

LITIO, SOBERANIA Y OPORTUNIDAD PERDIDA

EVALUACIÓN CRÍTICA DEL ACUERDO CODELCO-SQM

CAMILO LAGOS HIRANDA
ECONOMISTA - FUNDACIÓN PROGRESA
JUNIO 2025

FUNDACIÓN
PROGRESA

1. INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2023, la Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO) y la Sociedad Química y Minera de Chile (SQM) anunciaron un acuerdo para la creación de una empresa conjunta que explotará el Salor de Atacama hasta el año 2060. Este memorándum de entendimiento (MoU) fue rápidamente presentado como un hito: la entrada del Estado a la gobernanza del litio, con participación mayoritaria en el capital accionario de la nueva entidad. Sin embargo, una revisión detallada del acuerdo, su proceso de negociación, y las implicancias económicas de este, revela un cuadro distinto.

El presente documento busca examinar los aspectos económicos del acuerdo, y evaluar si ha sido ventajoso para el Estado de Chile.

A partir de eso, se concluye que el acuerdo firmado constituye una oportunidad perdida para Chile: una cesión anticipada de soberanía minera, una captura parcial de la renta del litio y una subvención indirecta a una empresa privada, hecho a partir de una negociación que no ha cumplido con los estándares de transparencia que deben observarse en la atención de asuntos relevantes para el interés público, todo lo cual genera una señal contradictoria respecto del compromiso estatal con una estrategia de desarrollo productivo con valor agregado, y atracción de inversión extranjera.

2. CONTEXTO POLÍTICO Y LEGAL DEL LITIO EN CHILE

El litio fue declarado mineral no concesible por el Decreto Ley N.° 2.886 de 1979, decisión reafirmada en la Ley Orgánica/Constitucional sobre Concesiones Mineras de 1982. Esto implica que no puede ser objeto de propiedad privada ni de concesiones de exploración o explotación como ocurre con otros minerales metálicos. La razón de fondo para esta categoría legal fue su potencial uso en aplicaciones nucleares, su creciente relevancia energética y el reconocimiento de su valor estratégico para el desarrollo nacional.

En este contexto, solo el Estado —o personas jurídicas que actúen en su representación— pueden desarrollar actividades extractivas sobre litio. No obstante, existen contratos firmados sobre concesiones anteriores a esta normativa, como los que administra CORFO en el Salor de Atacama. CORFO mantiene actualmente contratos de arrendo con dos empresas: SQM, cuyo contrato vence en diciembre de 2030, y Albemarle, con contrato vigente hasta 2043.

La Estrategia Nacional del Litio —anunciada por el Presidente Gabriel Boric en abril de 2023— buscó modificar este paradigma mediante la figura de asociaciones público-privadas lideradas por empresas estatales.¹ El mandato fue: asegurar control estatal, promover industrialización local y elevar estándares ambientales.

Si bien al momento en que se anunció la Estrategia Nacional del Litio, en abril del 2023, se sostuvo que se le había encargado a CODELCO buscar al socio privado con el cual realizaría la operación de explotación de pertenencias fiscales en el Salor de Atacama, se reveló a partir de antecedentes acompañados a la Comisión Especial Investigadora de la Cámara de Diputados y Diputados que ya en marzo de ese mismo año la minera estatal había contratado a Morgan E. Stanley con la finalidad que lo asesore en una negociación directa con SQM. De esta forma, y a pesar de lo sostenido insistentemente por Mabelina Pacheco en diversas instancias ante el Congreso Nacional, en cuanto a que la decisión de hacer un trato directo con SQM y no licitar se fundó en una determinación adoptada a partir de un informe de Morgan E. Stanley que así lo recomendaba, lo cierto es que el objetivo de ese informe no era evaluar esas opciones, sino que, como ya se ha señalado, negociar directamente con SQM. Hasta esta fecha, y aun cuando se ha requerido en numerosas oportunidades información sobre esta materia a CORFO y a CODELCO tanto por el Senado como por la Cámara de Diputados y Diputados, no se han revelado que antecedentes concretos, ni memorias de cálculos, que se tuvieron a la vista para desechar la opción de licitar, en qué momento exacto se adoptó esa determinación, ni quienes participaron en ella.²

En este contexto, en vez de convocar a una licitación internacional, evaluar todas alternativas o proponer una solución institucional de largo plazo, CODELCO optó por una negociación directa con SQM. Este camino, como se verá, resultó en una solución subóptima, que consolida un modelo de continuidad privada bajo nueva fachada jurídica, sin capturar plenamente las rentas ni el control público sobre el activo.

¹<https://www.economia.gub.cl/2023/04/19/estrategia-nacional-del-litio.html>

²Reportes detallados en el Informe Final de la Comisión Investigadora de la Cámara de Diputados y Diputados:

https://www.camara.cl/regulacion/comisiones/comisiones_investigadoras_atravesadas/2023/04/19/estrategia-nacional-del-litio

3. DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO FIRMADO ENTRE CODELCO Y SQM

El memorándum de entendimiento (MoU) firmado entre CODELCO y SQM el 27 de diciembre de 2023, cuyas cláusulas fueron ratificadas y profundizadas en el "Acuerdo de Asociación para el Desarrollo Minero, Productivo, Comercial, Comunitario y Ambiental del Salar de Atacama" del 31 de mayo de 2024 suscrito entre las mismas partes, contemplan la creación de una nueva empresa denominada Tinar SpA para la explotación del Salar de Atacama, donde CODELCO tendrá el 50% de las acciones más una. SQM por su parte tendrá el 49,99% restante del capital social.³

El acuerdo establece dos fases operativas diferenciadas:

• **Fase I (2025–2030):** período transitorio en que SQM mantiene el control operacional del Salar de Atacama y se mantiene en vigencia el actual contrato de arrendamiento con CORFO.

En este período, SQM deberá entregar a CODELCO las utilidades de comercializar anualmente 33.500 ton. de LCE (Carbonato de Litio Equivalente) de su actual cuota, es decir, un total de 201.000 ton. para el período 2025–2030. Esto lo que se ha señalado por los defensores del acuerdo, como el "pago" que hace SQM directamente al Estado por extender su participación en la explotación del Salar de Atacama.

Pero para que lo anterior ocurra, se establece como condición que CODELCO deberá obtener de CORFO un aumento de 300.000 ton. de LCE en la cuota de producción actualmente autorizada para SQM, para ser producidas antes del término del contrato el 2030. De estas 300.000 ton. de LCE, señala el acuerdo, 165.000 ton. están ya consideradas en el plan de producción de SQM (o sea, las utilidades de comercialización serán 100% para SQM) y las restantes 135.000 ton, en caso de alcanzar a producirse antes del 31 de diciembre del 2030, el beneficio de comercializarlas será de 50% - 50% entre CODELCO y SQM.

Así se concluye que, si bien CODELCO recibirá las utilidades de comercializar hasta 165.500 toneladas en este período,⁴ SQM recibirá como contrapartida, las utilidades de comercializar 232.500 toneladas adicionales.⁵

³ No obstante, las presentadas de esta forma en el MoU señalado, documentos posteriores presentados ante la Comisión Investigadora del Acuerdo, de la Cámara de Diputados, muestran que lo que realmente ocurrirá es en presencia de Tinar SpA por parte de SQM Salar-CL, siempre manteniendo los porcentajes de participación que indicaba el MoU. Véase los detalles en el Informe final de la Comisión Investigadora ya citada.

⁴ Entre las 300.000 toneladas que pagará SQM por el acuerdo más el 50% del total de las 165.000 toneladas de las 300.000 toneladas adicionales que CORFO deberá autorizar, y que por otro lado puede alcanzar a producirse antes del 31 de diciembre de 2030.

⁵ Entre las 165.000 toneladas de las 300.000 toneladas que deben ser autorizadas, más el 50% de las 135.000 toneladas adicionales que potencialmente pueden alcanzarse a producirse antes del 31 de diciembre de 2030.

Esto significa, que si bien SQM “paga” a CODELCO las utilidades de comercializar 201.000 toneladas de LCE, recibirá a cambio los beneficios de comercializar hasta 252.500 toneladas adicionales de LCE, alcanzando un neto positivo en 31.500 toneladas.

• **Fase II (2031-2040):** comienza la operación conjunta propiamente tal. CODELCO asume formalmente el control de la empresa conjunta, sin perjuicio que se establece un catálogo amplio de materias relevantes que solo pueden ser acordadas por el directorio con la voluntad de directores nombrados por CODELCO y por SQM. Durante esta fase se estima una producción anual de entre 280.000 y 300.000 toneladas de LCE. Ambas empresas compartirán utilidades en proporción a su participación accionaria, aunque el control administrativo formal recaerá en la parte mayoritaria que representa el Estado. En los 50 años de esta fase se estima una producción total de 9 millones de toneladas de LCE.

Cuadro resumen del acuerdo en toneladas de LCE.

Fase	Período	Total Producción LCE	Toneladas para CODELCO	Toneladas para SQM	Notas
Fase I	2015-2030	201.000 ton	201.000 ton (100%)	0 ton	CODELCO recibe 31.500 ton/afío.
Fase I Cuota Extra	2015-2030	300.000 ton	87.000 ton (29%)	213.000 ton (71%)	CODELCO debe gestionar ampliación ante CORFO.
Fase II	2031-2040	9.000.000 ton (estimado)	50% de utilidades (4.5M ton)	50% de utilidades (4.5M ton)	Distribución equitativa.

El acuerdo ha sido presentado como una forma de recuperar el rol del Estado en la producción de litio y de asegurar continuidad operacional tras el vencimiento del contrato actual entre SQM y CORFO en 2030. Sin embargo, su análisis revela un diseño desproporcionadamente beneficioso para SQM, compañía que obtiene continuidad operacional por 30 años adicionales, sin pasar por un proceso competitivo de licitación, sin pago upfront por su participación futura en la explotación del Salar más rentable del mundo –por el contrario, termina recibiendo beneficios netos positivos en la fase I–, ni existen condiciones robustas que aseguren un mejoramiento tecnológico en la producción con cargo a SQM. Lo que el acuerdo permite, en los hechos, es que un actor privado participe –real sin costo– del proyecto de litio más valioso del mundo, a costa de lo que pudo haber recibido el Estado de Chile en caso de haberlo evaluado por sí solo o licitado.

4. CUANTIFICANDO EL ACUERDO PARA SQM

El 31 de diciembre de 2030 finaliza el contrato de arrendamiento de SQM con CORFO en el Salar de Atacama. A partir de esa fecha, el Estado retoma el control completo de las pertenencias hoy en arriendo a SQM, pudiendo desarrollar por sí solo o en asociación la explotación del Salar.

CODELCO, mandatado por el gobierno, ha optado por firmar un contrato de asociación por trato directo con SQM para explotar en conjunto el Salar de Atacama, hasta el año 2060. Se ha señalado que, por lo anterior, SQM entregará recursos frescos al Estado que no se contemplaban entre el 2025 y 2030. Lo anterior, junto a la experiencia en la explotación del Salar, y sus activos que aporta a la sociedad, justifican la decisión de CODELCO de acordar rápidamente con SQM, sin un proceso de licitación internacional abierto y transparente.

La pregunta que surge entonces es ¿cuánto paga SQM por asegurar hasta el año 2060, su participación, con un 50% (menos 1 acción) de la explotación del Salar más rico del planeta en Litio y otros minerales, el cual partirá del 1 de enero del 2031, volvió a control de 100% por parte del Estado?

Tanto el HoU como el Acuerdo de Asociación establece que SQM entregará como aporte al Estado, las utilidades de comercializar 201.000 toneladas entre 2025 y 2030. Esto representa en valor presente un aporte al Estado por parte de SQM de aproximadamente USD 503 millones.⁴ Sin embargo, como vimos en la sección anterior, el HoU establece la condición de aumento de una cuota de 300.000 toneladas adicionales para el periodo 2025-2030, que le permite a SQM obtener el derecho a comercializar 232.500 toneladas, las que son valoradas en USD 582 millones. Es decir, solo para este periodo 2025-2030, SQM llega de pagar por el acuerdo, obtiene una ganancia neta de USD 79 millones.

Por otra parte, se ha señalado que SQM aporta a la sociedad con CODELCO, sus instalaciones existentes en el Salar de Atacama, y la Planta de procesamiento de Litio en el Salar El Carmen en Antofagasta. Según los registros contables de SQM, estas instalaciones se encuentran valoradas en USD 1.188 millones en valor presente.⁵ Si consideramos que SQM tendrá el 49,99% de la nueva sociedad, la entrega efectiva de sus activos, a valor presente, serían USD 589 millones.

Es decir, para el periodo 2025-2030 (Fase I), SQM está recibiendo una ganancia neta de USD 79 millones por la comercialización de las cuotas existentes y la nueva que se generaría con el contrato, y un costo por entrega de activos de USD 589 millones, lo que arroja un costo para SQM de USD 480 millones por la continuidad operacional al 2060.

⁴ El interés se toma como valor presente al valor actualizado una cantidad de dinero que se separará en el futuro, considerando una tasa de descuento. La tasa de descuento será la tasa de interés que se utiliza para descontar los flujos de efectivo futuro y traerlos al valor presente.

⁵ Para esta parte, los valores se tomaron con un valor del litio en USD 16.000/ton, y un interés de descuento del 5% anual. Ver detalles en Anexo E.

Finalmente, si consideramos el período de 30 años de explotación del Salar de Atacama, 2031-2060 (Fase 2), a razón de 300.000 toneladas anuales de LCE, los ingresos futuros de SQM se estiman en valor presente en USD 5.675 millones.¹

Esto nos lleva a concluir que, por un aporte real de apenas USD 440 millones para firmar el contrato, SQM se asegura beneficios netos por USD 5.195 millones. Un negocio redondo, de un recurso donde el Estado es el propietario del recurso y el facilitador de las condiciones contractuales y regulatorias. El problema propiamente, en todo caso, no es lo que SQM gana, sino que en este caso esas ganancias son reflejo de las condiciones claramente perjudiciales para el interés fiscal con las que el Estado pactó con dicha empresa la explotación de uno de sus activos más relevantes, como lo son sus pertenencias en la mayor reserva mundial de litio, con las condiciones más rentables de explotación que se conocen en la actualidad.

Lo que se presenta como una asociación histórica para el Estado de Chile, es en realidad, un mecanismo de continuidad privilegiada para SQM, que consolida su hegemonía sobre el Salar más importante del mundo, sin haber tenido que competir, lidiar, pagar, invertir, ni asumir riesgos equivalentes al retorno que obtiene. Todo esto a costa del interés fiscal.

¹ Según información financiera de SQM, sus instalaciones y planta están valoradas en USD 1.850 millones. La suma para la valoración en presente, una tasa de descuento del 10%. Fuente: Estudios Financieros SQM del 2020. Depreciación utilizada del 10%.

5. LA “AMENAZA” Y UN ANÁLISIS FINANCIERO COMPARADO DE ESCENARIOS

Uno de los argumentos utilizados para justificar una negociación directa con SQM, que como hemos visto, resulta extremadamente beneficiosa para la empresa, ha sido sostener el peligro de caer en un “bache productivo” o paralización productiva. Lo anterior, porque se estimaba o obiertamente existía la amenaza que, al saber SQM que no se le renovaría contrato posterior al 2020, ésta dejaría de alimentar las piscinas de evaporación el año 2020, dado que es el período que necesita la empresa para obtener el concentrado de litio desde que se extrae del Salor.¹⁷

Es significaría que, al momento de ingresar el Estado a tomar el control de Salor, se encontraría con las piscinas vacías, necesitando, al menos 18 meses, para volver a producir carbonato de litio.¹⁸

Por otra parte, las autoridades no han sido claras en el período que podría tomar este potencial período de paralización, argumentando incluso de 3 a 5 años, y habiendo de costos que bordearían hasta los USD 18.000 millones, sin ninguna base técnica que lo justifique.¹⁹ Para nuestras estimaciones, usaremos el período de 24 meses, porque hay suficiente base técnica para demostrar que ese es el período máximo que tarda el proceso productivo reconocido por la propia compañía SQM.²⁰

Una primera reflexión surge ante esta justificación. ¿Es aceptable que el Estado se asocie por 30 años adicionales con una empresa, bajo la amenaza de que la empresa pueda “boicotear” la producción en la etapa final de su contrato original, si es que el Estado decide asociarse con otra empresa o llevar adelante el negocio por sí mismo? Esto no parece razonable si se consideran las normas generales aplicables a todo contrato, las cuales disponen que éstos obligan no solo a lo señalado expresamente en sus cláusulas, sino que deben ejecutarse de buena fe.²¹

¹⁷ Para este período, se utilizó un precio promedio del litio en USD 15.000/ton. para el período 2017-2018, y de USD 20.000/ton. para el período 2019-2020. Cerramos los descuentos utilizando flujos de USD 100.000 millones en 2019-2020.

¹⁸ El proceso de evaporación solar contempla 18 meses aproximadamente desde que se extrae la salmuera, hasta que se logra el concentrado de salmuera al 45 que es llevado a la planta El Carmen para la producción de carbonato de hidróxido de litio.

¹⁹ Ver Informe final, Comisión Investigadora de la Cámara de Diputados y Diputados, por citarlo.

²⁰ Entrevista a Gonzalo Yáñez (gerente de Innovación y Desarrollo de SQM) publicada por The World (P6, 16.06.2020). <https://theworld.cl/noticias/0000077/tecnologia-estamos-creando-energias-nuevas-creamos-valor>

²¹ Art. 1.844 del Código Civil Chileno. “Los contratos deben ejecutarse de buena fe, y por consiguiente obligan no sólo a lo que en ellos se expresa, sino a todas las cosas que emanan precisamente de la naturaleza de la obligación, o que por la ley o la costumbre pertenecen a ella.”

La segunda reflexión es que hay que tener presente que este acuerdo está desconociendo el desarrollo de tecnologías de extracción directa, como bien lo exige la propia Estrategia Nacional del Litio, cuya implementación en los próximos 5 años, podrían impedir el supuesto “bache productivo”. Una licitación internacional cuyas bases exigiera el uso de estas tecnologías, aceleraría una producción amigable con medio ambiente, y podría mitigar sustantivamente e incluso eliminar la amenaza del “bache productivo”.

Uno de los aspectos más críticos del acuerdo CODELCO-SQM es el costo de oportunidad en términos de ingresos para el Estado. Para dimensionar este impacto, se construyeron diversos escenarios financieros, que considera variables como precios proyectados, costos de producción, participación estatal y horizontes de inversión.

Los resultados muestran de forma contundente que el acuerdo actual no maximiza la captura de renta pública.

A continuación, se detallan cuatro escenarios claves:

-Escenario 1: Fin del contrato de SQM el 2030. Se crea una empresa estatal 100% pública (Empresa Nacional del Litio) y opera por sí sola las actuales pertenencias de SQM en el Salar de Atacama desde 2031.¹⁴ En este escenario, el Estado capturaría el total de las utilidades netas, que en valor presente se estima en USD 34.314 millones. De este monto, USD 12.863 millones provienen de impuestos y arrendamiento a CORFO, y USD 11.351 millones de beneficio neto para la empresa (que en este escenario serían 100% estatal). Este valor es importante, porque en una hipotética licitación internacional, este valor es sobre el cuál se podría haber negociado participación de terceros.¹⁵

-Escenario 2: Fin del contrato de SQM el 2030, y se abre proceso de licitación internacional, ofreciendo el 50% (menos una acción) de la explotación del Salar de Atacama del 2031 al 2060.

Para proyectar cuál oferta podría haber recibido CODELCO por el 50% de la explotación de 300.000 toneladas de LCE en el Salar de Atacama hasta el 2060, existen antecedentes recientes que pueden permitirnos encontrar una cifra razonable para este análisis. En octubre de 2024, Rio Tinto anunció la compra de Arcadium Lithium por USD 6.700 millones.¹⁶

Actualmente, Arcadium produce 75.000 ton anuales de LCE, y con proyectos de expansión a 150.000-170.000 ton anuales de LCE para el periodo 2028-2030. Es decir, Rio Tinto está adquiriendo por USD 6.700 millones proyectos de magnitud similar a la que SQM adquiere con el contrato con CODELCO.

¹⁴Para efectos comparativos, utilizamos el año 2060 como fin del período analizado en este escenario.

¹⁵Detalle de estos cálculos en anexo E.

¹⁶<https://www.riointinto.com/en/news/releases/2024/Rio-Tinto-acquires-arcadium-lithium>

Si consideramos, un pago upfront similar al de Río Tinto (dado que son cantidades similares de producción a partir del 2030, y horizontes en los proyectos de 15-25 años, lo que incluso es menor al plazo de contrato de CODELCO-SQM) traído a valor presente, y consideramos además los mismos pagos de impuestos y arrendamientos que hoy recibe el Estado a partir del contrato con SQM, los ingresos totales del Estado si se hubiese producido una licitación podrían alcanzar un **valor presente de USD 22.889 millones**. Esto considera un pago upfront conservador de USD 4.330 millones por 150.000 toneladas de producción anual en el Salor de Atacama entre el 2031- 2040, el pago de impuestos y arrendamientos por USD 12.863 millones y las utilidades de la producción en ese período (el Estado contra el 50% + una acción) por USD 5.675 millones.¹²

-Escenario 3: Acuerdo CODELCO-SQM (elegido). SQM participa con el 46,99% de la nueva empresa, sin licitación ni pago upfront. El Estado captura un **valor presente de USD 30.408 millones**, mientras que SQM obtiene USD 5.195 millones de utilidad neta. Esto considera los ingresos de la fase 1 y fase 2.

En la fase 1 (2025-2030), el Estado recibe USD 1.870 millones por concepto de arrendamientos, beneficios del aumento de cuota y pago de la actual cuota de SQM, 50% del valor de los activos de SQM e impuestos. En la fase 2 (2031-2040), el Estado recibe USD 18.540 millones por concepto del 50% de la participación en Torar, ingresos de CORFO e impuestos.

SQM por su parte, en la fase 1 paga un neto USD 480 millones y en la fase 2 recibe beneficios por USD 5.675 millones, generándose un neto de USD 5.195 millones.

-Escenario 4: Fin del contrato sin acuerdo y con "bache productivo" de dos años. SQM deja piscinas vacías en 2028, afectando la producción entre 2030 y 2032. Esta amenaza podría alejar la posibilidad de una licitación internacional, y el Estado tendría que desarrollar la producción por sí solo a partir del 2033. Aun así, el Estado logra capturar USD 16.204 millones. Esto significaría una pérdida de USD 4.200 millones producto del "bache productivo", en comparación al Escenario 3. Esto sin considerar la posibilidad que el Estado demande a SQM por incumplimiento de buena fe del contrato vigente obteniendo una indemnización por el daño ilícito producido a partir de haber vaciado las piscinas; ni la posibilidad que en una licitación se obtenga que todo a parte sustantiva de la producción se haga a través de tecnologías que no requieren de evaporación y piscinaje.

¹²En línea 2 se hace el intento de estimar una participación ficticia en el Salor de Atacama con tres escenarios: en base a compra de Brazilian Lithium por parte de Río Tinto al 50%. Por tanto, estas son las estimaciones conservadoras.

El análisis de los escenarios muestra que el escenario óptimo sería desarrollar el negocio por el solo (Escenario 1) o licitación internacional (Escenario 3). Estos escenarios permitirían maximizar la renta económica de la explotación del Solar.

En caso de asociación a SQM (Escenario 2), los ingresos se dividirían en un 79,7% para el Estado y un 20,3% para SQM. Se ha buscado moldear el discurso público sobre las cifras señalada que existiría un avance con respecto al escenario actual (sin acuerdo), en que SQM captura el 53,5% de la renta del negocio y el Estado el 46,5%. Sin embargo, la comparación no es correcta, dado que el contrato con SQM termina indefectiblemente el 31 de diciembre de 2030, y por tanto, la comparación objetiva en ese caso debe ser con el Escenario 1, con el Estado pudiendo capturar el 100% de la renta. O bien con el Escenario 3, con un proceso de licitación, donde experiencias recientes y muy similares en términos de producción y periodo de tiempo, muestra que el Estado captura una mayor renta que la que genera el contrato con SQM (Escenario 2).

Entonces, surge necesariamente la pregunta: ¿qué justifica esta "transferencia directa" o "subsidio" a una empresa privada de USD 5.195 millones?

El Escenario 4, sería la justificación de la autoridad. El Estado se arriesga a perder USD 4.200 millones en la captura de la renta posible. Y es efectivo, hay una merma en la renta que puede capturar el Estado si es que se produjera el "bache productivo" de dos años, situación que desde ya es cuestionable si se considera la posibilidad real de incorporar tecnologías de extracción directa sin platinaje. Pero también surge una pregunta evidente: ¿justifica una posible pérdida de la renta del Estado de USD 4.200 millones para subsidiar a una empresa privada por USD 5.195 millones? ¿Hay una explicación de eficiencia económica en eso?

Evidentemente no. Primero, porque el Estado tiene la fuerza legal y contractual para impedir que el "bache productivo" ocurra por el intento de boicot de SQM. Segundo, porque hay una variable tecnológica que es conocida y que podría evitar este potencial peligro, y que en un proceso de licitación internacional se podría implementar rápidamente.

Pero también porque una buena negociación pudo llevarnos incluso a un escenario nuevo, que llamaremos el Escenario 5, un escenario de negociación, de "win-win" para SQM y para el Estado.

-Escenario 5: Asumiremos un hipotético caso de negociación sobre la base de una oferta de CODELCO a SQM de un cuota extraordinaria de extracción para el período 2025-2030, de 232.500 ton LCE (que fueran ya acordadas en el HoU para la Fase T), y que generarían beneficios extraordinarios para SQM de USD 582 millones, a condición de mantener la extracción de salmuera hasta el vencimiento del contrato vigente en caso de no seguir operando en el Solar posterior al 2030. Bajo el mismo argumento de "racionalidad económica" que la autoridad argumentaba para señalar que SQM no tendría incentivos en mantener la extracción de salmuera posterior al 2030 en caso de no seguir operando, SQM sí debiese mantener la extracción si se le ofrece ingresos adicionales por USD 582 millones. Este escenario generaría ingresos adicionales al Estado por al menos USD 495 millones por concepto de arrendamiento e impuestos.

Cabe destacar que, al considerar este último escenario, donde se retrasa la extracción de extracción de salmuera hasta el 31/12/2031, el Estado podría maximizar el escenario de licitación internacional, reduciendo el riesgo de entrada de un nuevo actor, y pudiendo llegar a obtener de forma conservadora un beneficio total de más de USD 23.365 millones (Escenario 3 + Escenario 5), lo que es muy similar al escenario donde el Estado es el único proveedor de la producción hasta el 2060 (Escenario 7). Este escenario debe ser considerado seriamente en el debate de política pública.

6. EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y DE NEGOCIACIÓN

La lógica que condujo a este acuerdo no fue la maximización de valor público ni la afirmación soberana del Estado sobre el litio. Fue, en el mejor de los casos, una decisión tomada desde el miedo, el temor a un supuesto "bache productivo" entre 2030 y 2032. A partir de esto se aceptó de forma apresurada, artificial e injustificada un escenario que condicionó al Estado a negociar en desventaja, sin activar mecanismos jurídicos, tecnológicos ni económicos que le habrían dado fuerza negociadora.

Probablemente SQM ejerció presión tácita al sugerir (o hacer creer a la autoridad) que, si no era parte del futuro del Solar, podía desmantelar anticipadamente su operación, afectando la continuidad productiva. La amenaza no es creíble por las razones ya señaladas, no obstante, lo cual el chantaje resultó efectivo: se entregó participación hasta el año 2060 a SQM, sin exigir inversión significativa, transferencia tecnológica, ni pago por el acceder al uso futuro del Solar una vez vencidos los contratos vigentes.

A ello se suma que no se realizó licitación ni consulta internacional. CODELCO no exploró alianzas con otros actores interesados (Rio Tinto, Albemarle, Ganfeng, Enamet, consorcios coreanos

o europeos), todos potenciales socios bajo mejores condiciones. Esta falta de competencia impidió al Estado conocer el verdadero valor del activo en el mercado global. Se negoció en condiciones de opacidad, urgencia política y baja exigencia institucional.

El acuerdo fue suscrito sin licitación, en contradicción con el principio de probidad administrativa y la doctrina constitucional de los bienes públicos estratégicos. Alisar el litio —un mineral no concesible, cualquier cesión de participación debe fundarse en un mandato soberano transparente, no en arreglos directos con incumbentes.

Además, SQM mantiene una disputa tributaria en tribunales con el Servicio de Impuestos Internos al no reconocer su obligación de pagar del Impuesto Específico a la Minería derivando de la explotación de pertenencias del fisco en el Salor de Atacama. El monto que SQM objeta por este concepto supera los USD 1.000 millones. De esta forma, mientras la empresa litiga contra el fisco, el Estado le premia con 30 años adicionales de acceso al salar más valioso del mundo. Esto vulnera principios elementales de justicia fiscal y debilita la legitimidad del acuerdo.

Comparación con modelos exitosos: los acuerdos con Río Tinto

Un contraste ilustrativo lo ofrecen las asociaciones que CODELCO y ENAMI han establecido con Río Tinto en 2025. En Moricunga, CODELCO mantiene el control del 50,01% de la sociedad y Río Tinto aportará hasta USD 900 millones para un proyecto de litio con producción escalable a 40.000 toneladas anuales, usando tecnología de extracción directa (DEL). En los Salares Altiandinos, ENAMI otorgó a Río Tinto el 51% del proyecto tras un proceso competitivo que consideró a empresas como Enamet, BYD y Posco, con una inversión total proyectada de USD 3.000 millones y reservas estimadas en más de 15 millones de toneladas de LCE. Ambos casos definen por asegurar control estatal, atraer inversión extranjera bajo reglas soberanas, y exigir tecnología limpia. La comparación deja en evidencia que el acuerdo con SQM no respondió a una lógica estratégica ni replicó las mejores prácticas de gobernanza y transparencia que sí se aplicaron con Río Tinto (ver detalles en Anexo I).

Implicancias geopolíticas y de modelo de desarrollo

En el contexto internacional, el litio es considerado un recurso estratégico clave para la transición energética y la soberanía tecnológica. Chile, con el 52% de las reservas de litio en salmueras y los menores costos del mundo, podría ejercer liderazgo en gobernanza de minerales críticos. Sin embargo, el acuerdo firmado refuerza un modelo primario-exportador, sin contenido local, sin integración industrial, sin diplomacia tecnológica.

Mientras países como Alemania y EE.UU. avanzan en trazabilidad, estándares de carbono y cadenas de valor propias, Chile entrega continuidad a una empresa que opera bajo reglas extractivas de los años noventa. Se pierde la oportunidad de condicionar la participación privada a desarrollo de capacidades locales, la investigación aplicada y articulación regional. La política de litio se subordina a los intereses de un solo operador, en lugar de situarse como política de Estado, industrial y geopolítica.

7. CONCLUSIONES

El acuerdo entre CODELCO y SQM para la explotación conjunta del Salar de Atacama entre 2025 y 2060 representa una opción subóptima desde el punto de vista del interés fiscal, estratégico y político del Estado de Chile. Si bien ha sido presentado como una fórmula que asegura continuidad operativa, sujeta estabilidad y participación estatal, los resultados cuantitativos y cualitativos indican una cesión significativa de valor público al sector privado, bajo condiciones cuestionables tanto en su diseño como en su legitimidad.

Según las estimaciones realizadas, SQM obtendrá beneficios netos por USD 5.795 millones en valor presente como resultado directo del acuerdo. Este monto se produce sin pago alguno por adelantado, sin proceso licitatorio, y en virtud de una negociación directa en la cual el Estado no hace uso de su posición dominante ni de sus facultades para condicionar una transición más favorable hacia una gobernanza distinta del litio. El traspaso de valor a SQM no se justifica ni desde el punto de vista económico, ni desde una perspectiva estratégica, considerando las alternativas disponibles.

Las simulaciones realizadas permiten comparar cinco escenarios de política pública para el período 2025–2060:

–Escenario 1 (Empresa estatal 100% pública desde 2031): El Estado capta USD 24.214 millones en valor presente. Esta opción maximiza la renta para el fisco, garantiza soberanía plena y permite la construcción de capacidades industriales propias.

–Escenario 2 (Licitación internacional a partir de 2031): En un escenario absolutamente conservador de licitación, el Estado podría llegar a capturar desde USD 22.869 millones en valor presente. Si bien implica participación de privados, genera competencia, establece condiciones exigentes para el operador y permite maximizar el valor económico de los recursos. Daría una buena señal internacional sin afectar los ingresos públicos.

-**Escenario 3** (Acuerdo CODELCO-SQM, HoU acordado): El Estado captura solo USD 20.408 millones, y transfiere a SQM USD 5.195 millones en utilidades netas de competencia ni inversión comprometida equivalente. Escenario donde el socio privado obtiene un beneficio desproporcionado.

-**Escenario 4** (cierra anticipado de plicinas por parte de SQM en 2038): De llegar a ocurrir el "bache productivo", habrían pérdidas productivas y un valor capturado de USD 16.306 millones, que si bien son menores a otros escenarios, sigue siendo un valor importante. Lo que se destaca de este escenario es que los costos fiscales proyectados para el Estado en caso de interrupción parcial alcanzan los USD 4.203 millones. Esta cifra es inferior al subsidio implícito que el acuerdo entrega a SQM de USD 5.195 millones.

-**Escenario 5** (acuerdo limitado con SQM solo para evitar el "bache productivo" y luego licitación internacional): Este escenario, modelado como un Escenario 3 "mejorado", permite combinar la continuidad productiva con una posterior competencia abierta. En este caso, el Estado habría capturado USD 23.365 millones en valor presente. Se trata de una alternativa pragmática, viable jurídicamente y superior al acuerdo firmado.

Más aún, al revisar otros acuerdos del propio Estado, como la alianza entre CODELCO y Rio Tinto para el proyecto Maricunga, se hace evidente que era posible estructurar una fórmula más favorable. En Maricunga, Rio Tinto compromete USD 900 millones en inversión y se le otorga el 49,99% de participación, manteniéndose el control estatal (50,01%), incorporando tecnología moderna de extracción directa y con gobernanza equilibrada.

Y no solo eso. En octubre de 2024, Rio Tinto adquirió Arcadium Lithium por un monto cercano a USD 6.700 millones, valorando su producción futura de unas 150.000 – 170.000 toneladas de LCE. Ese proyecto es comparable en escala, tecnología y rentabilidad potencial a lo que CODELCO habría podido licitar desde 2031 si no hubiera suscrito el acuerdo con SQM. Esa transacción internacional sirvió de base para estimar un valor de mercado referencial por tonelada de litio comprometida, que fue utilizado para construir una valoración realista del escenario de licitación que se analiza.

El argumento de la continuidad operacional como razón "práctica" del acuerdo CODELCO-SQM no resiste análisis riguroso. La existencia de instrumentos contractuales y tecnológicos permitía evitar interrupciones sin necesidad de entregar un subsidio multimillonario a un operador histórico. Además, el propio contrato de arrenda vigente, firmado en 2018, fue diseñado para garantizar una licitación competitiva a partir de 2030, eliminando las asimetrías de información que podían favorecer al incumbente y estableciendo un mecanismo de compra de activos que habilitaba la entrada de un nuevo operador.

A cambio de evitar un 'bache productivo' de 18 meses, se entrega 30 años de control adicional del Salar a SQM sin licitación, sin pago y sin transferencia tecnológica. **Chile perdió poder de negociación por miedo, no por necesidad.**

Desde una perspectiva de política pública, este acuerdo debilita los principios de competencia, eficiencia y soberanía productiva. Consolida una posición dominante de SQM en el litio chileno, posterga la posibilidad de construir una Empresa Nacional del Litio robusta, y legitima un modelo extractivista sin condiciones de transformación industrial ni exigencias de valor agregado.

La política pública del litio debe estar al servicio de los intereses estratégicos de Chile, considerando tanto la transición energética como las oportunidades de industrialización, diversificación productiva y generación de conocimiento. Este acuerdo va en sentido contrario: consolida la continuidad de una empresa privada históricamente cuestionada, cede renta sin contraprestación, y posterga por décadas una verdadera gobernanza soberana del litio.

Chile está perdiendo una oportunidad histórica por falta de visión estratégica. La política pública del litio debe responder a los intereses de largo plazo del país, a una visión de Estado, no a las urgencias o presiones de corto plazo, menos a un temor mal gestionado. Este caso es un llamado urgente a profesionalizar, transparentar y reformar la soberanía en la gestión del litio chileno.

ANEXOS

ANEXO 1: ALIANZAS ESTRATÉGICAS DE CODELCO Y ENAHÍ CON RIO TINTO

1. CODELCO y Río Tinto en Maricunga

En mayo de 2025, CODELCO seleccionó a Río Tinto como socio estratégico para desarrollar el proyecto de litio en el Salar de Maricunga, una de las reservas más prometedoras de Chile, fuera del Salar de Atacama.

Los términos claves del acuerdo son:

-**Participación accionaria:** Río Tinto adquirirá el 49,99% de Salar de Maricunga SpA, mientras que CODELCO mantendrá el 50,01%, asegurando el control estatal sobre el activo y las decisiones estratégicas.

-**Inversión comprometida:** La inversión total comprometida por Río Tinto asciende a USD 600 millones, distribuida en tres etapas: USD 350 millones al momento del cierre de la transacción; USD 500 millones tras la decisión final de inversión; y un pago adicional de USD 50 millones si se alcanza producción comercial antes del 31 de diciembre de 2030.

-**Capacidad de producción:** El proyecto contempla una producción inicial de 20.000 toneladas anuales de carbonato de litio equivalente (LCE), escalable a 40.000 toneladas anuales. La producción acumulada proyectada supera las 800.000 toneladas de LCE en un horizonte de 30 años.

-**Gobernanza:** El directorio de la sociedad conjunta estará compuesto por cinco miembros, tres designados por CODELCO (incluido el presidente) y dos por Río Tinto.

-**Tecnología:** Se implementará la tecnología de Extracción Directa de Litio (DLE), una alternativa moderna que permite una mayor eficiencia en la recuperación del mineral y reduce drásticamente el impacto hídrico y ambiental respecto de las pozas de evaporación convencionales.

-**Proceso de selección:** La asociación con Río Tinto fue resultado de un proceso competitivo internacional, que atrajo cuatro ofertas vinculantes evaluadas por asesores nacionales e internacionales, garantizando transparencia y condiciones de mercado.

Este acuerdo representa una señal potente de que Chile puede atraer inversión extranjera bajo condiciones soberanas, tecnológicamente modernas y ambientalmente responsables. Es además el primer gran desarrollo estatal de litio fuera del Salar de Atacama en más de cuatro décadas.

2. ENAMI y Río Tinto en Salares Altoandinos

El 23 de mayo de 2025, ENAMI anunció la selección de Río Tinto como socio operador para el desarrollo del proyecto Salares Altoandinos, que abarca los salares Aguilar, La Isla y Grande en la Región de Atacama. Los aspectos destacados del acuerdo incluyen:

-**Participación accionaria:** Río Tinto tendrá el 51% y ENAMI el 49%, con representación en el directorio de tres miembros por Río Tinto y dos por ENAMI.

-**Inversión estimada:** Se proyecta una inversión total de USD 3.000 millones, con un aporte inicial de USD 425 millones por parte de Río Tinto para estudios de prefactibilidad y desarrollo tecnológico.

-**Recursos y producción:** El proyecto cuenta con más de 15 millones de toneladas de carbonato de litio equivalente (LCE), con una producción inicial estimada de 35.000 toneladas anuales a partir de 2032, aumentando a 75.000 toneladas en tres años.

-**Tecnología:** Al igual que en Maricunga, se utilizará la tecnología DLE, con el objetivo de reducir la huella ambiental y mantener el equilibrio hídrico de los salares.

-**Proceso de selección:** La elección de Río Tinto se realizó tras un proceso competitivo que incluyó a empresas como Enamet, BYD y Posco.

Este proyecto se alinea con la Estrategia Nacional del Litio, promoviendo asociaciones público-privadas que aseguren el control estatal y el desarrollo sostenible de los recursos.

3. Conclusión

Los acuerdos entre CODELCO y ENAMI con Río Tinto representan un avance significativo en la estrategia de Chile para el desarrollo del litio, asegurando el control estatal, promoviendo la inversión extranjera y adoptando tecnologías más sostenibles. Estos modelos contrastan con el acuerdo de CODELCO con SQM, destacando la importancia de procesos competitivos y transparentes para maximizar los beneficios para el país.

ANEXO 2: VALORACIÓN POTENCIAL DE UNA LICITACIÓN INTERNACIONAL DEL SALAR DE ATACAMA

En este anexo, haremos un ejercicio para estimar cuánto podría haber captado el Estado de Chile si, en lugar de negociar directamente con SQM, hubiese licitado de forma competitiva una cuota de 150.000 toneladas de carbonato de litio equivalente (LCE) anuales para el periodo 2031-2050.

Utilizaremos una cuota de 150.000 toneladas anuales, dado que el Acuerdo CODELCO-SQM para el periodo 2031-2050 establece una producción de 300.000 toneladas anuales, y con participación de 50% menos Liacción para SQM, es decir, entrega de beneficios por 150.000 toneladas anuales de LCE.

Y utilizaremos como referencia, la reciente compra de Arcadium Lithium por Rio Tinto, informada el 24 de octubre de 2024, por USD 6.700 millones por proyectos con capacidad de producción de 75.000 toneladas de LCE anuales actualmente, y con proyectos de expansión al doble para el 2050.

Referencia de mercado: compra de Arcadium Lithium

-Precio: USD 6.700 millones por el 100 % de la empresa.

-Portafolio adquirido: Capacidad producción de 75.000 LCE/año en 2025, con expansión a 150.000 - 170.000 LCE/año en 2050.

-Híptotes implícitas:

-Precio/tonelada-capacidad actual (75.000 ton): $6.700\text{M} + 75.000\text{ ton} = \text{USD } 89.300$ por ton. año.

-Precio/tonelada-capacidad futura (170.000 ton en 2050): $6.700\text{M} + 170.000\text{ ton} = \text{USD } 39.400$ por ton. año.

Metodología de valoración

Factor	Consideraciones	Ajuste aplicado
Calidad y costos	Sal de Atacama es la salmuera de litio más rica (1:1.000 mg/L Li), con costos operativos históricos menores, en torno a los US\$ 4.000/ton; Arcadium combina salmuera de ley media (Sal de Olmos, Sal de Vida) y eva-ditas (Mt. Carlos, Juncos Bay) con costos más altos.	+28% sobre el múltiplo Arcadium.
Vida de la inversión	El acuerdo-Codelco-SQM en el Sal de Atacama ofrece 50 años de producción asegurada (2011-2060); Arcadium incorpora activos con vidas del orden 15-20 años.	8% (vida comparable)

Escenarios de valoración

Escenario	Múltiplo base (2007/ton, años)	Capacidad valorada (ton/a)	Valor base (Millones)	Justo calidad (0-27%)	Incremento por estrategia (2011-2040)	Valor resultante (2007/1.000 toneladas)
Conservador (capacidad 300.000)	10-100	150.000	USD 5-10	USD 1-100	USD 4-100	n/4-100
Intermedio (potencial simple de 15.000 ton, y 1.000 toneladas)	10-100	150.000	USD 10-100	USD 10-100	USD 1-100	n/1-100
Dinámico (uso múltiplo capacidad actual)	10-100	150.000	USD 10-100	USD 10-100	USD 1-100	n/1-100

-Bajo supuestos prudentes (escenario conservador), y sobre la base de la compra de Arcadium por parte de Rio Tinto, se habría podido pagar al menos USD 4.300 millones por 150.000 LCE/año de producción en el Sal de Atacama a partir de 2031.

-Con hipótesis más realistas sobre la calidad del salar y sin penalizar tanto el desfase temporal (escenario intermedio), la prima rondaría los USD 7.000 millones.

-En un mercado alcista y usando el múltiplo pagado por capacidad ya operativa (escenario dinámico), la valoración se aproxima a US\$ 10.000 millones.

En todos los casos, el valor implícito supera con holgura el pago up-front de cero que obtendría el Estado chileno al asignar esa misma cuota a SQM, demostrando la magnitud de la renta fiscal y estratégica que pudo haberse capturado mediante un proceso competitivo.

Conclusiones

La comparación con la compra de Arcadium Lithium por parte de Rio Tinto, confirma que el Estado chileno renunció a capturar una renta fiscal inmediata del orden de USD 4.300 - USD 10.000 millones. Una subasta internacional hubiera alineado transparencia, competencia y maximización de ingresos, sin menoscabar la soberanía sobre el recurso.

ANEXO 3: MEMORIA DE CÁLCULO

En este anexo, se presentan los datos y supuestos utilizados para estimar los ingresos del Estado, Codeco y SQM a partir de acuerdo presentado en el MoU entre Codeco y SQM. Así mismo, se los utilizados para estimar los distintos escenarios que se estimaron en el presente documento.

1. Precio Utilidad SQM

Se estimó un "precio utilidad", para calcular los beneficios netos que recibe SQM con el acuerdo. Para ello se consideraron tres escenarios para el precio por tonelada del Carbonato de Litio (LCE): USD 10.000 por tonelada (2025-2030), USD 15.000 por tonelada (2031-2035) y USD 20.000 por tonelada (2036-2040).

- Se consideró un costo de producción en el Salar de Atacama de USD 4.200 por tonelada.
- Una tasa de arrendamiento calculada sobre una escala progresiva entre 6,8% y 40% del precio de venta que es pagado a CORFO.
- Un royalty entre 6,65% y 5,65% sobre el margen operacional, según precio ton LCE.
- Un impuesto a la renta de 25% sobre el margen neto (según Informe F-20 SQM 2024).

De esta manera trabajamos con los siguientes precios de utilidad:

Precio Utilidad SQM (Para cálculo directo)			
Precio mercado	10.000	15.000	20.000
Costo producción	4.200	4.200	4.200
Tasa arrendamiento	1.373	3.373	5.373
Margen Operacional	4.428	7.428	10.428
Royalty	249	468	693
Margen antes de impuesto	4.179	6.960	9.735
Renta efectiva SQM	1.045	1.740	2.434
Precio Neto utilidad	3.134	5.220	7.301

2. Tasa de descuento utilizada: 10%.
3. Valor activos SQM: USD 1.800 millones.