dispuesto negligente y mal informado**

17. Las Partes coinciden en que el Tribunal debe determinar el VJM del Contrato de Arrendamiento de la Mina con base en el estándar del vendedor y comprador dispuestos, es decir, el valor que un vendedor y comprador bien informados, conocedores, y prudentes habrían acordado asignar al Contrato de Arrendamiento de la Mina a la fecha de valuación (Réplica sobre Quantum, ¶¶ 51, 151, nota 389 al pie de página; Dúplica sobre Quantum, ¶335).

18. Como explicó Bolivia, dicho comprador habría basado la valuación del Arrendamiento de la Mina en (i) el desempeño histórico de la Mina hasta la fecha de valuación, (ii) las reservas y recursos minerales conocidos, como se informa en el reporte de las reservas y recursos de Glencore (interpretado de acuerdo con los estándares de la industria), (iii) las proyecciones del comprador de los costos necesarios para extraer dicho material extraíble y los ingresos probables, y (iv) los riesgos asociados con la transacción, incluidos los riesgos sociales inherentes (D5:P893-898: L16-16).

19. Esto es, por ejemplo, lo que hizo Glencore cuando compró el Contrato de Arrendamiento de la Mina en 2005. Sus propios documentos de diligencia debida contemporáneos muestran: (i) Glencore comenzó evaluando las reservas y los recursos informados y “*si las nuevas reservas continúan identificándose como en el pasado. No le hemos dado ningún valor*” (**C-196**, págs. 1, 2, 5); (ii) identificó el riesgo de reversión



La conducta de Glencore en 2005 es un indicador relevante de cómo un comprador dispuesto abordaría la valuación del Contrato de Arrendamiento de la Mina a partir de 2012.

20. A pesar de estar de acuerdo en que se aplica el estándar de comprador y vendedor voluntarios, la Demandante confía erróneamente su valuación en un comprador dispuesto negligente y mal informado que aceptaría sin más el aspiracional y poco realista Plan Trienal del vendedor, como se les instruyó a los expertos de la Demandante

(Respuesta sobre Quantum , ¶67, “las proyecciones del experto de la Demandante, RPA, para la expansión de la Planta Concentradora y Mina Colquiri se basan en el Plan Trienal”). Por lo tanto, la valuación de la Demandante es incompatible con su conducta durante la adquisición del Contrato de Arrendamiento de la Mina, como explicamos *supra*.

21. Un comprador dispuesto habría ignorado el Plan Trienal por, al menos, dos razones principales:
22. *En primer lugar*, al observar el desempeño histórico de la Mina, un comprador dispuesto habría concluido inmediatamente que el Plan Trienal no es realista ya que asume (sin pruebas) (i) que las reservas y los recursos se repondrían mágicamente, (ii) que la Mina duplicaría su tasa de producción de un promedio de cinco años de 277.309 tpa a 550.000 tpa casi instantáneamente y con inversiones mínimas, (iii) que los cuellos de botella operativos de la Mina (capacidad de extracción limitada, suministro de agua y energía, etc.) desaparecerían mágicamente, y (iv) que las tendencias históricas negativas consistentes con los estándares de la industria (por ejemplo, la disminución de las leyes de cabeza y la recuperación metalúrgica, y el aumento de los costos de capital y operativos a medida que la minería se profundiza) cambiarían abruptamente y sin ninguna explicación técnica.
23. *En segundo lugar*, el comprador dispuesto habría notado que el Plan Trienal:
  - Nunca fue aprobado, presupuestado o implementado por la Demandante (después de más de 5 años de Arbitraje y solicitudes de documentos de Bolivia, la Demandante, el Sr. Eskdale<sup>2</sup>, el Sr. Lazcano y RPA no han podido explicar cuándo, cómo o dónde el Plan Trienal supuestamente fue aprobado);
  - Carece de un estudio de factibilidad, una evaluación económica y una licencia ambiental (D3:P473: L8-14, Contrainterrogatorio RPA); y
  - Es inconsistente con documentos posteriores (como el Presupuesto de Producción 2012 de Colquiri (**R-33**), el presupuesto 2012 de Sinchi Wayra (**SRK-36**) y el Plan de Inversiones de Marzo de 2012 (**EO-07**)).
24. Frente a esto, un comprador dispuesto habría llegado a la conclusión de que el aspiracional Plan Trienal no es más que una hoja de papel sin respaldo.
25. Un comprador dispuesto, diligente, e informado no habría basado una valuación en el Plan de Inversiones de Marzo de 2012 (de tan solo 7 páginas de extensión) (o el presupuesto de Colquiri de 2012) ya sea porque, al igual que el Plan Trienal, nunca fue aprobado o implementado, es inconsistente con el desempeño histórico de la Mina y, como admitió RPA en la Audiencia, no tiene ningún respaldo (“**P: Y, Sr. Clow, ¿por qué basó sus opiniones en el Plan Trienal en lugar de confiar en el presupuesto de Colquiri de 2012 o en el Plan de Inversión de Marzo de 2012?**). **R: [ ... ] nos basamos en el Plan Trienal porque tiene la mayor cantidad de detalles detrás [ ... ] no teníamos nada detrás de los otros dos de ninguna consecuencia”, D4: P523: L9-16). Como resultado, el Tribunal no puede basar el VJM del Contrato de Arrendamiento de la Mina en un plan de inversión que las Partes y sus expertos rechazan por razones legales y técnicas.**
26. A la luz de lo anterior, el Tribunal debe concluir que (i) la Demandante no ha cumplido con su carga de la prueba con respecto a la viabilidad técnica y económica del Plan Trienal, el Plan de Inversión de Marzo de

---

<sup>2</sup> En la Audiencia, el Sr. Eskdale (quien, como indudablemente recordará el Tribunal de la Audiencia sobre el fondo, tiene un interés financiero en esta controversia (Fondo D1:P151-154: L20-25; D4: P857-859: L10 -19) sugirió que el Plan Trienal solo había sido aprobado verbalmente sin dejar rastro documental en correos electrónicos o actas de la junta directiva de Glencore (D2: P199-200: L22-13). Esto es falso. Una empresa multinacional como Glencore nunca se comprometería US\$ 47.3 millones en CAPEX de expansión para un plan de inversión sin evaluación ni aprobación por escrito, lo que contrasta con el hecho de que, como confirmó el señor Lazcano durante la Audiencia, las políticas de Sinchi Wayra requerían, por ejemplo, que la simple compra de computadoras o las impresoras tenían que recibir la aprobación por escrito de la gerencia (D3: P354-355: L19-19; R-426).

2012, ni el presupuesto de Colquiri de 2012, y (ii) a partir de la fecha de valuación, un comprador dispuesto valoraría el Contrato de Arrendamiento de la Mina con base en toda la información histórica técnica, legal y financiera disponible (incluido el Acuerdo de Rosario) hasta la fecha de valuación.

**2.3 La Audiencia confirmó que la valuación de la Demandante del Contrato de Arrendamiento de la Mina es un ejercicio artificial de ingeniería inversa que se basa en insumos que no están respaldados y están groseramente inflados.**

27. El Dr. Rigby ha valorado el Contrato de Arrendamiento de la Mina como lo haría un comprador bien informado, conocedor, y prudente, es decir, considerando en este orden: (i) las reservas y recursos minerales que se extraerían (como explicó el Sr. Eskdale durante su interrogatorio, “*siempre miramos primero a las Reservas para tratar de explicar al lector la secuencia de tratar de valorar una mina*”) (D1:P155: L1-3); (ii) la capacidad de extracción de la Mina; (iii) leyes de cabeza para estaño y zinc; (iv) capacidad de procesamiento de la planta concentradora; (v) tasas de recuperación metalúrgica de la planta concentradora, y (vi) OPEX y CAPEX.
28. RPA comienza con las tasas de producción poco realistas proyectadas por el Plan Trienal (que tomó al valor nominal sin ningún análisis independiente y luego retrocede en el proceso de producción, ajustando todos los parámetros según sea necesario para justificar el pronóstico de producción del Plan Trienal).
29. El enfoque de ingeniería inversa de RPA asume la factibilidad del Plan Trienal e ignora, al menos, dos puntos fundamentales acerca de sus aspiracionales tasas de producción: (i) no está en disputa que, a la fecha de valuación, la Mina no tenía suficientes reservas y recursos para sostener dicha tasa de producción proyectada, y (ii) a la fecha de valuación, la infraestructura de Colquiri ya estaba funcionando a plena capacidad para producir la mitad de la tasa de producción del Plan Trienal. El Sr. Eskdale admitió que en 2011 (cuando la Planta procesó 289,888 toneladas de mineral) Colquiri operó al 96% de su capacidad y necesitaba inversiones para aumentar su producción (“*P. [S]i leí correctamente, para 2011, usted estaba en aproximadamente - bueno, Ud. dijo 96 por ciento de la capacidad dentro de Colquiri. Necesitabas expandir eso o querías expandir eso, y tenías 56 millones para hacer eso; ¿ese es tu testimonio? R. Eso es correcto*”, D2:P202: L4-22)). Por lo tanto, aumentar la producción a 307,000 toneladas requeriría, en opinión del propio Sr. Eskdale, una inversión que Compass Lexecon no ha incluido en su modelo (y que el Dr. Rigby incluye como CAPEX pendiente).
30. Como también admitió el Sr. Eskdale, no se puede realizar una valuación sin haber visitado la Mina (“*No creo que un geólogo pueda llegar a una opinión [de valuación] sin haber estado en el sitio*”, D1:P175:L6-10; D1: P152:L2-7). Es por eso que Glencore, Pincock Allen & Holt y el Dr. Rigby visitaron la Mina y se reunieron con su gerencia. El hecho de que RPA no visitó la mina, junto con las instrucciones que recibió, explica por qué RPA ha valuado una mina mágica, no el Contrato de Arrendamiento de la Mina.

**2.3.1 La Audiencia confirmó que, contrariamente a los estándares de la industria, la Demandante extiende artificialmente la vida útil de la Mina al incluir material hipotético extraíble y atribuir el valor total a los recursos minerales inferidos que carecen de suficiente certeza geológica y económica.**

31. Según los estándares de la industria, el Dr. Rigby basa la valuación de la mina en el reporte de reservas in situ (1,555 Mt) y recursos (4,182 Mt) de Glencore más cercano a la fecha de valuación (RPA-31, p. 72):

SINCHI WAYRA <sup>1,2</sup>	Commodity		Reserves			Resources			
			Proved	Probable	Total	Measured	Indicated	Inferred	Total
Colquiri									
	Ore	'000 MT	753	802	1 555	1 511	727	1 943	4 182
	Zinc	%	8.13	8.02	8.07	9.68	9.04	8.83	9.17
	Tin	%	1.54	1.27	1.40	1.64	1.89	1.93	1.82

32. RPA admitió que Glencore calculó la vida útil de la mina basándose únicamente en las reservas y los recursos (D3: P499: L8-12, Contrainterrogatorio RPA, “*P. [En el informe anual de 2011 de Glencore], Glencore no*



calcula la vida útil de la mina basándose en nada que no sean Recursos y Reservas; ¿correcto? **R. Sí**"; **R-252**, pág. 72, "**Vida restante de la mina**: la vida esperada de las minas como grupo, considerando las capacidades de producción actuales, es un promedio de dos años **en función de las reservas** y de siete años en función **de los recursos**").

33. El Dr. Rigby basa su estimación del material extraíble considerando que, en su informe anual de 2011, Glencore reportó recursos **exclusivos** de reservas, como se muestra en la imagen anterior. Como explicó el Dr. Rigby en la Audiencia, si hubiera asumido, como lo hace RPA, que Glencore informó que los recursos **incluyen** las reservas (es decir, que los 4,182 Mt de recursos totales incluyen los 1.555 Mt de reservas totales), entonces su estimación de material extraíble sería reducido sustancialmente (D4:P545-546:L18-9, "[S]i me equivoco y los Recursos Minerales en realidad incluyeran Reservas de Mineral según lo establecido por RPA, mi material extraíble sería sustancialmente más bajo de lo que he calculado, y eso daría lugar a una valuación sustancialmente reducida"); Rigby, diapositiva 15). Por esta y las siguientes razones, la estimación del material extraíble del Dr. Rigby es conservadora.
34. Con base en la declaración de reservas y recursos de Glencore de 2011, y después de aplicar los descuentos basados en la industria que se describen a continuación, el Dr. Rigby concluye que un comprador dispuesto habría valuado, como máximo, 4,16 Mt de material extraíble en la mina a la fecha de valuación:
35. *En primer lugar*, dado que, como reconoció el Sr. Eskdale, "uno no convierte el 100 por ciento de sus recursos en reservas" (D1:P167:L22-23), el Dr. Rigby aplica los siguientes descuentos de la industria a los **recursos**:
36. Uno, el Dr. Rigby aplica un descuento del 15% que representa la incertidumbre geológica de los recursos. Esta es una estimación conservadora por, al menos, dos razones:
- Según los estándares de la industria, el Dr. Rigby podría haber excluido muy bien el 100% de los recursos inferidos (que representaron el 46% de los recursos totales de Colquiri en 2011 según Glencore)<sup>3</sup>; y
  - Cuando Glencore compró el Contrato de Arrendamiento de la Mina, aplicó un descuento por incertidumbre geológica promedio del 21% a los recursos reportados de Colquiri (es decir, un 40% más alto que el descuento del **15%** del Dr. Rigby) (Colquiri Updated Due Diligence, **SRK-042**, p. 3 ("Para el propósito del plan de la mina y la predicción de leyes y tonelajes para una vida útil de la mina de +10 años, **el recurso debe convertirse en reserva**. Por lo tanto, se aplicó un factor de conversión al recurso en función de la confianza [...]. **La conversión los factores utilizados fueron medidos = 0,9, indicados = 0,8 e inferidos = 0,7**"); Argent Partners, Opportunity Overview, abril de 2004, **SRK-043**, p. 12 ("**Factor de conversión de recursos a reservas: Medido=90%, Indicado=80%, Inferido=70%**"); D4: P548: L11-21, Rigby Directo).
37. Dos, no está en disputa que la mayor parte de la explotación minera en Colquiri se realiza con *sub-level stoping* (es decir, utilizando grandes barrenos para explotar rebajes en diferentes niveles de la mina). Este método

<sup>3</sup> Normas y directrices de CIMVal para la valoración de propiedades minerales, febrero de 2003, RPA-73, p. 27 ("Los [Recursos Inferidos] deben usarse en el Enfoque de Ingresos [por ejemplo, un análisis DCF] con mucho cuidado, **no deben usarse si los Recursos Minerales Inferidos representan la totalidad o son una parte dominante del total de Recursos Minerales**. Cualquier uso de Recursos Minerales Inferidos en el Enfoque de Ingresos debe justificarse en el Informe de Valuación y tratarse apropiadamente para el riesgo o incertidumbre sustancialmente mayor de los Recursos Minerales Inferidos en comparación con los Recursos Minerales Medidos e Indicados") (énfasis añadido); Código de Australasia para la presentación de informes de resultados de exploración, recursos minerales y reservas de mineral (Código JORC) Edición 2012, **R-255**, p. 24 ("**La confianza en la estimación de los Recursos Minerales Inferidos no es suficiente para permitir que los resultados de la aplicación de parámetros técnicos y económicos se utilicen** para la planificación detallada en los Estudios de Prefactibilidad (Cláusula 39) o de Factibilidad (Cláusula 40). Por este motivo, **no existe un vínculo directo desde un Recurso Mineral Inferido a ninguna categoría de Reservas de Mineral**") (énfasis añadido).

requiere dejar pilares (verticales y horizontales) en la mina (que nunca se extraen) para soportar capas de roca superpuestas o adyacentes.

38. En consecuencia, el Dr. Rigby aplica un **descuento de recuperación minera del 25%** a los recursos que resultan de (i) una reducción del 15% por “*pilares de nervadura entre escalones que se dejan en su lugar para asegurar la estabilidad del rebaje*” (es decir, pilares verticales), y (ii) una reducción del 10% por “*pilares del umbral y de la unidad de recolección que se dejan en su lugar*” (es decir, pilares horizontales) (Rigby, Diapositiva 19; D4: P548-550: L23-16). Estos descuentos dan cuenta del material extraíble que inevitablemente se deja atrás como rebaje y pilares de protección para asegurar la estabilidad horizontal y vertical de la mina. Durante su interrogatorio, el Sr. Eskdale admitió que “*no todos los metros cúbicos [de los recursos] se extraerán al final del día*” (D1:P179:L21-5).
39. De hecho, los documentos de diligencia debida de Glencore se refieren a dichos rebajes y pilares y, por lo tanto, confirman la razonabilidad del descuento por recuperación minera del Dr. Rigby: (i) “[*e*]l método de extracción aplicado es el hundimiento por subnivel con perforación de pozo largo con subniveles cada 12 m utilizando una rejilla de perforación de 1.2 mt x 1.0 mt. **Los rebajes tienen una longitud de 40 mts**” (Due Diligence actualizada de Colquiri, **SRK-042**, p. 6), y (ii) “[*l*os operadores dejan un pilar de corona de 2 m de espesor en el piso del nivel sobre cada panel de rebaje y, en ocasiones, **se dejan barreras y otros pilares** como apoyo en los rebajes, **lo que resulta en una recuperación minera de alrededor de 85 a 90 por ciento**” (C-309, p. 19).
40. Contra todos los estándares de la industria, RPA aplica cero descuentos a su estimación de material extraíble. RPA no podía negar que los recursos deberían descontarse por la incertidumbre geológica y la recuperación minera porque, durante su contrainterrogatorio, el Sr. Eskdale reconoció que, en promedio y dependiendo de la categorización de los recursos, solo el 60-80% de los recursos se convierten en reservas (D1:P168:L1-8). Sin embargo, RPA critica los montos propuestos por el Dr. Rigby (i) sin ningún apoyo técnico y (ii) sin proporcionar un valor alternativo para que el Tribunal lo considere.
41. *En segundo lugar*, el Dr. Rigby aplica **un descuento de recuperación minera del 10% a las reservas** para tomar en cuenta el umbral y los pilares de impulso de recolección que se quedan dentro de la Mina para soportar las capas de roca suprayacentes. Como explicó el Dr. Rigby en la Audiencia, esto es consistente con la práctica de Colquiri de reportar reservas sin aplicar un factor de recuperación minera y solo aplicando dicho factor al planificar la producción, como señaló Glencore en sus documentos de debida diligencia (D4:P549:L12-15, “*Aplicué una reducción del 10 por ciento para los pilares del umbral y de la unidad de recolección porque [...] en la etapa de estimación de la reserva, esos pilares no se tienen en cuenta. Solo se tienen en cuenta para la planificación de la mina.*” Véase también, **SRK-042**, p. 2 “*La reserva no ha tenido en cuenta la recuperación minera; sin embargo, el departamento de planificación utiliza una recuperación [minera] del 85%*”). Es decir, Glencore aplicó un descuento de recuperación minera del 15% a las reservas de Colquiri cuando compró el Contrato de Arrendamiento de la Mina, (**superior** al descuento del 10% propuesto por el Dr. Rigby).
42. *En tercer lugar*, debido a que el Dr. Rigby se basó en los recursos y reservas de Glencore al 31 de diciembre de 2011, reduce las reservas agotadas en los meses de 2012 anteriores a la fecha de valuación (es decir, 125.000 Mt) (SRK II, ¶ 54).
43. *Finalmente*, luego de aplicar los descuentos y restar las reservas agotadas durante 2012 (que da como resultado 3,785 Mt de material explotable), el Dr. Rigby agrega un 10% por “*dilución en ley cero*” (alcanzando así la cantidad final de material explotable de 4,16 Mt). Este último paso de los cálculos del Dr. Rigby tiene en cuenta el hecho de que, en promedio, la ley de la mina en Colquiri fue consistentemente un 10% más baja que la ley de reserva y, asumiendo que la ley de reserva es confiable, entonces la ley más baja de la mina puede sólo puede atribuirse a una dilución adicional no planificada (es decir, Colquiri extrae y procesa inintencionalmente el material sin mineralizar que rodea las reservas). Por lo tanto, una reducción del 10% en la ley equivale a un 10% de toneladas adicionales de material extraíble (D4: P552: L13-19;SRK I, ¶79;SRK II, ¶50).

44. Como explicó el Dr. Rigby durante su conainterrogatorio, sus cálculos ya toman en cuenta el historial de reabastecimiento de Colquiri: “*P. Entonces, Dr. Rigby, en sus dos informes, reconoce que Colquiri tenía un “historial de reabastecimiento de reservas”, ¿verdad? R. Sí. P. Bueno, a la luz de estos antecedentes, ¿no es razonable concluir que Glencore Bermuda habría seguido identificando nuevas Reservas en 2012 en adelante, tal como lo había hecho en años anteriores? R. Bueno, eso es lo que asumí. En 2012, les di mi evaluación del material extraíble, y eso suponía una cantidad sustancial del Recurso, incluido el Recurso Inferido, pero continuaba a ser convertido. **Tenga en cuenta que solo hay 1,555 millones de toneladas de Reservas Minerales Probadas y Probables reportadas en 2011. Le he dado a Colquiri el beneficio de la duda al convertir una parte sustancial de los Recursos disponibles para que sean explotables. De hecho, he sobrepasado mis límites al incluir Recursos inferidos. Por lo tanto, he otorgado mucho crédito a la exploración y el reabastecimiento en curso de Recursos y Reservas durante ese período**” (D4: P605-606:L19-15). Como resultado, Bolivia señala que el material extraíble original del Dr. Rigby es consistente con la solicitud No. 5 del Tribunal (basada únicamente en el desempeño histórico (incluida la reposición) y sin considerar los planes de inversión).*
45. En contraste con el análisis del Dr. Rigby, que es consistente con la práctica de la industria (y de Glencore), RPA asume (parte de su ingeniería inversa) que la Mina tendría suficiente material extraíble para sostener la tasa de producción del Plan Trienal hasta el final del Contrato de Arrendamiento de la Mina en 2030 (D3: P437: L13-16, Conainterrogatorio RPA, “*Consideramos llevar la producción de la Vida de la Mina hasta el final del arrendamiento actual, lo que resultó en una producción de mina de 10.7 millones de toneladas”). RPA asume que, según el historial de reabastecimiento de reservas de Colquiri, estas continuarían reponiéndose *ad infinitum*. La suposición de RPA es incorrecta por, al menos, 4 razones:*
46. *En primer lugar*, RPA asume que Colquiri extraería el 100% de los 4,181 Mt de reservas y recursos reportados por Glencore en 2011. Esto es técnicamente incorrecto por, al menos, 3 razones:
47. Uno, en contradicción con todos los estándares de la industria y la conducta de Glencore durante la compra de Colquiri, RPA asume que el 100% de los recursos inferidos se extraerán, aunque tengan el nivel más bajo de confianza geológica. Sin embargo, debido a su naturaleza incierta, (i) los Estándares de la CIMVal establecen que los recursos inferidos “**no deben usarse [en una valuación]** si los Recursos Minerales Inferidos representan la totalidad o son una parte dominante de los Recursos Minerales totales” (RPA-73, ¶ G4.8), y (ii) Glencore aplicó un descuento del 30% a los recursos inferidos de Colquiri, como se explicó anteriormente (SRK-042, p. 3; SRK-43, p. 12; D1: P167: L22-23, Conainterrogatorio Eskdale).
48. Dos, al no aplicar ningún descuento geológico a los recursos medidos o indicados, RPA asume, contra todos los estándares de la industria, que dichos recursos son iguales a las reservas. Esto es incorrecto. El Sr. Eskdale admitió durante su conainterrogatorio que solo el 60-80% de los recursos se convierten en reservas (D1:P168:L1-8).
49. Tres, al no aplicar ningún factor de recuperación minera, RPA asume que los distintos niveles y rebajes permanecerían mágicamente suspendidos en el vacío dentro de la Mina sin pilares. Como se explicó anteriormente, esto es incompatible con (i) la conducta de Glencore cuando adquirió el Contrato de Arrendamiento de la Mina (“*[l]os operadores dejan un pilar de corona de 2 m de espesor en el piso del nivel sobre cada panel de rebaje, y la barrera y otros pilares a veces se dejan para apoyo en los rebajes, lo que resulta en una recuperación minera de alrededor del 85 al 90 por ciento*” (C-309, p. 19)), y (ii) el testimonio del Sr. Eskdale durante el conainterrogatorio (D1:P179:L21-5).
50. *En segundo lugar*, para alcanzar los 10,7 Mt de material explotable necesarios para mantener la meta de tasa de producción del Plan Trienal hasta el final del Contrato de Arrendamiento de la Mina, RPA no solo asume la existencia de 6,5 Mt de material explotable hipotético (es decir, el 61% del total material explotable en la valuación de la Demandante), pero también asume su ley, sin ningún análisis técnico. Es una simple ingeniería

inversa diseñada para alcanzar el resultado deseado (la tasa de producción del Plan Trienal hasta el final del Contrato de Arrendamiento de la Mina).

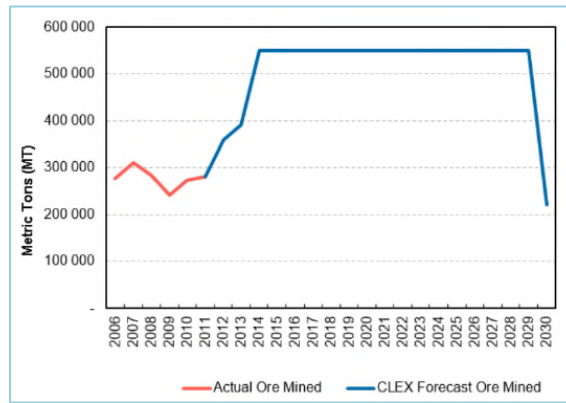
51. Sin embargo, es indiscutible (i) que se necesita exploración o muestreo para identificar reservas y recursos (D1:P183: L17-20, Contrainterrogatorio Eskdale: “[P]ara saber que hay una mineralización en el suelo, se necesita verlo en un núcleo de perforación – eso está claro – **de lo contrario, solo está adivinando y entrando en especulaciones**”; D2:P274: L14-18, Contrainterrogatorio Lazcano, “Los recursos se definen a partir del muestreo que uno contrata con APD [es decir, análisis de perforación con diamante]”; D3:P497:L19-22, Contrainterrogatorio RPA: “**P.** ¿Está de acuerdo en que un recurso mineral no puede estimarse en ausencia de información de muestreo? “**Sí**” o “**no.**” **R.** Sí, correcto. Estoy de acuerdo”), y (ii) que las 6,5 Mt adicionales de material extraíble de RPA no son ni (a) el resultado de exploración o muestreo (D3:P468-469:L22-8, Contrainterrogatorio RPA: “**P.** Y ha agregado alrededor de 6,5 millones de toneladas más, ¿es esto cierto? **R.** Para llegar a 10.7, sí [...] **P.** Correcto. Entonces, esa suposición – para ser claros, esa suposición no se basa por ejemplo en los datos de exploración, ¿correcto? **R.** Sí, correcto”; D3:P491-492:L24-10 y D3:P497-498:L23-2, Contrainterrogatorio RPA), ni (b) clasificados como reservas o recursos por Colquiri (D3:P468-469:L17-8, RPA; **RPA-31**, pág.72). Son completamente hipotéticos.
52. En tercer lugar, RPA recurre a información *ex post* en un intento de respaldar su estimación de material extraíble. Pero en el contrainterrogatorio, confirmaron (i) que su deber como peritos es informar al Tribunal qué habría hecho un comprador dispuesto a la fecha de valuación, y (ii) que dicho comprador dispuesto no habría tenido acceso a información *ex post* (D3:P459-460: L20-7).
53. En cuarto lugar, la estimación del material extraíble de RPA no es consistente con la conducta de Glencore cuando invirtió en el Contrato de Arrendamiento de la Mina en 2005. Como los documentos en el expediente y la audiencia han confirmado, en ese momento:
- Glencore aplicó un descuento del 21% a los recursos (**SRK-042**, p. 3; D4: P548: L11-21, Rigby Directo);
  - Glencore estimó una vida útil de la mina de 12 años con base en (i) la declaración de reservas y recursos de Colquiri (auditada por Pincock Allen & Holt) y (ii) la producción histórica (D1:P166: L20-23, Contrainterrogatorio Eskdale); y
  - Glencore no “dio ningún valor” al potencial para extender la vida útil de la mina de Colquiri o aumentar su producción (es decir, no pagó por material hipotético que se puede extraer) a pesar de que, en ese momento, Colquiri ya tenía un historial de reabastecimiento de reservas (**C-196**, págs.1-3).
54. En resumen, un comprador dispuesto seguiría la metodología del Dr. Rigby (y la de Glencore cuando adquirió el Contrato de Arrendamiento de la Mina) y concluiría que, a la fecha de valuación, Colquiri tenía, como máximo, 4,16 Mt de material explotable. Dicho comprador dispuesto basaría su análisis en los estándares de la industria y en la declaración de reservas y recursos de 2011 de Glencore, y no “otorgaría ningún valor” a una expansión hipotética y aspiracional de la vida útil de la mina.

### 2.3.2 Los niveles de extracción proyectados por la Demandante son imposibles de alcanzar dados los cuellos de botella de la Mina

55. La valuación de la Demandante ignora los cuellos de botella operativos de la Mina y las limitaciones de agua y energía en el área de Colquiri (Dúplica sobre Quantum, ¶407). Debido a la extensión limitada de este escrito, solo nos referiremos a los principales cuellos de botella, los cuadros de San José y Victoria:
56. En primer lugar, es indiscutible que, a la fecha de valuación, el cuadro San José era la única forma de transportar material extraíble desde los niveles más profundos de la mina hasta el nivel -405. Dado que la Demandante

admitió que todo el material extraíble tendría que provenir de niveles por debajo -405 (RPA II, ¶61; D3: P434: L21-23, Contrainterrogatorio RPA), la extracción de Colquiri está limitada por la capacidad del cuadro San José.

57. Cuando Glencore compró los Activos en 2005, reconoció que el cuadro San José – en construcción en ese momento – “*podría ser un posible cuello de botella*” (R-302, p. 6). Esa evaluación se basó en casi la mitad de la producción que la Demandante propone en este Arbitraje. Durante su permanencia en la Mina, Glencore no invirtió capital de sostenimiento o expansión en el cuadro San José (lo operó con un viejo motor de molino reutilizado), lo que explica por qué sufrió constantes averías que afectaron la producción de Colquiri (R-457, p. 3 “*La producción de mineral de mina estuvo por debajo del plan debido a [...] la reparación del motor del pozo San José y algunos problemas con el equipo minero*”). Sería técnicamente imposible duplicar la producción (como sugiere la Demandante) sin resolver primero este cuello de botella.
58. *En segundo lugar*, incluso si se resolviera el cuello de botella de San José, el cuadro Victoria es también un cuello de botella que habría hecho imposible alcanzar el nivel de extracción aumentado del Demandante. No está en disputa que, a la fecha de valuación, el cuadro Victoria era la única forma de extraer material explotable desde el nivel -405 hasta la superficie. Al igual que el cuadro San José, el cuadro Victoria (i) fue identificado como un cuello de botella cuando Glencore adquirió los Activos (R-302, p. 6 “*Otro cuello de botella es el pozo Victoria y el transporte en el Nivel 405*”), y (ii) no recibió ningún capital de sostenimiento o expansión durante los 7 años de permanencia de Glencore en la Mina.
59. En 2010, cuando la mina estaba extrayendo aproximadamente la mitad de la producción proyectada por la Demandante para 2014 en adelante, Glencore señaló que no podía aumentar la producción porque (i) el cuadro Victoria estaba dañado y ya funcionaba a plena capacidad (R-436, pág. 7, “[E]l problema principal por el cual no se puede lograr estas metas es porque la infraestructura del cuadro Victoria no lo permite, actualmente el cuadro se encuentra en su máxima capacidad. [...] La estructura de madera del cuadro se dañada por el tiempo de servicio”) y (ii) la baja disponibilidad (por problemas mecánicos y falta de repuestos) de los equipos necesarios para transportar el mineral al interior de la Mina (R-436, p. 7, “*Otra limitante es la baja disponibilidad de los equipos de mina (scoops y volquetas), se tiene paradas frecuentes por falta de repuestos y por falta en la capacidad de solucionar los problemas mecánicos*”). Los problemas mecánicos y la falta de equipamiento (debido a la falta de inversión) afectaron constantemente los niveles de producción de Colquiri durante el mandato de Glencore, como muestran los propios documentos contemporáneos de la Demandante (Informes mensuales de Sinchi Wayra 2006 a 2012, p. 2, R-454, R-458 a R-462, R-477, R-478; Dúplica de Bolivia sobre Quantum, ¶422).
60. La Demandante argumenta que, de no haber sido por la Reversión, habría resuelto el cuello de botella del cuadro Victoria construyendo una rampa desde la superficie hasta el nivel -405 en solo 15 meses y a un costo de solo US\$ 4.2 millones (la “Rampa Principal”). Esto es engañoso: (i) los propios documentos contemporáneos de Glencore muestran plazos más largos (C-324, p. 7, “*El tiempo determinado por la Compañía es 20 meses*”) y, (ii) dado que, como admitió el Sr. Lazcano, la construcción del cuadro San José tomó aproximadamente 9 años (de 2000 a 2009) habría sido imposible construir la Rampa Principal en solo 15 meses (D2:P301: L10-18). A la luz de esa información, un comprador dispuesto asumiría que la construcción de la rampa principal tomaría mucho más tiempo y, como resultado, costaría más. La realidad confirma la razonabilidad de tal suposición: a Colquiri le tomó varios años completar la Rampa Principal a un costo de US\$ 11.6 M (R-38; Dúplica sobre Quantum, ¶437).
61. *En tercer lugar*, no se discute que entre 2007 y 2011 Colquiri extrajo un promedio anual de 277.309 toneladas. Según la Demandante, de no haber sido por la Reversión, habría aumentado las tasas de extracción a 360.000 toneladas en 2012, a 390.000 toneladas en 2013 y a 550.579 toneladas en 2014 (con la construcción de una rampa desde la superficie hasta el nivel -405), Como se muestra debajo:



62. Las proyecciones de la tasa de extracción de la Demandante no están respaldadas y son poco razonables, y no habrían sido aceptadas por un comprador dispuesto, por, al menos, dos razones:
63. Uno, la Demandante basa su supuesto de un aumento inmediato, exponencial y sin precedentes de las tasas de extracción únicamente en el testimonio del Sr. Lazcano y el Plan Trienal (el cual es poco realista y nunca fue aprobado). La Audiencia y las numerosas correcciones materiales que el Sr. Lazcano hizo a sus declaraciones escritas (para evitar las contradicciones entre sus declaraciones y el caso de Glencore), han confirmado que el Sr. Lazcano carece de credibilidad y, como RPA, ha realizado un ejercicio artificial de ingeniería inversa diseñada para alcanzar los objetivos de extracción de la Demandante (Dúplica de Bolivia sobre Quantum, ¶320;D2: P373-374: L13-6; P311-325:L14-12).
64. Dos, dado que la Rampa Principal solo alcanzaría el nivel -405, no resolvería el cuello de botella creado por el cuello de botella de extracción a mayor profundidad: el cuadro San José, por el cual se transportaría el 100% de la producción proyectada. En cualquier caso, como explicó Bolivia, la Demandante subestima el costo de construcción de la Rampa Principal y otras mejoras a los cuadros y no considera los tiempos razonables, para acelerar indebidamente la producción (D1:P118: L-15-21 y presentación de Bolivia, diapositiva 40).

**2.3.3 Contrariamente a la realidad de la práctica minera y de la industria, la Demandante continúa asumiendo leyes de cabeza excesivamente altas y las mantiene constantes durante toda la vida útil de la Mina**

65. El Dr. Rigby propone leyes de cabeza del 1,17% para el estaño y del 6,70% para el zinc sobre la base de: (i) las leyes de cabeza históricos de Colquiri (promedios de 2007-2011: 1.25% para estaño y 7.16% para zinc); (ii) como el Ing. Villavicencio explica, las leyes de cabeza disminuyen a medida que la minería se profundiza debido a la disminución de la casiterita, un compuesto oxidado que contiene el estaño, que es más rico hacia la superficie; y (iii) el aumento de la dependencia de Colquiri del método de minería de topes de subnivel (que aumenta la dilución de desechos y, por lo tanto, reduce las leyes de la cabeza) (SRK I, Sección 7.3.3; SRK II, Sección 35; D4:P557: L3-16, Rigby Directo; Villavicencio I y III, ¶ 69 y ¶ 70, respectivamente).
66. Por el contrario, RPA asume (basándose únicamente en el poco realista y no aprobado Plan Trienal) que para 2013, solo seis meses después de la Reversión, las leyes de cabeza de Colquiri se fijarían a una tasa superior al promedio histórico y se mantendría constantes hasta el final de la vida de la mina (Rigby, diapositiva 26).
67. En cualquier caso, la suposición de la Demandante carece de fundamento y es incorrecta por, al menos, tres razones: (i) como se explicó anteriormente, se espera que las leyes de cabeza disminuyan a medida que la Mina se profundice; (ii) como explica el Dr. Rigby, duplicar la producción según lo propuesto por la Demandante ejercería una enorme presión sobre la cantidad y no la calidad de las toneladas (es decir, reducir la selectividad de la ley y aumentar la dilución no planificada), lo que resultaría en una ley de cabeza más baja (SRK II, ¶52) y (iii) en contra de todos los estándares de la industria, la Demandante asigna leyes de cabeza fija irracionalmente altas a 6,7 Mt de material hipotético explotable sin ningún sustento.

68. Como resultado de lo anterior, un comprador dispuesto (i) seleccionaría las leyes de cabeza calculadas por el Dr. Rigby ya que son consistentes con el desempeño histórico de Colquiri y los principios geológicos y de producción sólidos, y (ii) concluiría que la propuesta de RPA no está respaldada y especulativo.

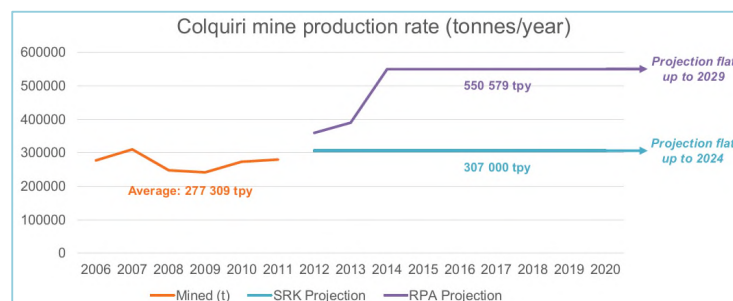
### 2.3.4 Los pronósticos de procesamiento de mineral de la Demandante ignoran las limitaciones de la Planta Concentradora y son inconsistentes con sus tasas históricas de procesamiento de mineral

69. No está en disputa (i) que a la fecha de valuación, la Planta Concentradora tenía una capacidad limitada de 1,000 tpd (D3:P435:L17-18, presentación directa de RPA), y (ii) que bajo la administración de la Demandante la Planta Concentradora procesó un promedio anual de solo 277,309 tpa (o 903 tpd) entre 2007 y 2011 (la tasa de procesamiento de mineral de la Planta depende de (i) la cantidad de mineral extraído y (ii) su capacidad de procesamiento).

70. El Dr. Rigby considera que Colquiri podría haber aumentado su producción de 277.309 tpa a 307.000 tpa (es decir, un aumento del 11%) con una inversión de (i) US\$ 25 millones de CAPEX de recuperación durante 5 años (es decir, US\$ 5 millones por año) y (ii) US\$ 5 millones por año en CAPEX de sostenimiento hasta el final de la vida útil de la Mina (SRK I, ¶ 79 (h); SRK II, ¶ 48), como se explica en la Sección 2.3.6 *infra*.

71. Por el contrario, basándose únicamente en el Plan Trienal, la Demandante argumenta que, de no haber sido por la Reversión, habría logrado un aumento inmediato y exponencial de la producción: (i) 360.000 toneladas en 2012, (ii) 390.000 toneladas en 2013 y (iii) 550.000 tpa (o 2.000 tpd) desde 2014 hasta 2031 (es decir, un aumento en la producción del 30%, 40% y 98%, respectivamente) (**RPA-55 bis**, pestaña “Mina Colquiri”, fila 22; **EO-02**, Tabla 3).

72. La siguiente ilustración muestra que el aumento exponencial e inmediato de la producción de Colquiri por parte de la Demandante es incompatible con su desempeño histórico (presentación del Dr. Rigby, diapositiva 26):

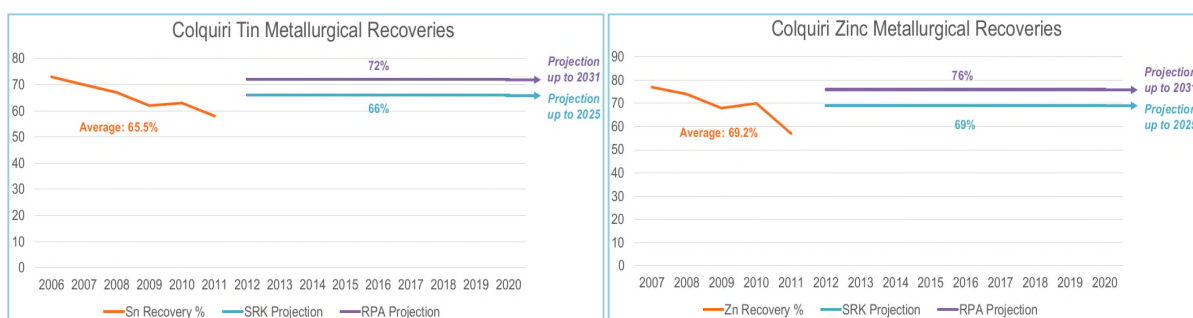


73. Un comprador informado, diligente y dispuesto (i) adoptaría la tasa de producción calculada por el Dr. Rigby, y (ii) concluiría que la propuesta de RPA no está sustentada, es especulativa y claramente exagerada.

74. En respuesta a la solicitud No. 5 del Tribunal, las Partes y sus expertos acordaron que, sin considerar ninguna de las proyecciones contenidas en ningún plan de inversión, Colquiri habría tenido una tasa de producción no mayor a 307.000 tpa. Todavía hay desacuerdo sobre el CAPEX de recuperación necesario para alcanzar tal tasa de producción. Como se explica en la sección 2.3.6 *infra*, Bolivia estima que se necesitarían US\$ 25 millones de CAPEX de recuperación para aumentar la producción promedio anual de Colquiri de 277.309 tpa a 307.000 tpa. La Demandante argumenta que no se necesitaría un CAPEX de recuperación, lo cual es incompatible con la admisión del Sr. Eskdale de que se necesita inversión para aumentar la producción (D2:P204: L18-24). Como resultado, el modelo incluye ambas opciones. Sin embargo, si el Tribunal deseara seleccionar una cantidad diferente, los expertos podrían ajustar el modelo en consecuencia.

### 2.3.5 Contrariamente a la realidad de la práctica minera y de la industria, la Demandante sigue asumiendo tasas de recuperación metalúrgica indebidamente altas y las mantiene constantes durante toda la vida útil de la mina.

75. El Dr. Rigby calcula tasas de recuperación metalúrgica del 66% para estaño y del 69% para zinc basándose en el promedio de las tasas históricas de recuperación de Colquiri entre 2006 y 2011 (es decir, 65,5% para estaño y 69,2% para zinc) (SRK I, Sección 7.3.6; SRK II, Sección 3.6; Rigby, Diapositivas 29-30).
76. En contraste, sin ningún otro apoyo que no sea el poco realista y no aprobado Plan Trienal, la Demandante asume que, solo seis meses después de la Reversión, las tasas de recuperación metalúrgica de la Planta Concentradora revertirían una tendencia a la baja de 5 años y se establecerían mágicamente por encima de todos los promedios históricos (en 72% para estaño y 76% para zinc), permaneciendo constantes durante 17 años a partir de entonces (Rigby, Diapositivas 29 y 30):



77. Un comprador dispuesto, informado y diligente (i) seleccionaría las tasas de recuperación metalúrgica estimadas por el Dr. Rigby (66% para estaño y 69% para zinc), que son consistentes con el desempeño histórico de Colquiri y (ii) concluiría que la propuesta de RPA (72% para estaño y 76% para zinc) no está respaldado, es especulativo y claramente exagerado. En cualquier caso, Bolivia señala que SRK y RPA acuerdan adoptar las tasas promedio de recuperación metalúrgica 2005-2012 de Colquiri (65,8% para estaño y 69,0% para zinc) para el escenario de producción de 307.000 tpa.

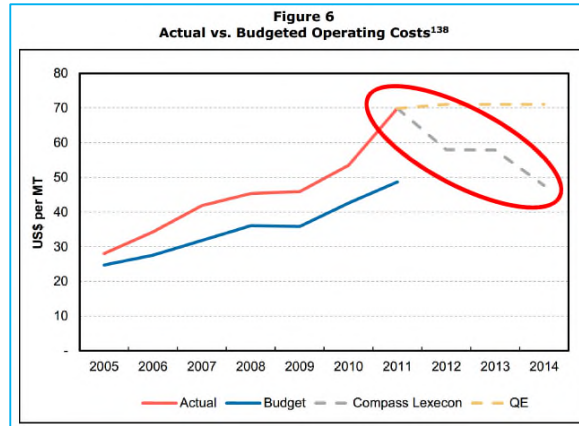
### 2.3.6 La Audiencia confirmó que la Demandante subestima los gastos de capital y operativos

78. La Demandante subestima el CAPEX y el OPEX, lo que da lugar a una valuación inflada:
79. *En primer lugar*, en relación con OPEX, la Demandante ignora la tendencia histórica de Colquiri de aumentar los costos unitarios (US\$/tonelada de mineral procesado). Entre 2005 y 2011, los costos unitarios de Colquiri aumentaron a más del doble, ya que la producción se extrajo de niveles más profundos de la mina. Esto es consistente con las propias expectativas de la Demandante durante su diligencia debida en 2004 (“**A medida que la Mina se profundice será difícil mantener los mismos costos**. Estimamos un aumento en el valor cada dos años del 5 por ciento en los costos de la mina y del 2 por ciento en mantenimiento por exploración más profunda”, R-302, p. 6).
80. El Dr. Flores calculó el OPEX propuesto por Bolivia (US\$ 71 por tonelada de mineral procesado ajustado anualmente por inflación) “utilizando el gasto operativo proyectado para 2011, ajustado al alza en un 23% para reconocer la subestimación promedio del OPEX realizada por la gerencia de Colquiri para cada uno de los cinco años entre 2005 y 2010 para los que hay datos” (Flores II, ¶167). Esta es una estimación conservadora ya que está muy cerca del OPEX real de Colquiri durante 2011 (US\$ 69.88) y no tiene en cuenta la tendencia de Colquiri de aumentar el OPEX, ya que el OPEX propuesto por Bolivia permanece constante hasta el final de la vida de la Mina, salvo por inflación. En respuesta a la solicitud del Tribunal a las Partes con respecto al “*estimado de OPEX sin tener en cuenta el Plan Trienal*”, el Dr. Flores considera que el Tribunal debería adoptar



el OPEX real de Colquiri durante 2011 (US\$ 69.88). No hay nada en el expediente que sugiera que 2011 fue un año excepcional.

81. En contraste, y en contradicción con las expectativas de Glencore durante la compra del Contrato de Arrendamiento de la Mina, la Demandante ahora sugiere que, de no haber sido por la Reversión, habría revertido inmediatamente la tendencia histórica de Colquiri de incrementar los costos unitarios, como se muestra en la figura *infra* (Flores II, Figura 6):



82. Contra toda lógica, según el caso de la Demandante, los costos unitarios disminuyen a medida que la Mina se profundiza basándose en el supuesto de que, debido al aumento de producción derivado del Plan Trienal, Colquiri habría logrado economías de escala (basadas casi exclusivamente en una reducción de costos laborales).
83. Como explicó el Dr. Flores durante la Audiencia, este supuesto es (i) inconsistente con el desempeño histórico de Colquiri (los costos operativos de Colquiri han aumentado constantemente y no hay evidencia de que la Mina haya logrado alguna vez economías de escala), (ii) debe tomarse con pinzas dado el hábito de Glencore de subestimar los costos operativos (como lo muestra la diferencia en las líneas roja (real) y azul (presupuesto) en la ilustración anterior), y (iii) carece de sustento técnico. En palabras del Dr. Flores: “[Mi] problema desde el punto de vista de un comprador dispuesto a la Fecha de Valuación es que no tenemos ninguna documentación sobre la viabilidad de esa drástica reducción en el costo laboral, ni técnicamente [...] Entonces, esa es la única información real que tendría el comprador en 2012. No tendría acceso a estas economías de escala imaginadas. Eso sería una especulación y por eso no lo he incorporado a mi modelo”, (D5:P17: L17-7, Flores Directo). En cualquier caso, dado que, como se explicó anteriormente, la tasa de producción de la Demandante y el Plan Trienal deben ser rechazados por el Tribunal, así como las hipotéticas economías de escala derivadas de los mismos.
84. Como resultado, un comprador dispuesto adoptaría el OPEX propuesto por los expertos de Bolivia (US\$ 71 por tonelada de mineral procesado, ajustado por inflación) o, alternativamente, el OPEX real de Colquiri durante 2011 (es decir, el último año completo antes de la fecha de valuación) (US\$ 69.88 por tonelada, ajustado por inflación).
85. *En segundo lugar*, como lo explicó Bolivia durante la Audiencia, la Demandante subestima severamente el CAPEX necesario para (i) duplicar las tasas de extracción y procesamiento de mineral, (ii) expandir la represa de colas o construir una nueva represa necesaria para almacenar las colas adicionales que serían resultado del aumento de la producción, y (iii) contabilizar los costos de cierre y remediación de la mina resultante.
86. Como se explica en la Sección 2.3.4 *supra*, un aumento en la tasa de producción del promedio de 5 años de 277,309 tpa a 307,000 tpa requeriría cierta inversión de recuperación, al menos de US\$ 25 millones durante 2012-2017. Durante la audiencia, el Dr. Rigby explicó la necesidad de Colquiri de un CAPEX de recuperación

de la siguiente manera: “*Leyendo los informes de Sinchi Wayra, los informes anuales y todo, donde constantemente el capital estaba significativa o sustancialmente por debajo del presupuesto, era consciente de [que] este Activo [...] estaba hambriento de capital. [...] Pensé que era apropiado aplicar tal vez cinco años de capital [de recuperación] para reparar la subcapitalización que la mina había experimentado básicamente bajo la propiedad de Glencore*” (D4:P559: L12-20, Rigby Directo. Véase también, D4:P558: L11-18)). Esto es confirmado por el Dr. Flores: “*En los años previos a la Fecha de Valuación de Colquiri, la Demandante gastó menos en CAPEX anual de lo que había presupuestado*” (Flores II, ¶47). Esto explica por qué, cómo se explicó en la Sección 2.3.2 *supra*, bajo la administración de Glencore, Colquiri constantemente no cumplía con los pronósticos de producción debido a los cuellos de botella operativos y problemas mecánicos de la Mina no resueltos, entre otros. La conclusión del Dr. Rigby es consistente con una noción de sentido común que el Sr. Eskdale confirmó durante su contrainterrogatorio: la producción simplemente no puede aumentar sin inversión (“*P. Y sería justo, entonces, decir eso, sin todas esas cuestiones técnicas del Plan Trienal, aumentar la producción no sería tan fácil como decir: 'Simplemente produciré más con lo que tengo'. Tenía que haber alguna inversión, ¿correcto? R. Eso es absolutamente correcto, sí. Tenía que haber inversión*”, D2:P204: L18-24).

87. Además, como explicaron los expertos de Bolivia, Colquiri requeriría (i) US\$ 5 millones por año en CAPEX de mantenimiento de 2012 a 2024 (lo cual es consistente con el CAPEX de mantenimiento real de 2011 de Colquiri de US \$ 4.84 millones, cuando tenía una menor tasa de producción de 289,888 tpa), y (ii) US\$ 8.1 millones en CAPEX de cierre de 2018 a 2024 (SRK II, ¶72).
88. Según la Demandante, la implementación del Plan Trienal solo requeriría la inversión de US\$ 177.9 millones en CAPEX de 2012 a 2030, distribuidos de la siguiente manera: (i) US\$ 43.8 millones en CAPEX de expansión en 2012 para aumentar las tasas de producción; (ii) un promedio de US\$ 6.9 millones por año en CAPEX sostenido de 2012 a 2030; y (iii) US\$ 3.3 millones en CAPEX de cierre de 2024 a 2030. Cabe señalar que la diferencia en el CAPEX de las Partes se explica por el hecho de que subyacen tasas de producción considerablemente diferentes (la Demandante propone una tasa de producción poco realista de 2.000 tpd para la Mina más 3.000 tpd para el Proyecto de Colas Antiguas, mientras que Bolivia propone una producción de 1.000 tpd). En cualquier caso, Bolivia señala que las Partes acordaron adoptar el CAPEX sostenido real de 2011 de Colquiri (US\$ 4.84 millones) en el modelo.

#### **2.4 La Audiencia confirmó que el Proyecto Colas Antiguas no era una operación en marcha ni económicamente viable a las fechas de valuación de la Demandante o de Bolivia.**

89. Para inflar aún más sus reclamos, la Demandante argumenta que, inmediatamente después de la Reversión, habría implementado un Proyecto de Reprocesamiento de Colas Antiguas que habría operado a una capacidad total de 3.000 tpd (es decir, 3 veces la producción real de Colquiri antes de la Reversión) en solo dos años.
90. La Audiencia confirmó que un comprador bien informado, informado y prudente dispuesto no asignaría ningún valor al Proyecto de Reprocesamiento de Colas Antiguas por, al menos, 4 razones:
91. *En primer lugar*, más de 40 años después de que el Proyecto Colas Antiguas fuera evaluado por primera vez como un proyecto potencial, todavía no fue implementado por ningún operador (Bolivia, Comsur, ni la Demandante). Por lo tanto, un comprador dispuesto diligente e informado consideraría que la viabilidad del Proyecto no está establecida y, como resultado, no le atribuiría ningún valor.
92. *En segundo lugar*, el Proyecto Colas Antiguas sólo existe en papel. A pesar de las solicitudes de documentos de Bolivia, no hay evidencia de que la Demandante haya aprobado o implementado el Proyecto de Colas Antiguas. Ni el Plan Trienal, ni el Plan de Inversiones de marzo de 2012, ni el Presupuesto de 2012 de Colquiri mencionan este Proyecto. Si Glencore hubiera aprobado o planeado implementar el Proyecto de

Reprocesamiento de Colas Antiguas, lo habría mencionado en estos planes. No lo hizo. Cualquier comprador dispuesto habría notado esto y no habría atribuido ningún valor al Proyecto.

93. De hecho, los documentos contemporáneos de Glencore muestran que no estaba considerando implementar el Proyecto:
94. Uno, la declaración de proyectos y gastos de capital de febrero de 2012 de Colquiri muestra que los gastos de capital no fueron presupuestados ni aprobados para este proyecto en 2010, 2011 o 2012 (**R-432**, filas 1-6, 21-23). De manera reveladora, el Sr. Eskdale confirmó durante la Audiencia que “*si [Glencore] quiere gastar dinero en algo, debe estar dentro del presupuesto*” [D2:P215:L13-14]. El hecho de que la Demandante no implementó el Proyecto durante los siete años que fue propietario de Colquiri, confirma que no tenía ninguna intención real de ejecutarlo, lo que sería relevante para un comprador dispuesto.
95. Dos, en el conainterrogatorio, RPA confirmó que, en sus declaraciones de reservas y recursos, Glencore informó tanto sus activos operativos como sus proyectos de desarrollo (D4:P157: L13-13). Aunque el estado de reservas y recursos de Glencore de 2011 incluye represas de colas como activos operativos y proyectos de desarrollo (**R-252**, por ejemplo, las represas de relaves Staroye, Chashinskoye y Tishinsky de Kazzinc en las págs. 69-70), no menciona el Proyecto Reprocesamiento de Colas Antiguas. Proyecto (**R-252**, véase Sinchi Wayra en p.72). Esto confirma que, al momento de la Reversión, Glencore no consideraba el Proyecto Colas Antiguas como un activo operativo o un proyecto de desarrollo.
96. Tres, el prospecto del IPO de mayo de 2011 de Glencore muestra que el Proyecto de Reprocesamiento de Colas Antiguas no era más que un plan que “*actualmente está siendo considerado más a fondo por la administración*” (**CLEX-15**, p. 87 y D2:P242-243:L5-14).
97. Como resultado de lo anterior, un comprador dispuesto habría concluido que, después de 7 años en Colquiri, Glencore aún no había establecido la viabilidad del Proyecto.
98. *En tercer lugar*, el Proyecto Colas Antiguas carece de un Estudio de Impacto Ambiental y Social. Esto es significativo. No se discute que los *cooperativistas* explotaban manualmente las Colas Antiguas al momento de la Reversión. Como resultado, un comprador dispuesto, razonable, bien informado y prudente cuestionaría seriamente la posibilidad de comenzar a reprocesar las colas antiguas inmediatamente después de la fecha de valuación.
99. Finalmente, como explicó el Dr. Rigby en la Audiencia, la Demandante (i) exagera las leyes de cabeza y las recuperaciones metalúrgicas del Proyecto, (ii) subestima los requisitos de CAPEX y OPEX del Proyecto, y (iii) no toma en cuenta aumento exponencial en el consumo de energía y agua que se necesitaría para el Proyecto (D4:P541-542: L2-5). Estos problemas “*cuestionan seriamente la viabilidad económica del Proyecto y pueden explicar por qué, después de 43 años desde que este proyecto fue evaluado por primera vez, ningún propietario – nadie – se ha comprometido con el desarrollo de este Proyecto y ha proporcionado los fondos para hacerlo*”. (D4:P542: L6-10).
100. Como resultado de lo anterior, el Tribunal debe concluir que (i) la Demandante no ha cumplido con su carga de la prueba con respecto a la viabilidad técnica y económica del Proyecto de Reprocesamiento de Colas Antiguas, y (ii) a la fecha de valuación, un comprador dispuesto no asignaría ningún valor a dicho Proyecto.

3. **LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE LA DEMANDANTE [REDACTED] Y QUE, EN CUALQUIER CASO,**

**SU VALUACIÓN ESTÁ BASADA EN UN COMPRADOR NEGLIGENTE Y MAL INFORMADO, ES ESPECULATIVA Y ESTÁ GROSERAMENTE INFLADA**

101.

102.

103. *Ex abundante cautela*, si bien los expertos de las Partes están de acuerdo en el uso del método DCF para calcular el VJM de Vinto sobre la base de sus flujos de efectivo proyectados de 2007 a 2026 al 8 de febrero de 2007, no están de acuerdo en cuanto a los ingresos proyectados (3.1) ni los costos (3.2) que un comprador dispuesto, diligente e informado, incluiría en una valuación. A pesar de estar de acuerdo en que se aplica el estándar del comprador dispuesto, la Demandante insiste en estimar el VJM de Vinto sin tener en cuenta su historial de producción (incluidos los datos de las operaciones de Glencore en 2005 y 2006). La Demandante postula que un comprador dispuesto habría tomado al pie de la letra que la misma fundidora que Glencore describió en 2004 como una “*planta fantasma*” (C-310) habría – convenientemente, si no fuera por la reversión– aumentado inmediatamente la producción de lingotes de estaño en un 22%, con solo 3 hornos restantes de la década de 1970, que no habían recibido ninguna inversión desde 1997. La Audiencia confirmó que esto no es lo que un comprador informado y diligente hubiera hecho.

**3.1 La Audiencia confirmó que los ingresos proyectados por la Demandante para Vinto no están respaldados y están groseramente inflados**

104. No está en disputa que Vinto compra concentrados de estaño de diversas fuentes (incluidas Huanuni, Colquiri, cooperativas, etc.) (CLEX I, ¶¶ 79-80; Eskdale I, ¶ 34, RPA I, ¶ 42, 64; R-407; Apertura de Bolivia, Diapositiva 58) para producir lingotes de estaño de alta calidad para la venta, que constituyen su única fuente de ingresos. Los expertos de las Partes no están de acuerdo sobre (i) la tasa futura de producción de lingotes de estaño y (ii) la prima proyectada sobre el precio de mercado de dichos lingotes que un comprador dispuesto habría considerado razonablemente en febrero de 2007.

105. La producción de lingotes de estaño es el resultado de (i) la disponibilidad de capacidad de los hornos de fundición para procesar concentrados de estaño, así como los reactivos/aditivos necesarios; (ii) la disponibilidad de concentrados de estaño de alta calidad en Bolivia (como admitió RPA en la Audiencia, “*no se puede tener más al final sin tener la alimentación adecuada por adelantado. [...] no es solo una mayor alimentación. Es una mayor alimentación a la ley correcta*” (D4:P518: L3-10, Contrainterrogatorio)) y (iii) la tasa de recuperación metalúrgica (D3:P385: L9-P386:L3, Contrainterrogatorio Villavicencio).

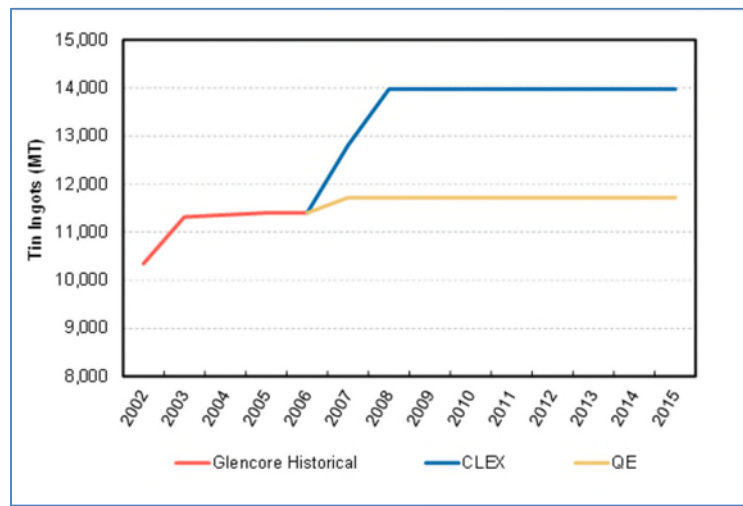
106. Los expertos de Bolivia asumen de manera conservadora la misma ley de concentrados de estaño (48.7%) y tasa de recuperación (95.5%) que los expertos de la Demandante. Aunque el Dr. Rigby explicó que “[e]xistió una larga tendencia a la baja en la ley promedio del concentrado de estaño comprado mucho antes de la Fecha

de Valuación [...] que condujo a una disminución constante o parcialmente condujo a una disminución constante en la recuperación de estaño antes de la Fecha de Valuación” (D4:P562: L20-25, Directo), que ha continuado después de 2007 como lo confirman la información *ex post* (Apertura de Bolivia, Diapositivas 66-67), así como el Ing. Villavicencio (cuyo testimonio al respecto no fue impugnado en la Audiencia), el Dr. Rigby no pudo estimar tal declive a futuro para ofrecer una proyección alternativa (Flores II, nota al pie 196 y ¶ 102).

107. El desacuerdo restante es, por lo tanto, si un comprador dispuesto habría supuesto (como lo hace la Demandante) que un incremento del 22% en la producción a partir de 2008 sería posible con los mismos hornos que habían estado en funcionamiento desde los años 70 y sin ningún capital de expansión. No lo haría.
108. *En primer lugar*, a la fecha de valuación, Vinto necesitaba importantes inversiones de capital. El Sr. Eskdale admitió que la Demandante operaba la misma “*planta fantasma*” que adquirió en 2004, donde “*el 70% de las tiendas están cerradas o ya no operan*” (C-310, p. 2) y que tenía la intención de continuar operando con los mismos 3 hornos en el futuro (D2:P219: L23-P220: L1, Contrainterrogatorio Eskdale). El Ing. Villavicencio - quien trabajó en Vinto durante casi 3 décadas y fungió como Gerente General- explicó que, desde “*en 2004 [solo operaban 3 hornos], era el Reverbero 3, 4 y el horno eléctrico. [El resto] fueron desmantelados*” (D3:P412: L23-P413: L7, Contrainterrogatorio). Pero incluso esos 3 hornos en funcionamiento no habían recibido inversiones de capital desde 1997 (Villavicencio I, ¶ 36) y la Demandante no tenía planes contemporáneos de invertir en Vinto.
109. No está en disputa que la Demandante no invirtió durante sus operaciones de Vinto (en 2005-2006) ni tenía previsto hacerlo a febrero de 2007. En 2005, la Demandante no ejecutó ningún capital de expansión; sólo presupuestó US\$ 860.000 en capital de sostenimiento, de los cuales invirtió sólo el 69% (CLEX-11-2, págs. 6 y 14). En 2006, había planeado alrededor de US\$ 1.1 millones en CAPEX, pero solo invirtió US\$ 7,000 (es decir, 0.64%) (RPA-21, págs. 9-10). Enfrentado con el Informe de gestión de Sinchi Wayra de enero de 2007 (R-518, p. 84), el Sr. Eskdale admitió que “*no se gastó nada*” (D2: P234: L14-15, Contrainterrogatorio). Consciente de que su historial de subcapitalización es perjudicial para su caso, la Demandante instruyó a Compass Lexecon antes de la Audiencia para que incluyera US\$ 2.3 millones en CAPEX de 2007 (D4:P684: L23-24, Contrainterrogatorio CLEX).
110. *En segundo lugar*, un comprador dispuesto habría visto, como el Dr. Rigby, que “*la tasa de producción de lingotes de estaño fue relativamente plana durante los períodos de privatización [2000 a febrero de 2007], los niveles aproximadamente un 20 por ciento inferiores a los proyectados por RPA y Compass Lexecon*” (D4:P564: L24-P565: L3, Directo) y la propia Demandante “*nunca alcanzó los niveles de producción de lingotes de estaño proyectados por RPA*” (D4:P563: L5-6, Directo). El tonelaje real procesado en 2005 y 2006 fue de 24,995 y 25,277, es decir, un 20% menos que las 30,000 toneladas de RPA (RPA-55bis).
111. De hecho, la Demandante no ha presentado ningún plan o proyección contemporánea que demuestre que tenía la intención de aumentar la producción de lingotes de estaño (mucho menos en un 22%) a partir de febrero de 2007. La Demandante ni siquiera ha presentado testimonios de testigos de su administración de Vinto. Por el contrario, el Ing. Villavicencio, quien participaba en el día a día de la fundidora, ratificó en la Audiencia que “*definitivamente no había plan ni presupuesto para incrementar la producción de metal*” (D3:P416: L19-20, Contrainterrogatorio).
112. *En tercer lugar*, Vinto ni siquiera tenía la capacidad bajo el mandato de Glencore para procesar todos los concentrados de estaño adquiridos, y mucho menos para procesar el tonelaje adicional necesario para justificar su aumento del 22% en la producción de lingotes de estaño. En 2005, la Demandante disponía de 12,605 toneladas finas de concentrado de estaño, pero solo produjo 11,401 toneladas. De manera similar, en 2006, de 11,671 toneladas finas de concentrado de estaño disponible, la Demandante solo convirtió 11,403 toneladas en lingotes (R-401bis). El Sr. Eskdale admitió que la diferencia no se debió a la recuperación ni a los concentrados

que quedaron en el proceso (D2:P229: L4-17, Contrainterrogatorio), por lo que debe deberse a la capacidad insuficiente de los hornos. Como explicó Bolivia, Glencore simplemente no pudo procesar más concentrados porque los 3 hornos estaban operando a su máxima capacidad dada su vejez y la falta de inversiones.

113. Por lo tanto, cualquier comprador dispuesto habría razonablemente llegado a la conclusión de que, a febrero de 2007, Vinto podría, como máximo, mantener la misma producción de lingotes de estaño que en 2005-2006.
114. Por lo tanto, el Dr. Flores estima de manera conservadora que Vinto, como máximo, procesaría 25,161 toneladas de concentrado de estaño por año, produciendo 11,720 toneladas de lingotes por año desde 2007 hasta 2026. Como se muestra en amarillo infra,<sup>4</sup> eso es un ligero aumento con respecto al desempeño histórico, incluida la tasa de producción durante las operaciones de la Demandante en 2005 y 2006 (en rojo):



115. Por el contrario, la Demandante postula que un comprador dispuesto ignoraría los niveles históricos de producción y, en cambio, concluiría que Vinto procesaría 30,000 toneladas de concentrados de estaño por año produciendo 14,000 toneladas de lingotes de estaño por año a partir de 2008 hasta 2026, como se muestra en azul (Replica sobre Quantum, ¶¶ 123, 128; **CLEX II**, Sección II.2.1; **RPA II**, Sección 3.1.3). La proyección de producción del Demandante no está respaldada y es puramente aspiracional por, al menos, cuatro razones:
116. *En primer lugar*, la Demandante se basa en la tasa de producción de Vinto en los años 90 (antes de la privatización), cuando un comprador dispuesto en febrero de 2007 habría examinado todos los datos hasta 2007, especialmente los datos más recientes disponibles (2005-2006). En cualquier caso, los niveles de producción en los años 90 no respaldan el caso de la Demandante. El Ing. Villavicencio aclaró que, por un lado, si la producción en 1994 se acercaba a las 20,000 toneladas de lingotes, “esto tenía que ver con tres aspectos importantes” (D3:P388: L1-P389: 2, Contrainterrogatorio): (i) disponibilidad de 2 hornos adicionales (que ya no existían en febrero de 2007), (ii) concentrados de estaño de alta calidad adicionales provenientes de Perú, y (iii) lingotes de estaño de otra fundidora en Oruro que fueron llevados a Vinto para su procesamiento final. Estas condiciones no continuaron después de la privatización.
117. Por otro lado, el Ing. Villavicencio agregó que, “[a] la fecha de la privatización [en diciembre de 1999], [Vinto] no llegaba a las 20,000 [toneladas de lingotes]. Fue tres años antes de eso. Cuando ocurrió la privatización, [Vinto] realmente no podía llegar a las 12,000 toneladas de estaño metálico, quizás menos que eso” (D3:P387: L8-11, Contrainterrogatorio). Debido a la falta de inversión por parte de los operadores privados, en “2004 [cuando Glencore adquirió Vinto], [...] quizás se podrían llegar a 80 o quizás 90 toneladas [de concentrado tratado por día], pero eso es lo que se puede alcanzar con estos hornos. [solo 3 frente a los 5

<sup>4</sup> Basado en **QE-49**, DCF actualizado para Vinto, Tabla 2 y pestaña “Producción” con Procesamiento configurado en “QE” en el “Panel de control”.

disponibles en 1994]” (D3: P396:L1-10, Contrainterrogatorio Villavicencio). Por tanto, “[e]stos tres hornos podrían tratar concentrados, 30 toneladas en el Reverbero 3, 30 toneladas en el Reverbero 4 y, si no me equivoco, 20 toneladas en el horno eléctrico. Eso es 80 toneladas por día de capacidad [de producción]. Si multiplicamos esto por 30 días, obtendríamos aproximadamente 24,000 TMF para estos tres hornos. Ese es el material que entra en esos tres hornos. Si asumimos que la ley es del 50 por ciento, obtendríamos aproximadamente 11.000 toneladas, y la recuperación sería de 1.95, aproximadamente, por lo que la cifra se acercaría a esos 11.500 TMF. Permítanme aclarar que todos los años desde el 2000 hasta el 2006 – yo todavía trabajaba en la Planta en ese momento – siempre programamos la producción de estaño – de estaño metálico en base a los tres hornos que teníamos: El horno eléctrico y los Reverberos 3 y 4. Esto nos lleva a 11,500 TMF” (D3:P391: L23-P392: L14, Contrainterrogatorio Villavicencio).

118. En segundo lugar, la Demandante se basa en la “capacidad de diseño” de los hornos (RPA I, ¶ 65) indicada en el informe de Paribas de 1999 (**RPA-4**) para justificar una capacidad de procesamiento de concentrados de 30,000 toneladas, que necesita para alcanzar una producción de 14.000 toneladas de lingotes. La ingeniería inversa del Demandante falla en, al menos, dos aspectos clave:
119. Por un lado, como lo expresó el Dr. Rigby en la Audiencia, “[e]xiste una diferencia entre la capacidad teórica de la Fundidora de Estaño y la capacidad real alcanzada en la práctica” (D4:P563: L23-25, Directo). Ing. Villavicencio explicó además que Paribas se refiere a “‘capacidad de diseño’ de 1975, esto para los hornos reverberos, y para el horno eléctrico” (D3:P395: L19-20, Contrainterrogatorio) pero, con el paso del tiempo y la falta de inversiones de capital, la capacidad de diseño disminuye (D3:P396:L1-10, Contrainterrogatorio).
120. Por otro lado, la Demandante ignora que el proceso de fundición requiere aditivos que forman parte de la capacidad de procesamiento de los hornos; por lo tanto, es incorrecto sugerir que toda la capacidad de diseño se puede llenar con concentrados (**R-419**, p. 7; **R-391**; Villavicencio III, ¶ 25). En la Audiencia, el Ing. Villavicencio aclaró que “la capacidad de procesamiento va más allá del volumen de concentrados y también incluye estos aditivos” (D3:P382: L9-18, Contrainterrogatorio), “no podemos evitar todos los aditivos y solo hablar de concentrados. Tenemos que incluirlo todo” en los hornos (D3: P383: L21-25, Contrainterrogatorio).
121. En tercer lugar, los “proyectos de optimización” (**RPA-53**) mencionados por la Demandante no justifican un aumento del 22% en la producción. El Ing. Villavicencio recordó que “estos son CAPEX solo para mantener la producción o para continuar con el mantenimiento, pero ninguna de estas cosas sirve para incrementar la producción” (D3:P425:L8-16, Contrainterrogatorio). RPA concuerda que los proyectos de optimización no aumentarían la capacidad instalada de Vinto (RPA II, p. 27), admitiendo en la Audiencia que eran “mantenimiento de rutina” para “mantener la capacidad” (D4: P514:P21-P515: L2, Contrainterrogatorio).
122. Cuando se le preguntó si “suponiendo que hubiera suficiente alimentación de ley apropiada para 2006, y que estos proyectos estuvieran en marcha para 2006, ¿estaría de acuerdo conmigo en que veremos esos efectos en 2006?”, RPA respondió: “Creo que sí, sí” (D4: P518: L15-19). Sin embargo, el aumento en la producción de 2005 a 2006 fue de 0.578%, a pesar de que Vinto tenía más metal disponible en los concentrados. Esto confirma que Vinto estaba operando a máxima capacidad y que los proyectos de optimización no eran suficientes para aumentar la producción en un 22%.
123. Finalmente, los datos *ex post* también confirman que las proyecciones de la Demandante son ambiciosas y están infladas. La Demandante sugiere que la producción de Vinto fue baja entre 2007 y 2012 porque Colquiri exportó concentrados en lugar de venderlos a Vinto, pero los datos reales de 2007-2012 confirman que Colquiri podría haber proporcionado solo el 19% de los concentrados que Vinto necesitaba para lograr la producción proyectada por la Demandante (**RPA-48**; **RPA-34**; Dúplica sobre Quantum, ¶¶ 649-650). La Demandante es incapaz de identificar de dónde se obtendrían los concentrados necesarios para lograr su producción proyectada. El aumento en la producción después de 2012 solo fue posible gracias a las inversiones de Bolivia de más de US\$ 40 millones para asegurar las condiciones de operación de los hornos existentes, incorporar unidades

adicionales y construir un horno Ausmelt (Apertura de Bolivia, Diapositiva 63). Pero incluso con esta importante inversión, la producción no ha alcanzado los niveles proyectados por la Demandante, debido a la disminución en la ley de los concentrados disponibles (Apertura de Bolivia, Diapositiva 64).

124. **Prima sobre el precio de venta de los lingotes de estaño**: los expertos de las Partes discrepan sobre la prima sobre el precio de mercado cobrada por Vinto. El Tribunal debe decidir si al estimar la prima hasta 2026, un comprador dispuesto, diligente e informado habría (i) analizado los datos históricos, es decir, las primas en 18 contratos de venta celebrados por Vinto entre 2002 y 2006 (**CLEX-32**) y el historial de relación entre el precio de mercado y la prima, como lo ha hecho el Dr. Flores para estimar una prima promedio de 1.68% (Flores I, ¶¶ 117-119; Apertura de Bolivia, Diapositiva 68) o (ii) solo habría mirado un único contrato atípico con Soft Metals, un comprador brasileño, con la prima más alta (como hacen los expertos de la Demandante para proyectar una prima del 3% durante 20 años).
125. La Audiencia confirmó que el Tribunal debería seleccionar la prima estimada del Dr. Flores por, al menos, seis razones: uno, la propia Demandante señaló en 2004 que “*solo las ventas de Brasil tienen un 3%*” (**C-310**, pág.7); dos, la referencia de Compass Lexecon al CRU Monitor Report está truncada (ignora las ventas en Europa con primas mucho más bajas (**CLEX-17**, p. 5; D5: P759: L9-P760:14, Contrainterrogatorio)) y fuera de lugar (como Compass Lexecon admitió, CRU no es un pronóstico (D5:P761:L8-9, Contrainterrogatorio; D5: P775:L1-9, Flores Directo)); tres, “[*m]ientras los precios del estaño aumentan o disminuyen, también lo hacen las primas*” (Flores II, ¶ 114 y Figura 14) y Compass Lexecon reconoce que, en febrero de 2007, se esperaba que los precios del estaño cayeran en términos reales (**CLEX -30**, pestaña “Resumen”, “Real”, filas 16-17; D5:P774: L21-25, Flores Directo y diapositiva 20; Flores II, Figura 15); cuatro, los contratos de venta de lingotes de estaño son a corto plazo, por lo que no es razonable asumir una prima fija y alta durante 20 años; cinco, los contratos de Glencore International con Vinto poco después de la reversión preveían primas que iban del 0.2% al 0.8% (**R-79; R-80; R-81**; D5:P774:L7-21, Flores Directo; Apertura de Bolivia, Diapositiva 69); y seis, Glencore ofreció comprar lingotes de Vinto sin prima en septiembre de 2017 (**R-83**).

### **3.2 La Audiencia confirmó que los costos proyectados por la Demandante para Vinto carecen de sustento y, en cualquier caso, están subestimados**

126. La Demandante sostiene que la producción de lingotes de estaño habría aumentado en un asombroso 22% a partir de 2008, pero sus proyecciones de costos no respaldan un aumento tan poco realista.
127. **CAPEX**: inicialmente, los expertos de la Demandante no incluyeron ningún CAPEX de expansión con el pretexto de que los proyectos de optimización llevados a cabo en Vinto entre 2002 y 2006 (enumerados en **RPA-53**) y un CAPEX anual de sostenimiento de US\$ 800.000 serían suficientes para aumentar la producción (D4: P513:L1-19, Contrainterrogatorio RPA). Poco antes de la Audiencia, la Demandante reconoció lo absurdo de esta propuesta e instruyó a Compass Lexecon a incluir US\$ 2.3 millones en CAPEX en 2007 (D4:P684:L23-24, CLEX Directo). Sin embargo, tal nivel de CAPEX sigue siendo insuficiente para justificar un aumento del 22% en la producción dada la capacidad limitada de la fundidora y, como mucho, sustentaría la producción proyectada por el Dr. Flores (Flores II, ¶ 103).
128. **OPEX**: a la fecha de valuación, cualquier comprador dispuesto, diligente e informado habría examinado los costos unitarios reales del último año completo de operaciones de la Demandante, indicados en el Informe de gestión de Vinto de 2006 (**RPA-21**). Como explicó el Dr. Rigby, cualquier comprador dispuesto habría visto que “*ha habido una tendencia constante de aumento de los costos operativos por unidad de producción de estaño*” (D4:P564:L12-13, Directo). De hecho, una comparación de los informes de Vinto de 2005 y 2006 (**RPA-19, RPA-20 y RPA-21**) muestra que los costos unitarios operativos reales aumentaron a medida que también aumentaron las toneladas tratadas (véase Tabla 11 de RPA I).



129. El Dr. Flores analizó los costos unitarios reales para el último año completo de las operaciones de la Demandante (**RPA-21**; Flores II, Sección IV. B, ¶¶ 105-108) y proyectó costos operativos de US\$ 368.8 (ajustados por inflación) por tonelada de concentrado procesado hasta 2026. La estimación del Dr. Flores es conservadora dada la tendencia documentada de costos unitarios crecientes.
130. Para aumentar artificialmente la valuación, los expertos de la Demandante toman los costos unitarios de 2006 y asumen costos operativos de US\$ 368.8 por tonelada de concentrado procesado en 2007, que se *reducen* a US\$ 315 por tonelada a partir de 2008 con el pretexto de economías de escala derivadas de una supuesta mayor producción (CLEX II, Sección II.2.2). Los OPEX de Compass Lexecon están subestimados y el Tribunal debería seleccionar la proyección del Dr. Flores por dos razones:
131. *En primer lugar*, las supuestas economías de escala de la Demandante dependen de un aumento del 22% en la producción. La Demandante sugirió engañosamente en su alegato de apertura (D1:P44:L24-P45:L2) que el Ing. Villavicencio habría confirmado que Vinto se beneficiaría de economías de escala. Sin embargo, la declaración completa del Ing. Villavicencio es que “*el gasto de procesamiento para producir 1,000 TMF de estaño por mes sería prácticamente el mismo para llegar a 1,100-1,300 TMF por mes, pero solo si existe la capacidad instalada para alcanzar esos niveles de producción. En el caso de Glencore, su estimación es incorrecta porque nunca realizó inversiones para aumentar la capacidad instalada de la planta*” (Villavicencio III, ¶ 81). Por las razones explicadas *supra*, ningún comprador dispuesto consideraría posible tal aumento de producción en Vinto, dada la condición de la planta y la falta de inversiones de capital para aumentar la capacidad de la fundidora. Por lo tanto, un comprador dispuesto tampoco consideraría economías de escala.
132. *En segundo lugar*, incluso suponiendo un aumento de la producción de lingotes de estaño en Vinto (*quod non*), ese aumento no da lugar en sí mismo a economías de escala. La Demandante no ha proporcionado ninguna prueba de economías de escala (de hecho, la Tabla 11 de RPA I confirma que los costos unitarios operativos reales aumentaron a medida que aumentaron las toneladas tratadas entre 2005 y 2006). Si bien la Demandante y sus peritos sugieren que la mayoría de los costos de Vinto serían fijos y que cuantos más lingotes produzcan, menores serían los costos por unidad (debido a que esos mismos costos se dividirían entre más lingotes de estaño), no han demostrado la premisa de su argumento (es decir, que el 90% del OPEX de Vinto sería fijo). Por el contrario, como se indicó *supra*, los informes de Vinto de 2005 y 2006 muestran que los costos unitarios de operación se incrementaron a medida que se incrementaron las toneladas tratadas (véase Tabla 11 de RPA I).
133. La Demandante ignora que los costos de fundición dependen del tonelaje. Como explicó el Dr. Rigby en la Audiencia, los aumentos en el procesamiento de concentrados de menor ley aumentan las impurezas y los desechos, lo que aumenta los costos unitarios (D4:P565:L14-20, Directo). El Dr. Rigby concluyó que “*es difícilmente concebible que las economías de escala resulten de un mayor rendimiento como afirma RPA*” (D4:P565: L21-P566:L1, Directo) debido a que un promedio de ley de concentrado más bajo aumenta los costos por unidad de estaño recuperado. Si se recupera menos metal, hay menos lingotes de estaño contra los cuales distribuir los costos operativos (D4:P565:L10-13, Rigby Directo).
134. **Costos de remediación y cierre**: cualquier comprador dispuesto, diligente e informado concluiría sobre la base de una visita al sitio, así como la descripción de la propia Demandante durante su diligencia debida en 2004 (**C-310**) de que hay contaminación en Vinto (D4:P563: L5-11, Rigby Directo).
135. En consonancia con esto, el Dr. Flores sostiene que los costos de remediación y cierre en Vinto serían, al menos, US\$ 23.2 millones al 2026 (Flores II, ¶ 121) según la evaluación del Dr. Rigby después de su visita al sitio y revisión del Informe de diligencia debida de 2004 de Glencore (**C-310**). Dr. Rigby, quien “[*ha estado involucrado en el cierre de fundiciones en diferentes partes del mundo, y hemos investigado costos, estimaciones, creo que usamos – dimos un par de ejemplos en Canadá o EE.UU.*”], explicó en la Audiencia que “[*e*]stos son sitios difíciles de remediar y son sitios costosos de remediar” (D4:P641:L17-P642:L3,

Contrainterrogatorio). El Dr. Rigby “determinó 1.8 millones de metros cuadrados que requerían remediación. [...] Evaluó el costo de remediación en \$10 por metro cuadrado, y eso da un costo de remediación de 18 millones. Luego está el costo de demoler y remover toda la planta, y remover y eliminar toda la escoria. Y, por lo tanto, es por eso que llegué a la conclusión de que el costo total probable sería de unos 20 millones al final de la vida de la Fundidora”. (D4:P566:L23-P567:L10, Directo). Cuando la Demandante impugnó su estimación, el Dr. Rigby explicó la relevancia de sus hallazgos durante la visita de 2017 y “ciertamente el Informe de diligencia debida de Glencore 2004, que señaló esto como un problema importante”. Aunque la valuación de Vinto es de 2007, “el cierre sería en 202[6]” (D4:P640:L22-P641:L14, Contrainterrogatorio Rigby).

136. Por el contrario, la Demandante instruyó a sus expertos poco antes de la Audiencia de incluir US\$ 5.5 millones a partir de 2007 en costos de remediación y cierre basados en los estados financieros de 2007 de Vinto, sin tener en cuenta la condición real de la fundidora que los expertos de la Demandante no visitaron (CLEX, Diapositiva 68). Sin embargo, un comprador dispuesto, diligente e informado habría visto que la misma cifra de US\$ 5.5 millones aparece en los estados financieros de Vinto de 2003 y nunca se actualizó en los años en que la Demandante dirigió la operación (CLEX-16 para 2003, 2006 y 2007, págs. 14, 13 y 16 del PDF, respectivamente), lo que confirma aún más el historial de subcapitalización de la Demandante en Vinto.
137. En cuanto a los gastos generales y de administración, un comprador dispuesto, diligente e informado consideraría los gastos reales en los que ha incurrido Vinto históricamente. El Dr. Flores proyecta gastos generales de US\$ 513,000 por año (ajustados por inflación) de 2007 a 2026, con base en los gastos reales del último año completo de operaciones de la Demandante según el Informe de gestión de Vinto de diciembre de 2006 (CLEX-11-3, p. 15). Por el contrario, antes de la Audiencia, la Demandante instruyó a Compass Lexecon a aumentar su pronóstico de gastos generales a US\$ 450,000 por año (ajustado por inflación) de 2007 a 2026, con base en los gastos promedio de 2005-2006 (CLEX II, Sección II.2.2). En respuesta a la invitación del Tribunal, los expertos de las Partes acordaron utilizar el promedio simple de sus pronósticos de gastos generales en el modelo conjunto, es decir, US\$ 481.500 por año (ajustados anualmente por inflación) de 2007 a 2026.
138. **Capital de trabajo:** atendiendo a la invitación del Tribunal, los expertos de las Partes también acordaron utilizar el promedio simple de sus metodologías para estimar el capital de trabajo, es decir, 113 días de ingresos para cuentas por cobrar e inventarios (compuesto de 39 días para cuentas por cobrar cuentas por cobrar y 75 días para inventarios), 39 días de costos de cuentas por pagar y 28 días de compras de concentrados más costos del sitio de fundición por IVA.
139. Como resultado de lo anterior y de los acuerdos de los expertos en el modelo conjunto, *como máximo*, el VJM de Vinto es de US\$ 19 millones al 8 de febrero de 2007. [REDACTED]

#### **4. LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE EL VALOR COMERCIAL DE LA FUNDIDORA DE ANTIMONIO SIN FUNCIONAMIENTO ES NULO, DADA LA NECESIDAD DE DESMANTELACIÓN Y REMEDIACIÓN**

140. Las Partes están de acuerdo en una valuación basada en activos para la Fundición de Antimonio, pero no están de acuerdo con la fecha de valuación (4.1). Además, la valuación de la Demandante es metodológicamente defectuosa e ignora los costos de remediación, que cualquier potencial comprador interesado consideraría (ya sea *ex ante* o *ex post*), convirtiendo a la Fundidora de Antimonio en un pasivo (4.2).

#### **4.1 De conformidad con el Tratado, la Fundidora de Antimonio debe ser valorada *ex ante* al 30 de abril de 2010 (el día inmediatamente anterior a su reversión al Estado).**

141. La Demandante postula que debería beneficiarse de cualquier supuesto aumento de valor posterior a la reversión. Como se explica en las Secciones 2.2.2 y 4.3.1 de la Dúplica sobre Quantum, la posición de la

Demandante es contraria al Tratado y al derecho internacional ya que daría lugar a daños punitivos y al enriquecimiento injusto de la Demandante.

142. En cualquier caso, la premisa fáctica de la Demandante es incorrecta. Si bien el terreno *residencial* en Oruro puede haberse apreciado desde 2010, el terreno de la Fundidora de Antimonio es *industrial* (DM-4; y D1:P48:L16-20, Apertura de la Demandante) y no se ha apreciado porque (i) la nueva actividad de fundición está prohibida desde 2014 en Bolivia dentro de los límites de la ciudad y a 100 metros de carreteras (R-441, Art. 93) y (ii) un Decreto Municipal de 2016 prohibió nuevas industrias en el área de Vinto (R-440, Art. 1). Por lo tanto, incluso si, *par impossible*, el Tribunal considerase una valuación *ex post*, cualquier comprador potencial concluiría que la Fundidora de Antimonio carece de valor comercial como sitio industrial. Incluso un comprador interesado en el sitio para uso residencial tendría que remediar el sitio a un costo significativo, por lo tanto, no estaría dispuesto a pagar ningún valor por la Fundidora de Antimonio.

#### 4.2 La valuación de la Fundidora de Antimonio por la Demandante es metodológicamente defectuosa e ignora los costos de desmantelamiento y remediación que cualquier comprador interesado tendría en cuenta (ya sea *ex ante* o *ex post*), lo que convierte a la Fundidora de Antimonio en un pasivo

143. En primer lugar, los edificios carecen de valor comercial. La Sra. Russo corrigió su valuación inicial y aceptó la valuación del Arquitecto Mirones al 2010 ajustada por inflación (Russo II, ¶ 1.4 (b)). Pero la Sra. Russo continúa ignorando los costos de desmantelamiento, que serían al menos iguales al valor residual de los edificios (Mirones II, ¶¶ 113, 127).

144. En segundo lugar, como se explica en la Sección 4.3.3 de la Dúplica sobre Quantum, el método de transacción comparable “*solo es adecuado para la valuación de bienes inmuebles siempre que se aplique de acuerdo con sus requisitos. Como mínimo [...] identificar tierras con características análogas*” (Mirones II, ¶ 57). El experto de Bolivia, el Arquitecto Mirones, visitó el sitio y concluyó que sus características (por ejemplo, tamaño, ubicación, forma irregular, falta de acceso directo a carreteras, pasivos ambientales, etc.) lo hacían único en Oruro. Ante la falta de transacciones comparables, el Arquitecto Mirones tomó el valor catastral como punto de partida y lo ajustó a las características del terreno para calcular un VJM de, aproximadamente, US\$ 294,000 al 30 de abril de 2010, antes de los costos de limpieza y remediación (Mirones II, ¶ 126; Sección 7.3.6 del Escrito de Contestación y Sección 4.3.4 de la Dúplica sobre Quantum). El Dr. Rigby explicó que “*se requerirán medidas de remediación para lograr cualquier valor inmobiliario. Eso requeriría excavación, remoción y taponado, eliminación del material excavado y luego demolición de todos los edificios*” (D4:P567:L17-20, Directo). El Dr. Rigby muestra que dichos costos rondan los US\$ 44 millones según un ejemplo de proyectos de limpieza similares, como la fundición Everett de Asarco en el estado de Washington (SRK II, ¶ 108).

145. La valuación del terreno por parte de la Demandante es defectuosa por, al menos, cuatro razones: uno, se basa en información sobre tierras residenciales (no industriales) en una ubicación *diferente* (por ejemplo, GR-27-I; comparar GR-3-C con GR-27); dos, ninguno de los supuestos comparables se acerca al tamaño de la Fundidora de Antimonio (Flores II, ¶ 127 y ¶ 129); tres, la Demandante se basa en precios anunciados en un periódico (GR-6), es decir, la valuación de un vendedor, no el precio que un comprador y un vendedor dispuestos acordarían; y cuatro, la Demandante ignora su obligación de remediación según la Constitución de 2009 (C-95, art. 347). No debería estar en disputa que existe contaminación significativa en la Fundidora de Antimonio. En 2004, la Demandante identificó una contaminación “*significativa*” y “*notable*” (C-310). El Dr. Rigby explicó que “*la demolición y eliminación de las instalaciones de fundición de antimonio y la remediación del suelo contaminado por metales pesados costaría sustancialmente más que el valor residual de US\$ 1.9 millones, determinado por la Sra. Russo [la experta en bienes raíces de la Demandante]*” (SRK I, ¶ 114). El Dr. Flores señaló además que, “*incluso aceptando el valor que ella [la Sra. Russo] asigna a los terrenos, edificios y supuestas mejoras de la Fundidora de Antimonio, una vez que se contabilizan los costos de remediación identificados por SRK, el valor de la Fundidora de Antimonio es cero*” (Flores I, ¶¶ 127-128). Sin

embargo, la Sra. Russo valora el terreno como prístino incluso después de que “*notó la presencia de lo que parecía ser escoria y un charco que contenía una sustancia líquida*” (Russo II, ¶ 3.4.8). La Demandante no ha demostrado que dicha contaminación hubiera sido causada antes de su adquisición de la Fundidora de Antimonio (R-523, art. 16). En cualquier caso, de acuerdo con el contrato de compra-venta de 2002, Comsur (comprador) estaba obligado a realizar un estudio de línea base ambiental. La Demandante no ha establecido que Comsur haya realizado dicho estudio; no lo hizo. Comsur asumió la responsabilidad por cualquier contaminación existente independientemente de cuándo fue causada (C-9, cláusula 10.1). La Demandante no presentó ni alegó haber realizado dicho estudio de referencia cuando adquirió la Fundidora de Antimonio de Comsur. En cambio, la Demandante renunció a cualquier reclamo contra Comsur en relación con responsabilidades ambientales (C-198, p. 32, sección 7.9). Cualquier comprador habría reducido los costos de reparación del valor que estaría dispuesto a pagar. Por lo tanto, el Tribunal deberá decidir si deben reducirse los costos de remediación y demolición, independientemente de la valuación que adopte.

146. *Finalmente*, después de desconocer inicialmente el impuesto del 3% aplicable a las transacciones inmobiliarias (R-525, arts. 72, 75 y 107), la Demandante ha dado instrucciones a sus expertos para que incluyan una opción en el modelo conjunto para seleccionar el impuesto a las transacciones del 3% también en el escenario de valuación de Compass Lexecon.

147. A la luz de lo anterior, cualquier comprador interesado concluiría (ya sea *ex ante* o *ex post*) que la Fundidora de Antimonio es un pasivo y carece de valor comercial.

## **5. LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE LA VALUACIÓN POR LA DEMANDANTE DEL STOCK DE ESTAÑO TAMBIÉN ESTÁ INFLADA Y CARECE DE SUSTENTO**

148. Las Partes están de acuerdo en que el Stock de Estaño deben valorarse al 30 de abril de 2010 (EO-2, Tabla 7; Réplica sobre Quantum, ¶ 173; CLEX II, ¶¶ 81-82). Su desacuerdo se limita a la cantidad del Stock de Estaño a la fecha de valuación. Como se explica en la Sección 4.4 de la Dúplica sobre Quantum, habían 157.6 toneladas de concentrado de estaño al momento de la reversión, según el inventario notariado del 15 de septiembre de 2010 (EO-17, págs. 1, 3). La Demandante ignora el inventario notariado y se basa en su carta de mayo de 2010, que no contiene ninguna prueba sobre la cantidad (C-28). La Demandante tampoco ha probado que Bolivia haya utilizado (*quod non*) parte del Stock de Estaño. El Ing. Villavicencio ratificó que “*no usamos el stock de estaño y que la auditoría notarial de los concentrados de septiembre de 2010 refleja el stock existente al momento de la reversión*” (Villavicencio III, ¶ 88). La Demandante decidió no impugnar este testimonio en la Audiencia. Por lo tanto, el Stock de Estaño debe valorarse en US\$ 606,264.

## **6. LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE LAS TASAS DE DESCUENTO DE COMPASS LEXECON PARA ESTIMAR EL VAN DE COLQUIRI Y VINTO SON INCREÍBLEMENTE BAJAS**

149. Como se explicó durante la Audiencia, las principales diferencias entre las tasas de descuento utilizadas por las Partes son (i) la prima de riesgo país (“**CRP**” por sus siglas en inglés) y (ii) la prima de riesgo adicional que corrigen las deficiencias bien conocidas del Modelo de Valoración de Activos Financieros (“**CAPM**” por sus siglas en inglés), como la falta de consideración de la iliquidez de los activos. Ambas Partes han utilizado el CAPM para calcular el costo del capital y han determinado el costo de la deuda con el mismo método sintético (una suma de la tasa libre de riesgo, el spread de la deuda corporativa y la prima de riesgo de la deuda país). Antes de la Audiencia, los expertos ya usaban la misma estructura de capital y tasa impositiva, y aplicaban casi la misma beta (que mide la exposición del capital social de una empresa al riesgo general en el mercado). Sin considerar la CRP y la prima adicional, las tasas de descuento propuestas habrían sido similares, con una diferencia de 0.3% para Colquiri y 3.2% para Vinto (CLEX II, Figura 6).

150. En los modelos conjuntos, los expertos acordaron además utilizar la misma beta y el mismo spread de la deuda corporativa. Sin embargo, Bolivia señala, que no ha habido acuerdo sobre la tasa libre de riesgo. La decisión oportunista de los expertos de la Demandante de utilizar las tasas del Dr. Flores, sin un acuerdo sobre

otras variables, en realidad aumenta su valuación para Colquiri, alejando aún más las valuaciones de los expertos (ya que la tasa libre de riesgo del Dr. Flores era más baja que la de Compass Lexecon). Por lo tanto, la propuesta de la Demandante de tarifas libres de riesgo es engañosa, ya que no crea más que una apariencia de cooperación, cuando en realidad la Demandante simplemente está eligiendo la tarifa que maximiza sus reclamaciones.

151. A pesar de las similitudes y acuerdos, las tasas de descuento elegidas por la Demandante siguen siendo excesivamente bajas, ya que (i) no toman en cuenta adecuadamente el riesgo país e (ii) ignoran la falta de liquidez de los Activos.
152. *En primer lugar*, en ausencia de un EMBI para Bolivia, los expertos de la Demandante buscaron reconstruir un EMBI sintético y lo utilizaron como un sustituto de la CRP. Sin embargo, el EMBI, por definición, mide el riesgo de *incumplimiento de los bonos soberanos* de un país determinado, no el riesgo de *hacer negocios* en ese país. Por lo tanto, la Demandante asume erróneamente que el riesgo de hacer negocios en Bolivia - o de invertir en la Mina y Vinto - es como máximo igual al riesgo de incumplimiento por parte de Bolivia en sus hipotéticos bonos soberanos. Durante la Audiencia, los expertos de la Demandante admitieron primero que asumieron tal equivalencia (D5:P712:L16-21, Contrainterrogatorio), solo para contradecirse poco después (D5:P729:L17-25, Contrainterrogatorio). Aunque incoherente, la posición de Compass Lexecon es en beneficio propio, ya que conduce a una CRP excesivamente bajo.
153. Al evaluar la CRP, el Dr. Flores consideró el EMBI sustituto de Compass Lexecon, pero lo corrigió para tener en cuenta el riesgo comercial (dado que el EMBI solo mide el riesgo de incumplimiento de los bonos soberanos) utilizando el multiplicador promedio global de 1.5 propuesto por el Prof. Damodaran (EO-22, p. 59; Quadrant II, ¶¶ 161-165). Este multiplicador de 1.5 *no* es una prima de tamaño/iliquidez o una prima adicional: es un factor de corrección aplicado al EMBI sustituto de Compass Lexecon para ajustar una medida del riesgo de deuda soberana a una medida aplicable a los riesgos de renta variable como los que enfrentan las operaciones comerciales de Glencore en Bolivia. En la Audiencia, Compass Lexecon no logró explicar por qué no aplicaron el multiplicador (D5:P716:L11-P717:L3, Contrainterrogatorio) y tuvo dificultades para comprender las consecuencias de su elección metodológica defectuosa (como lo demuestran las posiciones contradictorias mencionadas *supra*). En cualquier caso, su objeción al multiplicador no está respaldada y es incompatible con la metodología del profesor Damodaran.
154. Para proporcionar una medida más precisa del riesgo país, el Dr. Flores se basó en un promedio del EMBI corregido y otra metodología: el Modelo de Calificación de Riesgo País publicado por Ibbotson/Morningstar, que estima el riesgo comercial directamente (y por lo tanto no requiere un multiplicador). Esta calificación, a diferencia del EMBI sintético reconstruido de Compass Lexecon, se ha publicado específicamente para Bolivia durante más de dos décadas y ha producido resultados estables a lo largo del tiempo (Quadrant II, ¶ 167).
155. En cuanto a la solicitud del Tribunal de un precedente en el que “*un tribunal haya calculado una prima de riesgo país de la misma manera que la Demandada propone para este caso*” (Pregunta del Tribunal No. 3 (a)), no hay ninguno porque uno de los métodos utilizados en el promedio fue creado por la Demandante exclusivamente para este caso y no se pueden encontrar en ninguna fuente publicada. El Tribunal debería más bien preguntar si un tribunal ha calculado una CRP de la misma manera que proponen los expertos de la Demandante para este caso. No tenemos conocimiento de ninguno. Si el Dr. Flores se hubiera basado únicamente en el Modelo de Calificación de Riesgo País de Ibbotson/Morningstar (que habría conducido a una CRP más alta de 18.45% para 2007 y 15.51% para 2012), entonces la pregunta del Tribunal se respondería positivamente: es la misma publicación en la que se basó el tribunal de *Tidewater* para tomar en cuenta el riesgo de hacer negocios en Venezuela (RLA-60, ¶¶ 189-190; véase la Pregunta del Tribunal No. 3(b)).
156. *En segundo lugar*, la tasa de descuento utilizada por los expertos de la Demandante ignora las deficiencias del CAPM puro, como su omisión en considerar la iliquidez de un activo. Debería ser indiscutible que Vinto y Colquiri son activos pequeños y con bastante iliquidez en comparación con las grandes empresas

estadounidenses que cotizan en bolsa, sobre las que se construye el método de CAPM y, por lo tanto, se debe aplicar una tasa de descuento más alta a los flujos de efectivo de los primeros. Al no aplicar una prima adicional, los expertos de la Demandante están considerando efectivamente que no hay diferencia de liquidez entre las acciones de las grandes empresas estadounidenses que cotizan en los mercados de valores y los Activos, tal como lo concedieron en la Audiencia (D5:P741:L16-25, Contrainterrogatorio). Esto es ilógico en el mejor de los casos.

157. El modelo del Dr. Flores toma en cuenta estas diferencias aplicando una prima por tamaño/liquidez, y además explica que esta prima toma en cuenta el riesgo relativo a aspectos individuales de los activos, no previstos en la CRP (es decir, no hay superposición entre los dos), y que su aplicación está respaldada por la literatura y la práctica (Quadrant II, ¶¶ 146-155). En *Rurelec*, el tribunal sostuvo que “*las acciones de empresas que no cotizan en bolsa [...] deben considerarse como ilíquidas. Por lo tanto, si bien no están sujetos a los caprichos y volatilidad de los mercados de valores, deberían atraer una prima de liquidez significativa*” (CLA-120, ¶ 600). Las primas por tamaño/liquidez también han sido aplicadas por los tribunales de *RREEF c. España* (RLA-214, ¶¶ 34-37), *Quiborax* (CLA-127, ¶¶ 492-493) y *RDC c. Guatemala* (RLA-211, ¶¶ 272-274), todos los cuales se ocuparon de la valuación de empresas que no encajaban en el perfil de las grandes empresas que cotizan en bolsa y que sirven de base para el método CAPM.

158. La prima de tamaño/liquidez no debe confundirse con el multiplicador de 1.5 que corrige el sustituto de EMBI reconstruido sintéticamente de la Demandante. En consecuencia, en respuesta a la Pregunta del Tribunal No. 3 (c), no hay necesidad de que Bolivia proporcione un precedente donde “*un tribunal haya incluido en un modelo DCF tanto una prima por tamaño/liquidez junto con una prima por tamaño adicional*”, ya que el Dr. Flores no ha incluido en su modelo DCF una prima de tamaño/liquidez junto con una prima de tamaño adicional.

## **7. LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE EL RECLAMO DE INTERÉS DE LA DEMANDANTE ESTÁ GROSERAMENTE INFLADO**

159. La reclamación inflada de US\$ 432.1 por intereses anteriores al laudo al 16 de noviembre de 2021 representa el 49.7% de su reclamación: para Vinto, los intereses son más del doble de la indemnización solicitada en la fecha de valuación; para el Stock de Estaño, el reclamo de intereses es aproximadamente igual al total de daños reclamados; y para el Arrendamiento de la Mina, el interés es aproximadamente el 80% de los daños a la fecha de valuación. La Audiencia confirmó la evidente arbitrariedad del reclamo de intereses de la Demandante, ya que es el resultado de una tasa de interés indebidamente alta (7.1) compuesta indebidamente (7.2) durante más de 14 años para Vinto, más de 11 años para el Stock de Extraño y más de 9 años para Colquiri.

160.



### **7.1 La Audiencia confirmó que, si el Tribunal otorgara intereses a la Demandante (quod non), debería aplicar una tasa libre de riesgo para evitar una compensación excesiva**

161. Bolivia reitera que, como se explicó en la Audiencia y de conformidad con el derecho internacional, los intereses deben ser compensatorios, es decir, deben compensar al demandante por el valor temporal del dinero y no por los riesgos que no asumió. Dado que la Demandante dejó de asumir cualquier riesgo comercial asociado con los Activos después de su reversión, los intereses previos a la sentencia no deben recompensar los riesgos

comerciales y, en cambio, deben otorgarse a una tasa libre de riesgo (Apertura de Bolivia, Diapositiva 87; Dúplica sobre Quantum, Sección 5.1.1).

162. La Demandante propone en cambio “tasas publicadas por el Banco Central de Bolivia para préstamos comerciales denominados en dólares estadounidenses otorgados por bancos a empresas en Bolivia” (Replica sobre Quantum, ¶ 177). Por definición, estas tasas dan cuenta de los riesgos de los préstamos otorgados a empresas bolivianas, que operan en Bolivia y están expuestas a los riesgos comerciales de sus operaciones. Con tal tasa de riesgo, la Demandante recibiría una ganancia inesperada, ya que todos los riesgos relacionados con la operación de los Activos han sido asumidos por el Estado (no la Demandante) desde su reversión.
163. Además, la Audiencia demostró que la tasa de la Demandante se basa en estadísticas reportadas por los bancos bolivianos al Banco Central de Bolivia con respecto a préstamos otorgados en moneda extranjera y que la Demandante no sabe si tales estadísticas son representativas de la tasa que el Tribunal debería aplicar. Por ejemplo, los expertos de la Demandante no sabían (i) si los préstamos estaban denominados en dólares estadounidenses o en otras monedas extranjeras, como el Euro (D5:749:L21-P750-L14, Contrainterrogatorio); (ii) el número de préstamos reflejados en las estadísticas (D5:P750:L15-25, Contrainterrogatorio), lo cual es relevante ya que un pequeño número de préstamos significa que la tasa de interés de un solo préstamo podría sesgar el conjunto de datos; y (iii) el índice de morosidad de los prestatarios (D5:P751:L14-25, Contrainterrogatorio). Las tarifas de la Demandante (8.57% para Vinto, 6.74% para la Fundidora de Antimonio y 6.4% para Colquiri) están, por lo tanto, en desacuerdo con su propia interpretación del Artículo V del Tratado, ya que la Demandante no ha demostrado que “reflejan tarifas que están disponibles para empresas comerciales privadas en Bolivia” (Réplica sobre Quantum, ¶ 177).
164. Entre todas las tasas posibles aplicables en Bolivia, el Tribunal debe optar por una libre de riesgo, como la propuesta por Bolivia: una tasa equivalente al rendimiento a 6 meses o 1 año de los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos. Esta tarifa está disponible para ciudadanos bolivianos (D5:P803:L5-11, Contrainterrogatorio Flores) y para bancos ubicados en Bolivia.
165. Interpretar el Artículo V del Tratado en el sentido de que exige tarifas solo disponibles para las empresas bolivianas que operan en Bolivia, como sugiere la Demandante (a pesar de las deficiencias de su tarifa propuesta, discutidas *supra*), conduciría a “resultados manifiestamente absurdos o irracionales”, lo que llamaría a un “recurso de medios de interpretación complementarios”, en los términos del artículo 32 de la CVDT. En la interpretación de la Demandante, el Tratado autorizaría la aplicación de una tasa que no está relacionada en absoluto con la Demandante (que toma prestado a una tasa mucho más baja y no busca financiamiento de bancos bolivianos) y los riesgos que asume, yendo más allá de compensar a la Demandante por el valor tiempo del dinero (véase la Pregunta del Tribunal No. 4).
166. Si el Tribunal otorgara a la Demandante intereses a una tasa de riesgo (*quod non*), debería adoptar una tasa equivalente a la LIBOR de EE.UU. + 1%, ya que la Demandante ha obtenido financiación por miles de millones de dólares a una tasa promedio de LIBOR de EE.UU. + 1 % en el pasado (Dúplica sobre Quantum, Sección 5.1.2).

## **7.2 La Audiencia confirmó que el Tribunal puede, como máximo, otorgar interés simple**

167. El Artículo V del Tratado no ordena la capitalización de intereses. Al argumentar lo contrario, la Demandante abandona la aplicación del Artículo V, que por lo demás rige la posición de la Demandante sobre los intereses, a favor de lo que percibe como un régimen más favorable. La posición de la Demandante es incorrecta por tres razones:
168. *En primer lugar*, el Comentario a los artículos de la CDI sobre la Responsabilidad del Estado señala que el interés simple debe otorgarse de conformidad con el derecho internacional (CLA-30, pág. 108).

169. *En segundo lugar*, el interés compuesto solo debe otorgarse de acuerdo con circunstancias específicas, como lo explicó el tribunal de Santa Elena (CLA-25, ¶ 103), y la Demandante no ha indicado qué circunstancias, además de su propia mejora financiera, justificarían intereses compuestos.

170. *En tercer lugar*, el derecho internacional permite que los tribunales se remitan al derecho interno al pronunciarse sobre intereses. En consecuencia, los tribunales en *Desert Line c Yemen* (RLA-119, ¶¶ 294-295), *Aucoven c Venezuela* (CLA-44, ¶ 396) y *Duke Energy c Ecuador* (RLA-120, ¶ 457) han aplicado prohibiciones locales contra el interés compuesto, favoreciendo en cambio el interés simple. El Código Civil boliviano prohíbe la aplicación del interés compuesto en los artículos 412 y 413. En el presente caso, sólo se podrá otorgar a la Demandante un interés simple como máximo.

## **8. LA AUDIENCIA CONFIRMÓ QUE CUALQUIER COMPENSACIÓN OTORGADA A LA DEMANDANTE (QUOD NON) NO DEBE ESTAR EXENTA DE IMPUESTOS**

171. La Demandante plantea que cualquier compensación recibida en este Arbitraje debería estar exenta de impuestos, argumentando que sus valuaciones fueron preparadas netas de impuestos y que cualquier tributación daría lugar a que se le gravara dos veces por los mismos ingresos. La Demandante está equivocada por las siguientes razones:

172. *En primer lugar*, la tributación es un atributo esencial de la soberanía, y la Demandante no ha establecido que los impuestos bolivianos serían expropiatorios o violarían el derecho internacional. El Tribunal no puede evitar que Bolivia cobre impuestos sobre los montos otorgados a la Demandante de conformidad con sus propias leyes de aplicación general.

173. *En segundo lugar*, si bien los modelos DCF de la Demandante para Colquiri y Vinto consideraron los efectos de algunos impuestos bolivianos (como impuestos sobre los ingresos, regalías e impuestos sobre remesas), las valuaciones de la Demandante no han contabilizado todos los impuestos. Por ejemplo, la Demandante evitó contabilizar un impuesto del 3% aplicable a las transacciones inmobiliarias, que se adeudaría en caso de que la Demandante reciba una compensación por la Fundidora de Antimonio (*quod non*).

174. En cualquier caso, cualquier posible aplicación de impuestos al laudo es ahora puramente especulativa, por lo que la Demandante busca – a través de su solicitud de un laudo exento de impuestos – una compensación por futuros daños hipotéticos que pueden no materializarse. Según el derecho internacional, solo los daños que son ciertos son indemnizables. La decisión del tribunal de *Crystallex*, que rechazó una solicitud similar a la de la Demandante por ser “*especulativa y prematura*” (CLA-130, ¶ 946 mencionada por el Tribunal en su Pregunta No. 2), ha sido recientemente ratificada por varios otros tribunales, como *Eiser c. España* (CLA-226, ¶ 456) y *RREEF c. España* (RLA-214, ¶ 55) para citar solo aquellos en el expediente de este Arbitraje (muchos más son de dominio público).

175. A la luz de lo anterior, Bolivia incorpora por referencia el petitorio que figura en su Dúplica sobre Quantum.

Respetuosamente presentado este 18 de noviembre de 2021

(firma)

**Dechert (Paris) LLP**