



VALORIZACIÓN DE SOCIEDAD QUÍMICA Y MINERA DE CHILE

Mediante Flujo de Caja Descontado

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER EN FINANZAS

Alumno: Gonzalo Badilla Solís

Profesor Guía: Mauricio Jara Bertin

Santiago, Septiembre de 2017

Contenido

Resumen Ejecutivo	2
Metodología	3
Construcción Flujo de Caja Libre	3
Costo de Capital Promedio Ponderado	4
Descripción del Negocio	5
Historia del caliche y de la Sociedad	5
Negocio e Industrias en las que participa	6
Yacimiento de Mineral de Caliche	7
Nutrición Vegetal de Especialidad	8
Yodo y sus Derivados	9
Yacimientos de Salmueras del Salar de Atacama	9
Litio y sus Derivados	10
Potasio	12
Filiales	13
Principales Accionistas	15
Empresas Comparables	16
Comparables Litio	17
Comparables Fertilizantes	19
Financiamiento de la Compañía	20
Estructura de Capital de la Empresa	22
Estimación Costo de Capital de la Sociedad	24
Proyección de Estados Financieros	27
Construcción de Flujo de Caja Libre	35
Valorización Económica de SQM	39
Conclusión	43
Bibliografía	44
Anexos	45

Resumen Ejecutivo

El presente estudio, tiene como objetivo principal, valorizar el patrimonio de Sociedad Química y Minera de Chile, SQM, al 30 de diciembre de 2016, mediante la metodología de flujo de caja libre descontado. Con una capitalización bursátil del orden de los US\$ 10 billones, y representando un 3,7% del IPSA, es una compañía líder a nivel global en lo que se refiere a la extracción de litio, potasio y nitratos, con un contexto actual favorable a raíz del inicio de un ciclo extraordinario en el mercado de litio, a raíz del crecimiento de la demanda por la construcción de vehículos eléctricos en Asia en 2016. Cuenta con concesiones mineras en el norte de Chile, siendo la más importante, aquella que mantiene con Corfo, para extraer y explotar el Salar de Atacama, fuente rica en potasio y litio.

Sin embargo, en los últimos años, la compañía se ha visto envuelta en variadas polémicas judiciales que han puesto en duda la calidad de las prácticas de su gobierno corporativo, como es el caso del litigio que mantiene actualmente con Corfo por los derechos en el Salar de Atacama¹, la emisión de boletas de honorarios ideológicamente falsas² a personajes políticos, y el bullado “Caso Cascadas”³. Lo anterior, afectó duramente la reputación de la compañía en vista de los inversionistas, que sistemáticamente no quisieron estar presente en la acción, lo que repercutió en una pérdida de valor económico del patrimonio, alcanzando en 2016, la mitad de valor que tenía a 2012.

Teniendo en consideración la salida de ejecutivos y directivos que fueron implicados en los casos previamente nominados, sumado a un ciclo positivo en precios de Litio y Químicos Industriales, y a la recuperación de resultados de segmentos relevantes como Potasio, es que se espera un desbloqueo de valor para los accionistas en los próximos años, que se refleja en el upside encontrado en la valoración de fundamentales realizada en el presente trabajo empírico, alcanzando un valor de patrimonio al 30 de diciembre de 2016 por M US\$ 8.615.332, con un precio objetivo de la acción SQM-B de \$20.571, que representa un upside potencial de la acción de un 8%, respecto al precio observado de la acción a la fecha definida. En base a las buenas perspectivas de negocio esperadas para SQM en los años venideros, es que se aconseja adoptar una posición de compra, sobreponderando la acción respecto al IPSA, en la construcción de portafolios que tienen como benchmark al índice previamente mencionado.

¹ Detallado en “Litigio Corfo”, presente en Sección “Yacimientos de Salmueras del Salar de Atacama”.

² Para mayor detalle, visitar Anexos: “Procesos Judiciales Vigentes”.

³ Revisitado con mayor detalle en sección “Principales Accionistas” y en “Procesos Judiciales Vigentes”.

Metodología

En primera instancia, se valoriza la compañía a través del método de flujos de caja libre descontados (FCL descontado), para lo que se debe construir los flujos futuros de la compañía, a través de información histórica, proyección de los drivers del negocio y supuestos. Se debe señalar que SQM, posee actualmente dos series de acciones. Para conocer el precio objetivo de las acciones serie B de la compañía, al 31 de diciembre de 2016, se proyectan los flujos para cada uno de los próximos 5 años, periodo que comprende desde 2017 hasta 2021, los que fueron descontados al costo de capital promedio ponderado (también conocido como WACC por sus siglas en inglés), a lo que se le agrega el valor terminal de la compañía, derivado de un flujo perpetuo estimado. Al valor presente de los flujos futuros de la Sociedad, se deben agregar los activos prescindibles, la caja y el exceso/déficit de capital de trabajo, logrando así, el valor de los activos de la compañía a la fecha indicada previamente. Luego, se debe restar el valor económico del stock de deuda financiera a diciembre de 2016, alcanzando así, el valor económico del patrimonio de la compañía, que dividido en el número de acciones total, nos entregará el precio objetivo al que se debería haber transado la serie B de SQM en la fecha definida.

Construcción Flujo de Caja Libre

El primer paso para valorizar una compañía mediante la metodología escogida, es la construcción del flujo de caja libre para el periodo comprendido entre 2017 y 2021, además del flujo correspondiente a la perpetuidad. Para esto, previamente se analizaron cinco años de Estados Financieros de SQM, desde 2012 hasta 2016.

En primera instancia, se proyectará el estado de resultados de la compañía, el que deberá ser ajustado para lograr la construcción del Flujo de Caja Libre. Para esto, se siguió la estructura definida en (Maquieira, 2010), la que se detalla a continuación:

Construcción del Flujo de Caja Libre, a partir de Estado de Resultados en IFRS:

Estado de Resultados Bajo IFRS

+ Ingresos de actividades ordinarias
- Costo de venta
= Ganancia Bruta
- Costo de distribución
- Gasto de administración
+ Otros ingresos, por función
- Otros gastos, por función
+ Otras ganancias (pérdidas)
+ Ingresos financieros
- Costos financieros
+ Participación en las ganancias o pérdidas de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación.
+/- Diferencias de cambio
+/- Resultados por unidades de reajuste
= Ganancia (o pérdida) antes de impuesto
- Gasto por impuesto a las ganancias
= Ganancia (Pérdida)

Ajustes

+ Depreciación de activo fijo
+ Amortización de activos intangibles
- Otros ingresos, por función (después de impuestos)
+ Otros gastos, por función (después de impuestos)
- Otras ganancias (pérdidas) (después de impuestos)
- Ingresos financieros (después de impuestos)
+ Costos financieros (después de impuestos)
- Participación en las ganancias o pérdidas de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación (después de impuestos) (*)
-/+ Diferencias de cambio
-/+ Resultados por unidades de reajuste
= Flujo de Caja Bruto
- Inversión en Reposición
- Inversión en capital físico
- Aumentos (disminuciones) de capital de trabajo
= Flujo de Caja Libre

(*) Si y solo si, el flujo de estas empresas no es recurrente

Tabla 1: Construcción Flujo de Caja Libre a partir de Estado de Resultados bajo IFRS

Costo de Capital Promedio Ponderado

Un elemento primordial para la utilización de la metodología de FCL, es la tasa de costo de capital promedio ponderado o WACC, herramienta que permite el traspaso de flujos futuros a valor presente. En palabras simples, el WACC de una compañía, es el promedio entre la tasa de rentabilidad que exigen los accionistas por mantener una porción del patrimonio de la compañía; y la tasa de costo de la deuda emitida por la compañía, ajustada por el beneficio tributario que ésta genera. Este promedio, se

encuentra ponderado por el peso que tiene el patrimonio y la deuda, en el financiamiento de los activos de la sociedad. Lo anterior, se resume en la siguiente fórmula:

$$k_0 = k_p * \left(\frac{P}{V}\right) + k_b * \left(\frac{B}{V}\right) * (1 - t_c)$$

Donde k_0 es el costo de capital de la compañía (WACC); k_p es la rentabilidad exigida por los accionistas, o el costo patrimonial; k_b es el costo de la deuda pagado a los tenedores de deuda o bonistas; t_c es la tasa de impuesto a la utilidad que recae sobre la compañía; mientras que $\left(\frac{P}{V}\right)$ y $\left(\frac{B}{V}\right)$ son las ponderaciones que tiene el patrimonio y la deuda en el financiamiento de los activos, representando P , el patrimonio a valor económico; B , la deuda a valor de mercado, sobre V , el valor económico de los activos de la compañía. Esta distribución del financiamiento entre patrimonio y deuda, es lo que se denomina estructura de capital, y la determinación de la estructura objetivo que posee la compañía, será clave para la correcta aplicación de la metodología.

Finalmente, para calcular el valor terminal de la compañía se establece el supuesto de que el *FCL* correspondiente al año siguiente del periodo discreto, es decir, 2022, crecerá a una tasa constante g , cuyo valor se discutirá en la sección de valorización. La descripción anterior, se traduce a una perpetuidad creciente, cuyo valor quedará expresado de la siguiente manera:

$$V(T) = \frac{FCL_{2021} * (1 + g) * (1 - K)}{k_0 - g}$$

Por lo tanto, el valor económico de la compañía a la fecha definida, quedará definido a través de la siguiente fórmula:

$$V_0 = \frac{\sum_{t=1}^T FCL_t}{(1+k_0)} + \frac{V(T)}{(1+k_0)^T}$$

Descripción del Negocio

Historia del caliche y de la Sociedad

La explotación comercial de los yacimientos minerales de caliche en el norte de Chile comenzó en la década de 1830, cuando el nitrato de sodio era extraído del mineral para usarse en la elaboración de explosivos y fertilizantes. A fines del siglo XIX, la producción de nitrato se había convertido en la industria líder en Chile y el país era el líder mundial en el suministro de nitratos. El desarrollo

comercial acelerado de los nitratos sintéticos en la década de 1920 y la depresión económica global de 1930 causaron una seria contracción del negocio de nitrato chileno, el cual no se recuperó significativamente hasta poco después de la Segunda Guerra Mundial. Después de la guerra, la ampliamente expandida producción comercial de nitratos sintéticos dio como resultado una contracción adicional en la industria del nitrato natural en Chile, la que persistió operando a niveles deprimidos en la década de 1960.

Sociedad Química Minera de Chile S.A. "SQM", R.U.T.:79.947.100-0, es una sociedad anónima abierta constituida en 1968, mediante un negocio conjunto entre la Compañía Salitrera Anglo Lautaro S.A. y Corfo. Tres años luego de la constitución de la compañía, en 1971, Anglo Lautaro vendió todas sus acciones a Corfo, transformando a SQM en una entidad pública, hasta 1983, año en que Corfo comenzó un proceso de privatización vendiendo acciones al público, el que duró 5 años. Actualmente sus dos series de acciones se transan en la Bolsa de Comercio de Santiago. Con cierre del año 2016, la compañía dispone de un total de 263.196.524 acciones, de las cuales 120.376.972 corresponden a la serie B. La capitalización bursátil de SQM, alcanza US\$10.3 billones. En cuanto a emisiones en el extranjero, los American Depositary Shares (ADS's) Serie B se han transado en NYSE desde 1993, bajo el nemotécnico SQM.

Negocio e Industrias en las que participa

Desde la compañía señalan ser el productor mundial más grande de nitrato de potasio y yodo, y uno de los más relevantes de litio. Dentro de su gama de productos, también se encuentran: nutrientes vegetales de especialidad, derivados de yodo, cloruro de potasio, sulfato de potasio y ciertos químicos industriales (incluyendo sales solares y nitratos industriales). SQM vende sus productos en más de 115 países gracias a su extensa red de distribución, representando el mercado extranjero un 92% de las ventas totales de la compañía.

A continuación se despliega el aporte porcentual de cada segmento de negocio a los ingresos y en el margen bruto de la compañía, así como también, las modificaciones en esta distribución en los últimos 3 años. Se destaca la relevancia que ha ido ganando el Litio a través de estos últimos años, a raíz de mayor demanda global por este producto, lo que se expresa en mayores precios durante 2016.

Distribución de Ingresos por Segmento	2016	2015	2014
<i>Nutrición Vegetal de Especialidad</i>	32%	38%	35%
<i>Yodo y Derivados</i>	12%	15%	17%
<i>Litio y Derivados</i>	27%	13%	10%
<i>Potasio</i>	21%	25%	29%
<i>Químicos Industriales</i>	5%	6%	5%
<i>Otros</i>	3%	3%	4%
Total	100%	100%	100%

Tabla 2: Distribución de ingresos por segmento de negocio

Distribución de Margen Bruto por Segmento	2016	2015	2014
<i>Nutrición Vegetal de Especialidad</i>	24%	36%	25%
<i>Yodo y Derivados</i>	7%	15%	24%
<i>Litio y Derivados</i>	55%	22%	16%
<i>Potasio</i>	7%	23%	28%
<i>Químicos Industriales</i>	7%	4%	7%
Total	100%	100%	100%

Tabla 3: Distribución de margen bruto por segmento de negocio

Estos productos se extraen a partir de yacimientos minerales encontrados en el norte de Chile. El mineral caliche del norte de Chile contiene los únicos depósitos de nitrato y yodo conocidos en el mundo y es la fuente mundial de explotación comercial más grande de nitrato natural. En cuanto a los yacimientos de salmueras del Salar de Atacama, éste contiene altas concentraciones de litio y potasio, así como concentraciones significativas de sulfato y boro.

A continuación se describen los segmentos de negocio de la empresa, agrupados bajo la fuente en que se obtiene el mineral, ya sea a partir de yacimientos de caliche o desde el Salar de Atacama.

Yacimiento de Mineral de Caliche

Los yacimientos de caliche se encuentran en el norte de Chile. Durante el 2016, la operación minera de SQM se concentró en la I región del país. El mineral en bruto (ROM-Run of Mine) es cargado en pilas y lixiviado para producir soluciones concentradas que contienen nitrato, yodo y potasio. Dichas soluciones se envían luego a plantas en las que se extrae el yodo a través de procesos de extracción por solventes y de soplado. Posteriormente las soluciones restantes se envían a pozas de evaporación solar en las que se evaporan las soluciones y se producen sales ricas en nitrato y potasio.

Los productos derivados del mineral caliche son: nitrato de sodio, nitrato de potasio, nitrato sódico potásico y yodo. Los tres primeros mencionados, se encuadran dentro del negocio de Nutrición Vegetal de Especialidad.

Nutrición Vegetal de Especialidad

La compañía produce cuatro tipos de nutrientes vegetales de especialidad: nitrato de potasio, nitrato de sodio, nitrato sódico potásico y mezclas de especialidad. Todos estos nutrientes de especialidad se usan en forma líquida o sólida, principalmente en cultivos de alto valor tales como vegetales, frutas y flores. Pueden ser utilizados bajo distintas técnicas de cultivo, ya sea hidropónica, invernadero, fertirrigación y aplicación foliar. Las principales marcas bajo las cuales SQM comercializa sus productos son: *UltrasolTM* (fertirrigación), *QropTM* (aplicación en suelo), *SpeedfolTM* (aplicación foliar) y *AllganicTM* (*agricultura orgánica*). Los nutrientes vegetales de especialidad poseen variadas ventajas sobre los fertilizantes commodity, tales como: una rápida y efectiva absorción (sin requerir nitrificación), mayor solubilidad en agua, pH alcalino (reduce la acidez de suelo) y menor contenido de cloro.

Desde 1990, el mercado internacional para nutrientes vegetales de especialidad ha crecido a una tasa más rápida que el mercado por fertilizantes commodity, lo que se debe principalmente a: (i) la aplicación de nuevas tecnologías agrícolas tales como fertirrigación e hidropónica y el creciente uso de invernaderos; (ii) el incremento del costo de los terrenos y la escasez del agua lo que ha forzado a los agricultores a mejorar sus rendimientos y reducir el uso de agua; y (iii) el incremento en la demanda por cultivos de calidad más alta tales como frutas y vegetales (producción que en los últimos 10 años ha crecido a una tasa compuesta anual de 3%).

La destinación mayoritaria de estos productos es Estados Unidos y Asia, acumulando en 2016 el 33% y 37%, respectivamente, de las ventas del segmento. La compañía mantiene inventarios en filiales de distribución en los países en los que opera, de forma de entregar prontamente sus productos a los clientes, que en su mayoría, al poseer cultivos de alto valor, permiten el cobro de un precio Premium por los productos adquiridos.

Por volumen de nitrato de potasio de 2016, SQM vendió el 44% a nivel mundial, mientras que su competidor más cercano, Haifa Chemicals Ltd., con domicilio en Israel, vendió el 31%. Además, la compañía compite indirectamente con fertilizantes commodity como la urea y el amoníaco, lo que hace al mercado mundial más competitivo. Sin embargo, la apuesta de SQM, es dirigir su oferta a

cultivos que estén dispuestos a pagar un mayor precio por nutrientes de mayor calidad que lo que brindan los tipo commodity.

Yodo y sus Derivados

Gracias a la vasta presencia de Yodo en el caliche extraído en el norte de Chile, SQM es uno de los productores líder de Yodo y sus derivados en el mundo, los cuales se utilizan en una amplia gama de aplicaciones médicas, farmacéuticas, en agricultura y en industria, incluyendo medios de contraste de rayos X, películas polarizantes para pantallas de cristal líquido (“LCD” de su sigla en inglés), antisépticos, biocidas y desinfectantes. Se comercializa la marca *QIodioneTM* bajo este segmento.

Los medios de contraste son la principal aplicación del yodo, representando un 23% de la demanda, luego lo sigue la fabricación de medicamentos y pantallas LCD/LED con un 13% y 12%, respectivamente. Durante el último año, la demanda de yodo creció marginalmente a nivel mundial, a raíz de una menor demanda de yodo para la producción de pantallas LCD, debido a la creciente tendencia de reciclar este material, la que representa aproximadamente una demanda mundial menor en 18% aproximadamente. Se estima que alrededor del 75% del reciclaje mundial fue realizado por productores de yodo japonés.

En el último año, los productores de yodo de origen chileno, representaron aproximadamente un 57% del total de la venta mundial, del cual SQM agrupa un 29%, y otros cuatro productores chilenos, el restante 28%. Según cifras de la compañía, ocho productores japoneses, representaron el 30% de las ventas mundiales en 2016, incluido proyectos de yodo reciclado.

Yacimientos de Salmueras del Salar de Atacama

El Salar de Atacama, localizado aproximadamente a 250 km. Al este de Antofagasta, es una depresión salina dentro del Desierto de Atacama, en ella yace un depósito subterráneo de salmuera contenida en rocas porosas de cloruro de sodio y es alimentado por un flujo subterráneo proveniente de la Cordillera de los Andes. De acuerdo a la empresa, la reserva de litio existente en el Salar de Atacama, representaría aproximadamente el 27% de la reserva mundial. Los derechos de explotación que posee la compañía corresponden al Contrato de Arrendamiento que vence el 31 de diciembre de 2030 (descrito en detalle además en sección de Filial SQM Salar S.A.). Además, bajo el mismo contrato de arrendamiento y en relación con la producción de litio, la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN) establece un límite de extracción acumulado total de 180.100 toneladas de litio (958.672 toneladas de carbonato de litio equivalente) para los años de vigencia del contrato de arrendamiento. Ha transcurrido más de la mitad del periodo de vigencia del Contrato de Arrendamiento y la compañía

ha extraído aproximadamente el 59% del monto total acumulado del límite sobre la extracción del litio.

Litigio Corfo

En mayo de 2014, Corfo inició un proceso arbitral en contra de SQM Salar señalando en su demanda: (i) que SQM Salar habría aplicado incorrectamente las fórmulas para determinar los pagos de las rentas de arrendamiento y que ello habría conllevado para Corfo un menor pago de aproximadamente MM US\$ 8.9 durante un periodo comprendido entre 2009 y 2013. Corfo mediante este proceso buscaría el pago de este menor pago, además del término anticipado del contrato de arrendamiento que mantiene con SQM Salar, para la explotación minera del Salar de Atacama. Un fallo adverso en contra de SQM Salar, tendría un efecto adverso material sobre el negocio de la compañía, tomando en cuenta la relevancia actual del segmento Litio para el desempeño de la firma. Según la compañía, no hay antecedentes sólidos que demuestren el incumplimiento demandado, sin embargo, no pueden asegurar un resultado del juicio. Una teoría planteada por SQM, en su reporte 20F 2016, es que este litigio esté siendo utilizado para renegociar, a favor de Corfo, los royalties mineros aplicados a la explotación del Salar, tal como se hizo con la filial nacional de Albemarle Corp., Rockwood Lithium.

Actualmente SQM paga a Corfo un porcentaje de las ventas de su línea de litio y potasio, que provienen desde el Salar de Atacama, de un 5,8% y 1,5% respectivamente. La renegociación y extensión del contrato entre Corfo y Albemarle Corp. antes mencionado, tiene un componente variable en ese porcentaje cobrado sobre las ventas, que depende del precio promedio de venta, aunque en términos simples, a los altos precios actuales, se debería pagar aproximadamente un 16% sobre las ventas de litio y un 3% sobre las ventas de potasio

Litio y sus Derivados

La compañía gracias al salar de atacama, se define como uno de los principales productores en el mundo de carbonato de litio (Li_2CO_3), el cual se utiliza en una gran variedad de aplicaciones, incluyendo los materiales electroquímicos para las baterías, fritas para superficies cerámicas y metálicas, vidrios resistentes al calor, productos farmacéuticos y derivados de Litio. La compañía además provee al mundo con Hidróxido de Litio, que se usa principalmente como materia prima en la industria de grasas lubricantes y ciertos cátodos para baterías. En la comercialización de Litio y derivados, la compañía utiliza las siguientes marcas: *QLithiumCarbonateTM*, *QLithiumHydroxideTM* y *QLubelithTM*.

El litio se comercializa principalmente en la forma de carbonato de litio. El siguiente compuesto en orden de importancia es el hidróxido de litio. Durante 2016, los volúmenes de venta de la compañía representaron aproximadamente el 27% de los volúmenes mundiales de químicos de litio. La principal aplicación de este material es en baterías, que representan un 58% de la demanda global, incluyendo baterías para vehículos electrónicos, las que representan un 20% de la demanda mundial por litio. A raíz de esta aplicación, es que la demanda global por litio ha crecido, sobrepasando los niveles de oferta, que se ha visto mermada por el retraso de entrada de nueva producción de plantas en otros países relevantes en el mercado. Lo anterior, generó que en 2016, los precios fueran un 80% mayor a los observados en 2015. El principal demandante de litio es Asia, que en 2016 representó el 73% de las ventas del segmento, seguido por Europa, con un 19%.

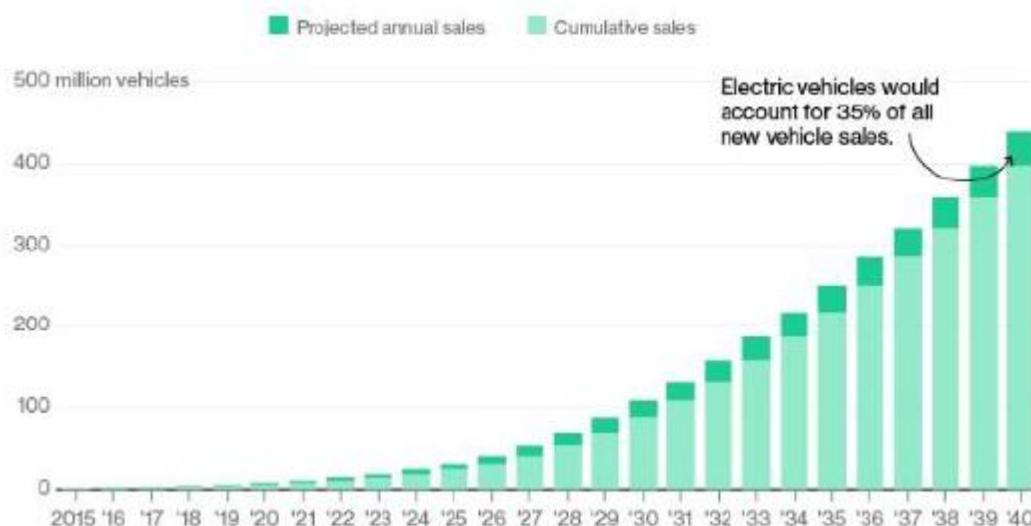


Ilustración 1: Proyección de Venta de Vehículos Eléctricos 2017-2040. Fuente SQM, a partir de Bloomberg

En la ilustración precedente, se presenta la proyección de venta de vehículos eléctricos elaborada por SQM, mercado que para la producción de baterías, es intensivo en el requerimiento de litio. El crecimiento en ventas y producción esperado, sustenta el crecimiento esperado para el mercado del litio.

Se produce carbonato de litio en las instalaciones de Salar del Carmen, en las cercanías de Antofagasta. La capacidad productiva de esta planta es de 48.000 toneladas por año. En cuanto a la capacidad de hidróxido de litio, ésta es igual a 6.000 toneladas por año. En 2017, está planificado aumentar esa capacidad a 13.500 toneladas al año, a través de eficiencia operativa y la construcción de una nueva planta con capacidad de 7.000 toneladas por año.

Los principales competidores de la compañía en este segmento son Albemarle, que posee una participación de mercado de aproximadamente un 17%, y FMC Corporation, con una participación cercana al 10%. Además, la compañía enfrenta a nivel global a 10 productoras de litio en China, que en conjunto alcanzaron un 37% de participación de mercado en 2016. El principal productor Chino es Sichuan Tianqi Lithium Industries. También se encuentran nuevos entrantes en la industria, como es el caso de Orocobre Ltd., que a partir de 2015, comenzó su operación en Argentina, produciendo sólo carbonato de litio. A 2016, alcanzó un 8% de participación de mercado.

Proyecto Litio Minera Exar

A finales de 2016, la compañía anunció un acuerdo para entrar en un negocio conjunto 50/50 con Lithium Americas Corp., compañía canadiense, para desarrollar el proyecto Litio Caucharí-Olaroz en Argentina. Este último tiene como objetivo alcanzar una capacidad de producción de 50.000 toneladas por año de carbonato de litio. De acuerdo a los plazos estimados del proyecto, las compañías esperan comenzar la marcha blanca y producción a más tardar en el año 2019. En un principio se estima comenzar con una producción de 25.000 toneladas anuales. La inversión total alcanza los MM US\$ 675, y al ser un proyecto en base a salmuera, se utilizará tecnología similar a la usada en operaciones actuales del Salar de Atacama. Este salar, está ubicado a sólo 300 km de las operaciones de la compañía en el Salar de Atacama, lo que ofrece un sinnúmero de sinergias operacionales. Este proyecto, no es considerado dentro de la valorización, dado que la información existente al momento de la valorización, es que Lithium Americas Corp., tendría problemas en su financiamiento, lo que pondría en riesgo su financiamiento. Sin embargo, dadas las características del proyecto, sin duda que entregaría valor a los accionistas de SQM, ya que le permitiría continuar aumentando su exposición al bullente negocio del litio.

Potasio

SQM Produce Cloruro de Potasio y sulfato de potasio, a partir de salmueras extraídas del Salar de Atacama. El potasio es uno de los tres macronutrientes esenciales que una planta necesita para desarrollarse. El cloruro de potasio es un fertilizante commodity usado para fertilizar una gran variedad de cultivos incluyendo maíz, arroz, azúcar, soya y trigo. Además, es un importante componente para la línea de nutrientes vegetales de especialidad, ya que se utiliza como materia prima para la producción de nitrato de potasio. El sulfato de potasio es un fertilizante de especialidad usado principalmente en los cultivos tales como hortalizas, frutas y cultivos industriales. Para la comercialización de cloruro de potasio, utilizan la marca *Qrop* MOP.

Según estimaciones de la compañía, aportaron con menos del 3% de las ventas globales de cloruro de potasio en 2016. Los mayores competidores son Uralkali, PCS, Belaruskali y Mosaic. El primero representa aproximadamente el 19% de las ventas globales, Belaruskali cerca del 16%, y tanto PCS como Mosaic, aportan aproximadamente un 15% cada uno.

Durante el segundo semestre de 2013, los precios del potasio descendieron a causa del anuncio de Uralkali, de poner fin a su participación en la empresa exportadora Belarus Potash Corporation, lo que incrementó la competencia por precio en el mercado global, que se han mantenido en niveles bajos desde entonces.

Filiales

Todas las filiales operacionales de la compañía son de propiedad 100% de SQM, excepto por Soquimich Comercial S.A., la cual es propiedad en aproximadamente un 61% de SQM y cuyas acciones se encuentran registradas y transadas en la Bolsa de Valores de Santiago, y Ajay SQM Chile S.A., la cual es propiedad de SQM en un 51%.

SQM Nitratos S.A.

Es una empresa dedicada a la explotación del mineral de caliche mediante su extracción y posterior venta a empresas procesadoras del mineral para el procesamiento del mismo mineral. Durante 2016, la filial comprende cuatro faenas mineras: María Elena, Nueva Victoria, Pampa Blanca y Pedro de Valdivia, ubicadas en la I y II región del norte de Chile, de las que sólo es utilizada Nueva Victoria a partir de 2015, año en la que la planta de nitratos y de yodo de Pedro de Valdivia fue suspendida, para aprovechar las instalaciones productivas altamente eficientes de la faena Nueva Victoria. Las operaciones mineras en Pampa Blanca y María Elena, fueron suspendidas en 2010 y 2013 respectivamente, con la intención de optimizar las faenas productivas y reducir costes de producción.

SQM Salar S.A.

Es una empresa dedicada a la extracción de las salmueras ubicadas en el Salar de Atacama, II región de Chile, las que son sometidas a complejos procesos industriales en las plantas productivas. Los productos derivados de las salmueras del Salar de Atacama son: cloruro de potasio, sulfato de potasio, carbonato de litio, hidróxido de litio, cloruro de litio, entre otros.

Al 31 de Diciembre de 2016, SQM Salar S.A. tiene derechos exclusivos y temporales sobre un área que cubre aproximadamente 140.000 hectáreas de terrenos en el Salar de Atacama, dentro de los

cuales la filial sólo puede explotar los recursos minerales existentes en 81.920 hectáreas. El contrato de Arrendamiento, que expira el 31 de Diciembre de 2030, estipula que SQM Salar es responsable de: (i) Pagar la renta trimestral respectiva a Corfo de acuerdo con los porcentajes establecidos relacionados con el valor de la venta de los productos derivados de la explotación de las salmueras del Salar de Atacama; (ii) Mantener los derechos de Corfo sobre sus concesiones mineras de explotación y; (iii) Efectuar pagos anuales por concepto de patentes mineras al estado de Chile.

SIT S.A.

Servicios Integrales de Tránsitos y Transferencias S.A., tiene propiedad y opera un sistema de transporte ferroviario y también posee y opera las instalaciones portuarias de Tocopilla, que se ubica a 372 km. del Salar de Atacama. Allí, se operan las instalaciones para el embarque de productos y entrega de ciertas materias primas en base a concesiones renovables otorgadas por las autoridades reguladoras chilenas, siempre que dichas instalaciones se usen según estén autorizadas y se paguen los valores de concesión anuales.

Soquimich Comercial S.A.

Es una empresa importadora y comercializadora de productos para la nutrición vegetal (fertilizantes), fabricados tanto por la sociedad matriz como por otros proveedores internacionales, conformando la más completa gama de productos del mercado nacional incluidas en las líneas granulados, mezclas granuladas, solubles y foliares. Las ventas de Soquimich Comercial S.A. representaron aproximadamente el 24% del total de ventas de fertilizantes en Chile durante el 2016.

SQM posee aproximadamente el 61% de la sociedad, cuyas acciones se transan en la Bolsa de Valores de Santiago.

Ajay-SQM Chile S.A.

Produce y comercializa yodo y derivados del yodo de la Sociedad. La compañía posee el 51% de la propiedad de la sociedad. A través de esta filial, la compañía mantiene presencia en el negocio del reciclaje de yodo, que ha tomado mayor valor en el mercado internacional de yodo.

Además, la compañía cuenta con filiales de Venta y Distribución en Estados Unidos, Bélgica, Brasil, Ecuador, Perú, Argentina, México, Sudáfrica, China y Tailandia.

Principales Accionistas

A continuación se presenta una tabla con el detalle de los principales accionistas de SQM, tanto en su serie A y serie B:

Accionistas 31/12/2016	% Acciones Serie A	% Acciones Serie B	% Total de Acciones
<i>The Bank of New York Mellon, ADRs</i>	-	49,32%	22,56%
<i>Soc. de Inv. Pampa Calichera S.A.(*)</i>	31,43%	5,82%	19,72%
<i>Inversiones El Boldo Ltda.</i>	20,54%	13,59%	17,36%
<i>Inversiones RAC Chile Ltda.</i>	13,44%	1,83%	8,13%
<i>Potasios de Chile S.A.(*)</i>	12,73%	-	6,91%
<i>Inversiones PCS Chile Ltda.</i>	10,87%	1,33%	6,51%
<i>Banco de Chile en representación de terceros</i>	-	7,45%	3,41%
<i>Inversiones Global Mining Chile Ltda.(*)</i>	6,16%	-	3,34%
<i>Banco Itaú en representación de inversores</i>	0,01%	5,40%	2,48%
<i>Inversiones La Esperanza Ltda.</i>	2,60%	0,04%	1,43%
(* Total Pampa Group 29,97%			

Tabla 4: Distribución de propiedad de principales accionistas de SQM (Fuente: SQM S.A. 20F 2016)

Grupo Controlador

Sociedad de Inversiones Pampa Calichera S.A., Potasios de Chile S.A. e Inversiones Global Mining Chile Limitada, en conjunto, Grupo Pampa, son dueños de un número de acciones equivalentes al 29,97% de la propiedad de SQM S.A. Por su parte, Kowa Company Ltd., Inversiones La Esperanza Ltda., Kochi S.A. y La Esperanza Delaware Corporation, constituyen al Grupo Kowa, y mantienen un 2,12% de la propiedad de la compañía.

Ambos grupos suscribieron un Acuerdo de Actuación Conjunta el año 2006, definiéndose así como el grupo controlador de SQM S.A. De tal forma, se cumple con el estatuto de que ningún accionista puede concentrar por sí solo, más de un 32% del capital con derecho a voto de SQM S.A.

Cabe destacar, que es a través de Sociedad de Inversiones Pampa Calichera S.A. y Potasios de Chile S.A., que se desarrolló el “Caso Cascada”, dado que estas sociedades son controladas a su vez por Sociedad de Inversiones Oro Blanco S.A. y Nitratos de Chile S.A., respectivamente, y ambas, son controladas por Sociedad de Inversiones Norte Grande S.A., que es controlada a su vez por la sociedad privada Inversiones SQYA, propiedad de Julio Ponce Lerou, quien fue Presidente del Directorio y Director de la Sociedad hasta el 24 de abril de 2015.

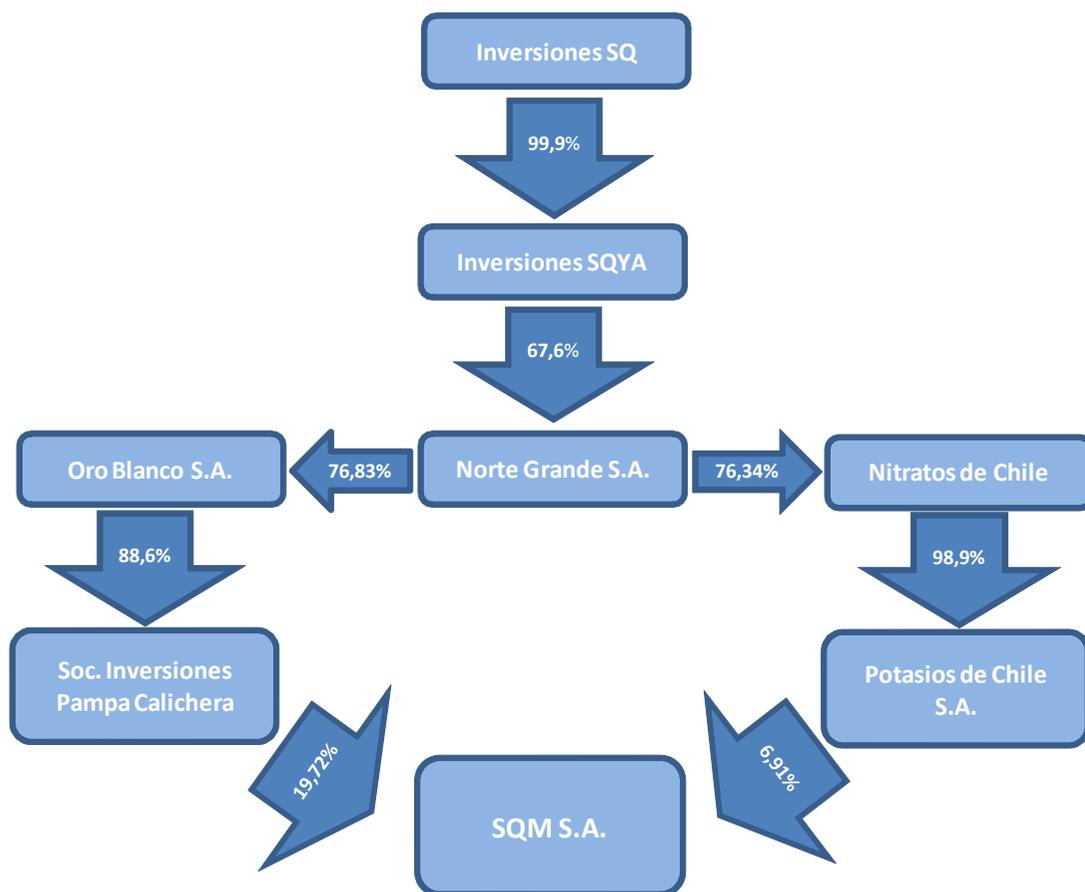


Ilustración 2: Estructura de Propiedad SQM S.A. Elaboración propia a partir de datos en SVS.

Las acciones comunes de la serie A y serie B tienen los mismos derechos económicos, es decir, ambas series pueden compartir equitativamente todos los dividendos declarados en las acciones en circulación, además de contar con los mismos derechos de votación en cualquier junta de accionistas, a salvedad de la elección de Directorio, donde los accionistas de la serie A eligen a siete miembros y los accionistas de la serie B eligen sólo a uno. Las acciones ordinarias de la serie B no pueden sobrepasar el 50% de las acciones de SQM en circulación y emitidas.

Empresas Comparables

SQM tiene un mix de productos químicos bastante peculiar, por lo que es difícil de encontrar empresas comparables que posean tan amplia gama de negocios como las que tiene la compañía analizada. Dado lo anterior, es que se optó por dividir a los comparables distribuidos en las líneas de negocio más relevantes para SQM: Litio, Potasio y otros fertilizantes de especialidad, los dos últimos juntos, dado que existen compañías que dediquen al desarrollo de ambos productos.

Comparables Litio

Albemarle Corp.

Desarrollador, productor y comercializador global de especialidades químicas utilizadas en procesos de alta ingeniería. Cuenta con clientes de diversas industrias, tales como: farmacéutica, automotriz, dispositivos electrónicos, refinerías de petróleo, agrícola, aeroespacial, entre otras. La compañía ofrece soluciones a sus clientes a través de tres segmentos principales: Especialidades en Bromo, Especialidades en Litio y Materiales avanzados y Soluciones de Refinería. La compañía transa sus acciones en NYSE, y su capitalización de mercado alcanza los US\$ 12.35 billones.

En 2015, la compañía entra a la industria del Litio, a través de la adquisición del 100% de Rockwood Lithium Corp., que opera en el Salar de Atacama de nuestro país. La transacción se realizó por un precio de US\$ 5.7 Billones. El margen EBITDA de la operación de Albemarle en el Salar de Atacama es de aproximadamente un 47%.

A partir de la renovación del contrato con Corfo y el aumento de la cuota de extracción, Rockwood Lithium triplicará su producción, pasando de 26.000 a 82.000 toneladas por año, con una vigencia de contrato hasta 2044. Respecto a esto último, Rockwood asegura la venta nacional de hasta el 25% de su producción, para productos industrializados, con un precio preferente. Dado lo anterior, es que Corfo actualmente desarrolla un concurso internacional para la adjudicación de esta materia prima a inversionistas que desarrollen en Chile las alternativas más atractivas de alto valor agregado, tales como la producción de cátodos de litio, componentes de batería de litio, entre otros.

Al cierre de 2016, contó con ventas por MM US\$ 2.830, que distribuidas entre sus segmentos, se observa la siguiente contribución: Litio y Materiales Avanzados (36,2%); Especialidades en Bromo (29,6%), Soluciones para Refinerías (27,4%), Otros (6,8%). En términos de EBITDA, la contribución es la siguiente: Litio y Materiales Avanzados (52%), Especialidades en Bromo (27%) y Soluciones para Refinerías (20%).

Tianqi Lithium Industries Inc.

Con una capitalización de mercado que alcanza los US\$ 9.8 billones, y cuyas acciones se transan en la Shenzhen Stock Exchange (SZSE), Tianqi Lithium es una compañía líder en el suministro de litio a nivel global. Con base en China, se dedica a la exploración, explotación, producción y distribución de litio y derivados. Los recursos minerales los extrae desde roca, como es el caso de su operación *Talison*, ubicada en Australia, cuya capacidad total representa aproximadamente el 35% de la oferta

mundial de litio. También, posee participación en la explotación de recursos a partir de salmuera, como es el caso de su operación en el Tibet, China. Con cierre a 2016, la compañía alcanzó un nivel de ventas por MM US\$ 600, operando con un margen EBITDA cercano al 70%. La distribución de sus ingresos, provienen en su mayoría desde China (~90%), mientras que el restante proviene de exportaciones.

FMC Corp.

FMC Corporation es una compañía de la industria química, con una diversificada gama de servicios y productos, atendiendo al sector agrícola, consumo privado e industrial. La compañía opera básicamente, a través de tres segmentos: *FMC Agricultural Solutions*, *FMC Lithium* y *FMC Health and Nutrition*. A través de *Agricultural Solutions*, FMC desarrolla y comercializa tres tipos de químicos protectores de cultivos: insecticidas, herbicidas y fungicidas. *FMC Lithium* produce hidróxido de litio y carbonato de litio para una amplia gama de productos a base de este material químico, que son utilizados principalmente para el almacenamiento de energía, polímeros de especialidad y distintas aplicaciones en síntesis químicas. El segmento *Health and Nutrition*, se enfoca en el desarrollo de ingredientes nutricionales, excipientes y alimentos funcionales como Omega-3 y colorantes naturales. Al cierre de 2016, la compañía totalizó ventas por MM US\$ 3.282,4. Del total, aproximadamente el 70% corresponde al segmento de productos agrícolas, el 22% a Salud y Nutrición y el 8% a litio. La compañía en 2016, anunció un plan de inversión para triplicar su capacidad de producción de hidróxido de litio, aprovechándose del boom esperado en la demanda por la construcción de vehículos eléctricos.

Las acciones de FMC son transadas en NYSE, y su capitalización bursátil alcanza los US\$ 11.1 billones.

Orocobre Ltd.

De origen Australiano, la compañía explora, extrae y comercializa litio, potasio, boro y sales minerales a partir de su propiedad minera en Argentina. Su principal proyecto se encuentra en el Salar de Olaroz, ubicado en la provincia de Jujuy, con el que comenzó a producir carbonato de litio a partir de abril de 2015. La compañía opera con un margen EBITDA cercano al 60% en su planta de litio en Argentina.

Comparables Fertilizantes

Potash Corporation of Saskatchewan Inc.

Potash Corp. es un productor de fertilizantes para cultivos, dentro de los que se destaca el potasio, nitrógeno y fosfatos, que corresponden precisamente a sus tres segmentos de negocio. Con cierre al 2016, la compañía es dueña de cinco operaciones de potasio en Saskatchewan, Canadá. Sus operaciones de nitrógeno incluye la producción de fertilizantes a base de nitrógeno, además de alimento para cultivos como amoníaco, urea, nitrato de amonio y ácido nítrico. La operación de fosfato incluye la producción y la comercialización de fertilizantes fosfatados, ya sean líquidos o sólidos. La compañía obtuvo ventas por MM US\$ 4.5 en 2016, distribuidas por segmento de negocio: Potasio (37%), Nitrógeno (33%) y Fosfatos (30%). La compañía transa sus acciones en la bolsa de intercambio de Toronto, y cuenta con una capitalización bursátil de MM US\$ 14.7.

Agrium Inc.

De origen Canadiense, la compañía produce, comercializa y distribuye nutrientes para cultivo, protectores de cultivo y semillas a clientes de Estados Unidos, Canadá, Australia y Sudamérica. En su segmento de nutrientes, ofrece nitrógeno, potasio, fosfatos, entre otros macronutrientes. En el segmento de protección para cultivo, comercializa herbicidas, insecticidas, fungicidas, entre otros.

Sus acciones se transan en NYSE, y cuenta con una capitalización de mercado de US\$ 13.4 billones. Al cierre de 2016, alcanzó un nivel de ventas de MM US\$ 7.100.

Uralkali

De origen ruso, la compañía se dedica a la producción de fertilizantes y a la extracción y comercialización de potasio en los alrededores de Berezniki, Rusia. Al cierre de 2016, la compañía representó el 18% de las ventas mundiales de potasio, y alcanzó ventas por MM US\$ 1.851, lo que es un 30% menor al nivel alcanzado en 2015, a raíz de menores precios de potasio en el comercio internacional. Dentro de las sales de potasio que comercializa, se encuentra: Cloruro de Potasio, rosado y blanco, y Cloruro de Potasio Granular. China es el mayor demandante de productos de la compañía, representando un 48% de las ventas de 2016, seguido por América, principalmente USA y Brasil, con un 28%.

Mosaic Co.

Mosaic Company, cuyas acciones son transadas en NYSE, es líder mundial en la producción y comercialización de fosfato concentrado y potasio. Extraen fosfato de roca a partir de sus 200.000 hectáreas ubicadas en Florida, Estados Unidos. En tanto el potasio, lo extraen desde cuatro minas, ubicadas principalmente en Saskatchewan.

En el mercado de potasio, la compañía es líder, con una capacidad de producción anual de 10.5 millones de toneladas, lo que representa aproximadamente el 12% de la capacidad mundial al año. Su producción en 2016, representó aproximadamente el 13% de la producción mundial del mismo año.

Respecto al segmento de fosfato, cuenta con la capacidad de producir 5.3 millones de toneladas de ácido fosfórico, y aproximadamente 17.2 millones de toneladas de roca fosfatada, el mineral clave que es utilizado nutrientes para cultivos en base fosfatada.

Financiamiento de la Compañía

La deuda financiera de la compañía, a la fecha de valorización, se distribuye en un 86% en deuda de largo plazo, y un 14% definida al corto plazo, que corresponden principalmente a préstamos bancarios. Los bonos corporativos de la compañía, representan aproximadamente un 97% de la deuda financiera total.

Actualmente la compañía cuenta con seis bonos vigentes, tres de los cuales fueron emitidos en el mercado internacional, mientras que los restantes fueron emitidos en el mercado local. Aquellos emitidos fuera del país, están denominados en dólares norteamericanos (US\$), mientras que aquellos registrados en el país, se encuentran denominados en Unidades de Fomento (U.F.).

Aquellos emitidos en el mercado nacional son los siguientes: Serie H, Serie O y Serie C. Mientras que los emitidos en el mercado internacional son: Senior Notes 2020, Senior Notes 2023 y Senior Notes 2025. A continuación se describen brevemente cada uno de ellos:

Serie C

El 24 de Enero de 2006 la compañía efectuó la colocación de bonos Serie C por un monto total de UF 3.000.000, en el mercado local, a una tasa cupón de 4% anual. Este bono se caracteriza por ser de tipo francés, es decir, paga cupones semestrales y dentro de cada uno de ellos, existe una porción de

amortización de deuda e interés. El bono tiene un total de 42 cupones, teniendo lugar el último de ellos, el 1° de Diciembre de 2026.

Serie H

El 13 de Enero de 2009 la compañía colocó en el mercado nacional, Bono Serie H, por un total de UF 4.000.000, a una tasa cupón de 4,9% anual, a un plazo de 21 años. Esta serie tiene un total de 42 cupones, siendo el último de ellos pagado el 1° de Mayo de 2030. Este bono es de tipo francés, pero tiene una particularidad, la cual es que a partir de 2019 los cupones comenzarán a amortizar capital. En otras palabras, del total de cupones, los primeros 19 se comportarán como cupones de un bono de tipo bullet, es decir, sólo pagarán interés sobre la deuda, mientras que los últimos 23 cupones, serán de carácter francés, pagando interés más la amortización respectiva al principal.

Serie O

El 4 de Abril de 2012, la sociedad colocó en el mercado nacional la Serie O, por un monto total de UF 1.500.000, a una tasa cupón de 3,8% anual, a un plazo de 21 años con cupones semestrales. Esta serie cuenta con un total de 42 cupones, pagando el último de ellos el 1° de Febrero de 2033. Este bono es de tipo bullet, por lo que sólo amortiza principal al vencimiento del bono.

Senior Notes 2020

El 21 de abril de 2010, la compañía informó a la SVS, su colocación de un bono no garantizado en el mercado internacional, por un monto total de M US\$ 250.000, con vencimiento a 10 años y con cupones semestrales, sumando un total de 21 cupones, pagando su último el 21 de abril de 2020. El bono emitido es de tipo bullet, con una tasa cupón nominal de 5,5% anual. Esta emisión se efectuó con la intención de refinanciar pasivos de largo plazo.

Senior Notes 2023

El 3 de abril de 2013, la sociedad colocó en Estados Unidos un bono no garantizado, con un principal de M US\$ 300.000, con vencimiento a 10 años pagando cupones semestrales, siendo en total 21, pagando el último con fecha 3 de abril de 2023. El bono es de tipo bullet, con tasa cupón igual a 3,625% anual. Los fondos adquiridos a través de esta emisión fueron destinados al refinanciamiento de pasivos de largo plazo y el financiamiento de objetivos corporativos de la compañía.

Senior Notes 2025

El 23 de octubre de 2014, la compañía informó a la SVS, la colocación de bonos no garantizados por M US\$ 250.000 en el mercado estadounidense, con vencimiento a 10 años con pagos semestrales. El bono es de tipo bullet, por lo que cuenta con 21 cupones. El último será pagado el 28 de enero de 2025. La tasa cupón asociada al bono es de 4,375% anual.

Estructura de Capital de la Empresa

Para continuar con el proceso de valorización, se requiere conocer la forma en que la compañía ha financiado y busca financiar sus activos. En la sección anterior se detalló como estructura los pasivos la compañía, y a través de qué instrumentos accede a recursos externos de deuda.

El paso siguiente es conocer la otra forma de financiar sus activos, por medio de acciones, y cómo éstas definen la estructura de capital de la compañía.

Se debe considerar que los estados financieros de la compañía, están denominados en dólares estadounidenses, moneda funcional de la compañía, por lo que para calcular el patrimonio económico, que se denomina en pesos, dado que sus acciones son transadas en el mercado local, se debió traspasar el valor al tipo de cambio de cierre de 2016. El patrimonio a valor económico, se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$P = \frac{N^{\circ} \text{ Acc. Serie } A_t * \text{Precio Serie } A_t + N^{\circ} \text{ Acc. Serie } B_t * \text{Precio Serie } B_t}{\text{Tipo de Cambio de Cierre}_t}$$

Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

	2012	2013	2014	2015	2016
<i>N° Acc. Serie A</i>	142.819.552	142.819.552	142.819.552	142.819.552	142.819.552
<i>Precio Serie A</i>	\$ 27.350	\$ 17.650	\$ 16.000	\$ 18.250	\$ 18.000
<i>N° Acc. Serie B</i>	120.376.972	120.376.972	120.376.972	120.376.972	120.376.972
<i>Precio Serie B</i>	\$ 27.513	\$ 13.384	\$ 14.743	\$ 13.399	\$ 19.089
<i>Tipo de Cambio</i>	\$ 479	\$ 524	\$ 607	\$ 707	\$ 667
<i>Patrimonio Económico (MUS\$)</i>	15.081.585	7.888.900	6.684.169	5.965.148	7.296.120

Tabla 5: Valor Patrimonio Económico 2012-2016. Fuentes: SVS, Banco Central, Thomson Reuters Eikon.

La deuda a valor económico, se extrajo directamente del estado de situación financiera de la compañía, sumando los valores de los instrumentos que generan intereses, que como se comentó en la sección anterior, son bonos nacionales e internacionales y préstamos bancarios. Dichos valores corresponden a

una parte de las cuentas “Otros Pasivos Financieros a Corto Plazo” y “Otros Pasivos Financieros a Largo Plazo”. Los valores se detallan en la siguiente tabla:

MUS\$	2012	2013	2014	2015	2016
Patrimonio Económico	15.081.585	7.888.900	6.684.169	5.965.148	7.296.120
Deuda Financiera	1.599.037	1.818.816	1.787.397	1.692.233	1.272.582
Valor Financiero SQM S.A.	16.680.622	9.707.716	8.471.566	7.657.381	8.568.702

Tabla 6: Estructura de Capital de la Compañía.

Como se puede observar, la deuda financiera de la compañía muestra cierta estabilidad a lo largo del tiempo, con una baja relevante en 2016, por el vencimiento de bonos de corto plazo: Serie G emitida en 2009, cuyo vencimiento fue en 2014; Serie M emitida en 2011, cuyo vencimiento fue en 2016.

En lo que respecta al patrimonio económico, éste muestra una clara caída desde 2012, valiendo a 2016, cerca de la mitad de lo que valía al comienzo de la muestra. La razón de lo anterior es la caída en los precios de ambas series de acciones, lo que a su vez se explica por los problemas mediáticos de la compañía, como el “Caso Cascadas” o la emisión de boletas ideológicamente falsas a personeros políticos, como también a un menor desempeño operacional, por debilidad en segmentos relevantes como potasio y yodo.

La Tabla 7, muestra los factores de apalancamiento de la compañía, resultantes de los valores de patrimonio y deuda a valor económico, además de establecer el nivel de estructura objetivo que se utilizará:

	2012	2013	2014	2015	2016
B/P	11%	23%	27%	28%	17%
B/V	10%	19%	21%	22%	15%
Estructura Objetivo (B/P*)					24%

Tabla 7: Estructura de Capital Objetivo.

La capacidad que tiene la compañía de financiar sus proyectos con recursos propios, esencialmente con flujo de caja, genera que no sea intensiva en el uso de financiamiento a través de deuda. Dado lo anterior, y tomando en consideración la volatilidad en su estructura durante los años analizados, es que se tomó la decisión de definir como objetivo $B/V = 19\%$, puesto que asumimos que la compañía no debería aumentar de gran manera su nivel de endeudamiento en los próximos años, a raíz de lo mencionado previamente en el presente párrafo. Lo que por ende entrega un nivel de apalancamiento objetivo de $B/P = 24\%$.

Estimación Costo de Capital de la Sociedad

En esta sección se discute respecto a los supuestos y metodología aplicada para el cálculo de la tasa de descuento que será aplicada a los flujos de caja libre proyectados, que al ser el flujo de caja libre asociado a los activos, corresponde descontarlos al costo de capital promedio ponderado, o WACC.

La compañía al estar inserta en el riesgo del mercado nacional, su tasa de descuento será modelada en pesos chilenos, para internalizar dicho riesgo, y posteriormente, será traspasada a la moneda en que se proyectaron los flujos, es decir, en dólares estadounidenses. El primer supuesto a definir, es la tasa de la deuda de la compañía, se escogió la rentabilidad a la madurez del bono a mayor plazo emitido en UF por la compañía, que corresponde a la *Serie O*, que a la fecha de valorización, era de 3,97%, la que es traspasada a términos nominales, a través de la ecuación de Fisher, siendo finalmente la tasa de deuda corporativa ($k_b=6,78\%$).

Como tasa libre de riesgo, se utilizó la rentabilidad de BCP a 10 años, que a la fecha, correspondía a un 4,37%, y como Premio por Riesgo del Mercado de Chile (*PRM*), se incluyó la estimación de *Damodaran*, que a la fecha de valoración, correspondía a un 6,81%.

Con estos datos, en primer lugar, se calcula el Beta de la deuda (β_b), a través del despeje de una fórmula proveniente del modelo CAPM (por sus siglas en inglés, *Capital Asset Pricing Model*):

$$k_b = r_f + \beta_b * (PRM)$$

$$\beta_b = \frac{k_b - r_f}{PRM}$$

$$\beta_b = \frac{6,78\% - 4,37\%}{6,81\%}$$

$$\beta_b = 0,35$$

El siguiente paso, consiste en el cálculo del beta patrimonial con deuda de la compañía ($\beta_{c/d}$), parámetro que se estima mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios, a partir de la siguiente estructura:

$$r_{SQM-B,t} = \alpha + \beta_p^{c/d} * r_{IPSA,t} + \varepsilon.$$

La fórmula anterior define que el retorno de una acción en particular, se explica linealmente a partir del retorno de un índice accionario de mercado, ajustado por la sensibilidad que esta acción tenga

respecto de los movimientos de mercado. Se debe señalar, que en búsqueda de mayor convergencia de resultados, se realizó la misma regresión, utilizando los retornos de los ADR transados de SQM-B en NYSE, escogiendo como índice accionario el promedio industrial Dow-Jones. Se definió como ventana de tiempo, los retornos semanales de SQM-B y de los índices desde el 14 de Enero de 2011 hasta el 30 de Diciembre de 2016, utilizando en cada regresión 2 años de retornos semanales, acumulando 104 datos en cada una. Los resultados se despliegan en la siguiente tabla:

	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Beta de la acción</i>	0,94	0,72	1,11	1,28	0,82
<i>p-value</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
<i>Presencia bursátil</i>	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 8: Resultados Regresión SQM-B en función de IPSA.

Como puede se puede observar, cada una de las estimaciones resultó ser significativas bajo un nivel de confianza del 99%, lo que en gran parte se explica a la máxima presencia bursátil de la acción durante los años analizados. Es así entonces, como se define que $\beta_p^{c/d}=0.82$, resultado que converge con el obtenido, regresionando el retorno de los ADR de SQM-B contra el promedio industrial Dow Jones.

Debemos considerar que este Beta patrimonial, depende directamente del apalancamiento actual de la compañía, por lo que corresponde extraer dicho nivel, desapalancando, y luego integrar el nivel de apalancamiento objetivo que se definió en la sección anterior, $\frac{B}{P} = 24\%$. Puesto que $\beta_b \neq 0$, es decir, la compañía posee deuda riesgosa, debemos utilizar la fórmula propuesta por Rubinstein:

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} * \left[1 + (1-t_c) * \frac{B}{P} \right] - (1-t_c) * \beta_b * \frac{B}{P}$$

Al momento de desapalancar para encontrar el $\beta_{s/d}$, se utilizó como tasa de impuesto corporativa (t_c), la tasa efectiva pagada por la compañía en 2016 (29%), mientras que al momento de reapalancar, se utilizó la tasa de impuesto corporativa de largo plazo (27%). El cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$0.82 = \beta_p^{s/d} * [1 + (1-29\%) * 0.17] - (1-29\%) * 0.35 * 0.17$$

$$\beta_p^{s/d} = 0.77$$

Luego de obtener el beta desapalancado, como se mencionó anteriormente, se debe reapalancar al nivel de apalancamiento objetivo y con la tasa impositiva de largo plazo:

$$\beta_p^{c/d} = 0.77 * [1 + (1 - 27\%) * 0.24] - (1 - 27\%) * 0.35 * 0.24$$

$$\beta_p^{c/d} = 0.84$$

Con este último resultado, es posible calcular el costo patrimonial, o en otras palabras, la rentabilidad exigida por los accionistas de la compañía. Este procedimiento, se realiza a través de CAPM, como se muestra a continuación:

$$k_p = r_f + \beta_p^{c/d} * PRM$$

Reemplazando los valores ya obtenidos;

$$k_p = 4,37\% + 0.84 * 6,81\%$$

$$k_p = 10.1\%$$

Como ya son conocidos el costo patrimonial y el costo de la deuda de la compañía, el último paso es utilizar la fórmula de WACC, teniendo en consideración que los ponderadores B/V y P/V , responden a la estructura de capital objetivo de la compañía, que se definió en 19% y 81% respectivamente. El cálculo se presenta a continuación:

$$k_0 = k_p * \left(\frac{P}{V}\right) + k_b * \left(\frac{B}{V}\right) * (1 - t_c)$$

$$K_0 = 10.1\% * 0.81 + 6.78\% * 0.19 * (1 - 27\%)$$

$$k_0 \text{ (CLP)} = 9.1\%$$

La tasa calculada, responde al WACC denominado en pesos chilenos. El siguiente paso, es transformar dicha tasa a US\$, moneda en la que están expresados los flujos de la presente valorización. Para efectuar lo anterior, es necesario aplicar una tasa de apreciación de largo plazo del tipo de cambio CLP/USD, estimada por (Consensus Forecast, 2017).

Resumen Cálculo WACC	
<i>Premio por Riesgo de Mercado Chile</i>	6,81%
<i>Tasa Libre de Riesgo Chile</i>	4,37%
<i>Beta deuda</i>	0,35
<i>Beta patrimonial objetivo</i>	0,84
<i>Costo Patrimonial</i>	10,08%
<i>Costo de la Deuda</i>	6,78%
<i>Tasa de Impuesto de Largo Plazo</i>	27%
<i>Deuda/Valor Empresa</i>	19%
<i>Patrimonio/Valor Empresa</i>	81%
WACC CLP\$	9,10%
WACC US\$	6,80%

Proyección de Estados Financieros

Para la estimación de los resultados futuros de la compañía, en primer lugar, se proyectaron los resultados operacionales para cada una de los segmentos de negocio de SQM, dado que cada uno de ellos sigue tendencias en volúmenes, precios y costos de manera separada. En estricto rigor, se proyectaron ingresos y costos en base a los drivers de: Nutrición Vegetal de especialidad, Yodo y derivados, Litio y derivados, Potasio y derivados y Químicos Industriales. En lo que respecta al segmento Otros, que se dedica a la comercialización de fertilizantes commodities, se observó que los ingresos de este segmento, mantenía una proporción histórica constante respecto a los ingresos generados por segmento Potasio, productos que también son utilizados como fertilizantes pero de un rango mayor de calidad, por lo que se proyectaron en base a la evolución de este último segmento.

Nutrición Vegetal de Especialidad

Los ingresos de este segmento están siendo afectados en los dos últimos años a causa de la entrada de fertilizantes commodity que ofrecen características similares que los ofrecidos por SQM, haciendo la competencia más desafiante, afectando por ende los precios. Desde la compañía, señalan que seguirán apostando a cultivos de mayor valor, esperando que se normalice el mercado, que es la visión que se integró a la estimación de precios. En cuanto a los volúmenes, éstos han crecido en promedio un 2% anual desde 2012 hasta 2016, lo que se proyecta para los futuros años, a raíz de la necesidad de fertilizantes solubles en agua, como aquellos comercializados por SQM, para un sector agrícola con escasez de agua y con terrenos cultivables cada vez más caros, buscando sacar el máximo rendimiento a sus cosechas.

Para la proyección de precios de los fertilizantes, se optó por aplicar la tasa de crecimiento de largo plazo promedio del sector fertilizante, emitida por el Banco Mundial, que corresponde a un 2% en la perpetuidad, mientras que para el periodo de estimación discreto, es una tendencia suavizada hacia esa tasa.

Nutrición Vegetal de Especialidad		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volumen Total	Mton	831,0	840,8	866,0	892,0	909,8	928,0	946,6
Variación Volúmenes		-5,3%	1,2%	3%	3%	2%	2%	2%
Precio promedio	US\$/ton	785	742	727,2	719,9	720	727	738
Variación Precio		-2,7%	-5,5%	-2%	-1%	0%	1%	2%
Ingresos NVE	MUS\$	652.300	623.900	629.765	642.171	655.014	674.796	698.616
Variación Ingresos		-7,9%	-4,4%	1%	2%	2%	3%	4%
Margen Bruto	MUS\$	192.676	146.649	138.196	140.918	138.624	148.078	161.364
% Margen Bruto		29,5%	23,5%	21,9%	21,9%	21,2%	21,9%	23,1%

Tabla 9: Proyección Segmento Nutrición Vegetal de Especialidad. Fuente datos: Press Releases SQM S.A.

Yodo y Derivados

En cuanto a los volúmenes de venta del segmento, la compañía espera un crecimiento del 15% para 2017, impulsado por menores precios a raíz de mayor participación de Yodo reciclado en el comercio global, lo que incrementa la competencia en la oferta.

Respecto a los precios, se proyecta una caída de 5% para 2017, y una leve recuperación hacia una tasa del 2%, que corresponde a la inflación objetivo de Estados Unidos, al estar denominados los ingresos en dólares.

En cuanto a los costos del segmento, se indexa su crecimiento a tasa de inflación de Chile, en torno al 3%, ajustado por efecto tipo de cambio al traspasarlos a dólares, bajo un tipo de cambio de largo plazo publicado en (*Consensus Forecast, 2017*) de -1%, lo que implica una tasa de crecimiento de 2% en el largo plazo.

En conjunto lo anterior, genera una contracción del margen bruto en 2017 en 80 puntos bases respecto a 2016, alcanzando un margen en perpetuidad de 26%, el que se encuentra muy por debajo del 42% alcanzado en 2014, previo al descenso en precios de 2015 y 2016.

Yodo y Derivados		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volumen Total	Mton	9,3	10,2	11,7	12,2	12,6	12,8	13,1
Variación Volúmenes		5,7%	9,7%	15%	4%	3%	2%	2%
Precio promedio	US\$/ton	28.237	22.657	21.524	21.524	21.955	22.394	22.841
Variación Precio		-25,9%	-19,8%	-5%	0%	2%	2%	2%
Ingresos Yodo y Derivados	MUS\$	262.600	231.100	252.477	262.576	275.862	287.007	298.602
Variación Ingresos		-22%	-12%	9,3%	4,0%	5,1%	4,0%	4,0%
Margen Bruto	MUS\$	78.699	42.773	44.563	48.508	57.577	68.809	78.266
% Margen Bruto		30%	18,5%	17,7%	18,5%	20,9%	24,0%	26,2%

Tabla 10: Proyección Operacional Segmento Yodo. Fuente datos históricos: Press Releases SQM S.A.

Litio y Derivados

El precio de carbonato de litio creció aproximadamente un 80% año contra año en 2016, lo que se sustenta en la lenta entrada de nueva capacidad en Australia (Mt. Cattlin y Mt. Marion) y en Asia, lo que implica que la oferta mundial no alcance a solventar la creciente demanda global por litio, a raíz principalmente de las baterías hechas en base a este compuesto químico.

El creciente mercado de vehículos eléctricos en China, ha hecho escalar el precio de Carbonato de litio hasta niveles de 12.500 US\$/ton y 16.000 US\$/ton en el caso de Hidróxido de Litio, en lo que va de 2017, lo que se espera se mantenga durante lo que queda del año. Para 2017, se proyecta un precio promedio del segmento en aproximadamente 12.500 US\$/ton, que irá convergiendo a menores precios debido a la entrada de nueva capacidad en la oferta mundial.

Estatus Proyectos	Proyectos	Cap. Total (kTM LCE)
Inminentes	9	133
Avanzados	9	149
Posibles	20	325
Total	38	607

Ilustración 3: Entrada de nueva Oferta al Negocio Mundial de Litio. Fuente: SQM.



Ilustración 4: Proyección Capacidad de Oferta y Demanda de Carbonato de Litio Equivalente 2017-2027. Fuente: SQM.

Si bien es cierto, se espera que las aplicaciones de almacenamiento de energía, continúen impulsando el crecimiento del segmento, el escenario base proyectado, en base a la gráfica precedente, es que la entrada de nueva capacidad de Mt. Cattlin y Mt. Marion en Australia por 70.000 toneladas métricas en 2018, permitiría generar un superávit de oferta, lo que quitaría presión a la demanda, generando un descenso en precios, tendencia que continuaría con la proyección de nueva oferta en los próximos años.

En cuanto a los volúmenes, SQM para 2017 está topado en su capacidad de producción, en 50.000 toneladas métricas, que se irá acrecentando a 63.000 toneladas métricas hacia 2021, por la inversión de MM US\$ 70 que se está realizando para aumentar su capacidad de producción hacia dichos niveles a partir de 2018. Se asume un *ramp-up* suavizado, alcanzando un factor de ocupación máximo en 2021.

A la tasa de extracción que se proyecta, la compañía alcanzaría su tope en la cuota definida por CCHEN en 2023. Se asume, la renovación del contrato en 2021, con un mayor royalty sobre los ingresos provenientes del Salar de Atacama (de un 5,8% a un 10%), generando un deterioro en margen bruto de largo plazo. La expansión de margen que se espera para 2017, se sustenta en mejores precios de litio, y en una base de costos que no debiera modificarse más que inflación, dado que se está topado en capacidad de extracción y ocupación, lo que implica un leve incremento en volúmenes de producción.

Litio SALAR		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Capacidad Extracción	Mton	50	50	50	55	63	63	63
Factor de Ocupación		77,4%	99,4%	99,9%	100,0%	96,0%	98,9%	99,4%
Extracción Total acumulada Salar		550	600	650	705	765	828	890
Volumen Litio y Derivados	Mton	38,7	49,7	49,9	55,0	60,5	62,3	62,6
Variación Volúmenes		-2%	28%	1%	10%	10%	3%	0,5%
Precio Promedio	US\$/ton	5.762	10.354	12.580	12.329	11.959	11.361	10.225
Variación Precio		10,1%	79,7%	22%	-2%	-3%	-5%	-10%
Ingresos Litio y Derivados	MUS\$	223.000	514.600	628.365	677.993	723.419	707.866	640.264
Variación Ingresos		7,8%	130,8%	22%	8%	7%	-2%	-10%
Margen Bruto	MUS\$	116.691	336.070	427.412	454.532	470.237	441.872	372.941
% Margen Bruto		52,3%	65,3%	68,0%	67,0%	65,0%	62,4%	58,2%

Tabla 11: Proyección Operacional Segmento Litio. Datos Históricos: Press Releases SQM S.A.

Potasio

La mayor disposición de capacidad para litio, en la búsqueda de aprovechar los mejores precios del metal, generará que se destinen menores esfuerzos a la producción de potasio, que vive un ciclo negativo en sus precios derivado de una alta competencia mundial. A raíz de lo anterior, la compañía estima que su volumen de venta caiga un 15% en 2017.

Para el precio promedio de venta, se espera una leve recuperación respecto a los bajos niveles mostrados en 2016, a partir de una competencia ardua por la polarización del mercado desde 2013. De largo plazo, se incluye la visión del Banco Mundial respecto al Cloruro de Potasio, que debería alcanzar a 2020 un precio en torno a US\$ 280/ton.

Lo anterior, permite una suavizada recuperación del margen bruto del segmento de potasio, que a raíz de menores precios se contrajo desde un 41% en 2012, hasta un 11% en 2016. Margen bruto de largo plazo se ubica en 18,6%:

Potasio		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volumen	Mton	1.241,8	1.534,7	1.304,5	1.239,3	1.276,4	1.302,0	1.328,0
Variación Volúmenes		-20,2%	23,6%	-15%	-5%	3%	2%	2%
Precio Promedio	US\$/ton	347	263	265,4	270,7	276,1	281,7	287,3
Variación Precio		-7,6%	-24,2%	1%	2%	2%	2%	2%
Ingresos Cloruro de Potasio y Su	MUS\$	430.600	403.300	346.233	335.500	352.476	366.716	381.531
Variación Ingresos		-26,3%	-6,3%	-14,2%	-3,1%	5,1%	4,0%	4,0%
Margen Bruto	MUS\$	127.546	43.995	49.986	51.251	56.772	65.098	70.804
% Margen Bruto		30%	11%	14,4%	15,3%	16,1%	17,8%	18,6%

Tabla 12: Proyección Operacional Segmento Potasio. Datos Históricos: Press Releases SQM S.A.

Químicos Industriales

El segmento de Químicos Industriales ha renacido con la puesta en venta de un producto innovador, conocido como sal solar, que en esencia es una mezcla de especialidad, compuesta en un 60% por nitrato de sodio y un 40% de nitrato de potasio, y su principal uso, es la conservación de energía en proyectos de energía generada a partir del sol, que han tenido un incremento en los últimos años, a raíz de la búsqueda de la sociedad por sustentabilidad.

Dado lo anterior, el segmento volvió a mostrar crecimiento en volúmenes a partir de 2015, tendencia que se espera continúe, por un buen ciclo de demanda en sales solares. Respecto a los costos éstos se modelan a una tasa de crecimiento año a año, de inflación de Chile, ajustada por la tendencia esperada del peso chileno respecto al dólar, ya que estos resultados deben ser traspasados a moneda funcional:

Químicos Industriales		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volúmenes Nitratos Industriales	Mton	126,1	128,9	132,1	136,1	140,2	143,7	146,5
<i>Variación Volumen</i>		0,5%	2,2%	2,5%	3,0%	3,0%	2,5%	2,0%
Precio Promedio	US\$/ton	774	808	823,8	832,0	840,3	852,9	870,0
<i>Variación Precio</i>		-4,7%	4,3%	2%	1%	1%	1,5%	2%
Ingresos Químicos Industriales	MUS\$	97.600	104.100	108.837	113.223	117.786	122.541	127.492
<i>Variación Ingresos</i>		-4%	7%	5%	4%	4%	4%	4%
Margen Bruto	MUS\$	24.424	41.551	43.441	47.212	49.115	50.746	52.796
<i>% Margen Bruto</i>		25%	40%	40%	42%	42%	41%	41%

Tabla 13: Proyección Operacional Segmento de Químicos Industriales. Datos Históricos: Press Releases SQM S.A.

Consolidando los ingresos, costos, y por ende, resultado bruto de todos los segmentos, se alcanzan los siguientes resultados:

Consolidado	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	MUS\$ 1.728.332	1.939.322	2.015.560	2.079.800	2.175.341	2.211.761	2.201.476
Costos	1.185.583	1.328.285	1.262.078	1.289.041	1.352.232	1.384.322	1.410.334
Margen Bruto	542.749	611.037	753.482	790.759	823.109	827.438	791.141
<i>% Margen Bruto</i>	31,4%	31,5%	37,4%	38,0%	37,8%	37,4%	35,9%

Tabla 14: Proyección de Margen Bruto Consolidado.

Lo que se puede observar en el resultado bruto consolidado, es una expansión de 590 puntos bases en 2017, a raíz de importante crecimiento en precios de litio, lo que sumado a una mantención de base de costo por el tope en volúmenes con los que cuenta la operación, permitirá una importante expansión de margen esperada para este segmento (+270 puntos base), además de mejora en resultados de Potasio

(+350 puntos base), contrarrestados en parte por contracción de margen en Nutrición Vegetal de Especialidad y Yodo.

Gastos de Administración y Ventas

En cuanto a los Gastos de Administración, se observa un comportamiento estable respecto a los ingresos en el periodo analizado, en torno a un 4,7% de los ingresos. No se asumen eficiencias, que pudieran generar ahorros en este parámetro, por lo que se proyecta a ese porcentaje constante hacia el futuro:

<i>MUS\$</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gastos de Administración y Ventas	86.830	88.436	94.864	97.888	102.384	104.099	103.614
<i>% de ingresos</i>	5,0%	4,6%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%

Tabla 15: Proyección Gastos de Administración y Ventas.

Otros Ingresos y Otros Gastos por Función

En primer lugar, se debe describir a qué corresponden y qué contienen estas cuentas. Otros ingresos, incluye principalmente: indemnizaciones recibidas, venta de activos fijos, recuperación de seguros, cobro de multas. En los años de análisis, mantiene un comportamiento estable, en promedio representando un 0,7% de los ingresos de la compañía, a excepción de 2013 y 2014, años en los que representó un 4,4% y un 1,2% de los ingresos, por one-off de la venta de concesión minera por MM US\$ 86,2 y MMUS\$ 13, respectivamente. Al extraer dichos efectos, alcanzan un 0,5% y 0,6% de los ingresos, volviendo al promedio. La proyección se realiza en base a un 0,7% de los ingresos, que se considera un valor normalizado.

En cuanto a Otros Gastos por función, éstos se constituyen por el pago de multas a SEC e instituciones nacionales, gastos judiciales y servicios de asesorías. Se proyecta un valor constante, a un nivel previo a los escándalos judiciales que ha pasado la compañía.

Otras Ganancias y Pérdidas

Esta cuenta presenta un comportamiento no recurrente a lo largo de los años, por lo que se proyecta hacia el futuro en su valor de 2016.

A continuación se despliega el detalle de la proyección de las cuentas, y el resultado operacional alcanzado:

Consolidado MUS\$	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Margen Bruto	542.749	611.037	753.482	790.759	823.109	827.438	791.141
Gastos de Administración	86.830	88.436	94.864	97.888	102.384	104.099	103.614
Otros Ingresos	15.343	14.781	14.781	14.781	14.781	14.781	14.781
Otros Gastos por función	113.603	89.731	47.044	47.044	47.044	47.044	47.044
Otras Ganancias/Pérdidas	3.760	679	679	679	679	679	679
Ganancias(Pérdidas) Operacionales	361.419	448.330	627.034	661.287	689.140	691.756	655.943

Tabla 16: Proyección de Resultado Operacional 2017-2022.

Resultados No Operacionales

En lo que respecta a las cuentas no operacionales, los costos financieros, fueron proyectados en base a una estructura de financiamiento objetivo de los activos de la compañía, en términos contables, lo que permite proyectar los niveles de deuda para los años futuros. En base a dicho stock de deuda, es que se imputan los costos financieros derivados, teniendo como tasa de la deuda, la tasa de carátula del bono con mayor duración en dólares, que corresponde a Senior Notes 2025.

En cuanto a las otras cuentas no operacionales, tales como: Ingresos financieros y participación en asociadas, éstas se proyectaron en un valor constante igual al alcanzado en 2016, al ser cuentas recurrentes.

Finalmente la tasa impositiva proyectada, corresponde a la utilizada de largo plazo en el cálculo de la tasa de descuento, que corresponde a un 27%. El estado de resultados proyectados es presentado en la siguiente tabla:

Consolidado MUS\$	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	1.728.332	1.939.322	2.015.560	2.079.800	2.175.341	2.211.761	2.201.476
Costos	1.185.583	1.328.285	1.262.078	1.289.041	1.352.232	1.384.322	1.410.334
Margen Bruto	542.749	611.037	753.482	790.759	823.109	827.438	791.141
% Margen Bruto	31,4%	31,5%	37,4%	38,0%	37,8%	37,4%	35,9%
Gastos de Administración	86.830	88.436	94.864	97.888	102.384	104.099	103.614
Otros Ingresos	15.343	14.781	14.781	14.781	14.781	14.781	14.781
Otros Gastos por función	113.603	89.731	47.044	47.044	47.044	47.044	47.044
Otras Ganancias/Pérdidas	3.760	679	679	679	679	679	679
Ganancias(Pérdidas) Operacionales	361.419	448.330	627.034	661.287	689.140	691.756	655.943
Ingresos Financieros	11.570	10.550	10.550	10.550	10.550	10.550	10.550
Gastos Financieros	69.853	57.498	68.863	71.058	74.322	75.567	75.215
Participación en Asoc.	10.326	13.047	13.047	13.047	13.047	13.047	13.047
Diferencias de Cambio	-12.364	460	478	493	516	525	522
Ganancia (Pérdida) Antes de Impuestos	301.098	414.889	582.246	614.320	638.931	640.311	604.847
Impuestos	-83.766	-132.965	-143.738	-152.815	-158.800	-158.618	-148.467
Tasa efectiva de impuestos	-28%	-32%	-27%	-27%	-27%	-27%	-27%
Ganancia (Pérdida)	217.332	281.924	438.508	461.504	480.131	481.692	456.380

Tabla 17: Estado de Resultados Proyectado 2017-2021

Construcción de Flujo de Caja Libre

Una vez obtenida la utilidad proyectada, se debe proceder a la construcción del Flujo de Caja Bruto, y posteriormente el Flujo de Caja Libre a través de los siguientes ajustes:

<u>Ganancia o Pérdida después de Impuestos.</u>
<i>Ajustes</i>
+ Depreciación de activo fijo
+ Amortización de activos intangibles
- Otros ingresos, por función (después de impuestos)
+ Otros gastos, por función (después de impuestos)
- Otras ganancias (perdidas) (después de impuestos)
- Ingresos financieros (después de impuestos)
+ Costos financieros (después de impuestos)
- Participación en las ganancias o pérdidas de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación (después de impuestos) (*)
-/+ Diferencias de cambio
-/+ Resultados por unidades de reajuste
<u>= Flujo de Caja Bruto</u>
- Inversión en Reposición
- Inversión en capital físico
- Aumentos (disminuciones) de capital de trabajo
<u>= Flujo de Caja Libre</u>

(*) Si y solo si, el flujo de estas empresas no es recurrente

Ilustración 5: Ajustes para construcción de Flujo de Caja Libre. Maqueira 2010.

La depreciación ha mantenido cierto comportamiento estable durante los años, cuya media alcanza aproximadamente un 12% de los ingresos, por lo que esta variable se indexará en función de los ingresos.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022+
Depreciación y Amortización	246.180	271.421	249.681	236.698	244.242	255.462	261.096	265.679	265.015
<i>% de ingresos</i>	12,2%	15,7%	12,9%	11,7%	11,7%	11,7%	11,7%	11,7%	11,7%

Tabla 18: Proyección Depreciación y Amortización

Inversión en Capital Físico

La inversión en capital físico de la compañía ha mantenido un comportamiento estable los últimos tres años, en torno a un 6,3% de los ingresos y a 0,5 veces la depreciación.

Para 2017, el directorio de la compañía aprobó una inversión de M US\$180.000, distribuidos en M US\$100.000 para mantenimiento o reposición, M US\$50.000 para expansión de capacidad en Carbonato de Litio y M US\$30.000 para Hidróxido de Litio, lo que es aproximadamente un 9% de los ingresos proyectados para 2017, y 0,7 veces la depreciación proyectada. Dicho nivel sobre depreciación se mantiene para 2018 y 2019, por conceptos de expansión en Yodo y proyectos relacionados, comenzando a disminuir desde 2020, hasta alcanzar las 0,55 veces en perpetuidad, lo que representa un 7% de los ingresos proyectados. Si se observa la inversión en capital físico de las compañías comparables, se observa que Albemarle es aquella más cercana a la realidad de SQM, teniendo un 7% de Capex sobre ventas en 2016, que coincide con su promedio entre 2012 y 2016. FMC en cambio, posee un promedio de 4,8% de inversión en capital físico sobre ventas, en el mismo periodo analizado, lo que refuerza que los niveles proyectados de inversión para SQM se ajustan a la realidad de la industria.

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022+
CAPEX	MUS\$	111.300	131.300	180.000	179.771	185.500	166.304	155.808	158.543
CAPEX/Depreciación		0,48	0,55	0,70	0,70	0,70	0,60	0,55	0,55
% de ingresos		6,4%	6,8%	8,9%	8,6%	8,5%	7,5%	6,9%	7,0%

Tabla 19: Proyección de Inversión en Capital Físico (CAPEX: Capital Expenditures).

Inversión en Reposición

En cuanto a la inversión en reposición, la compañía señala en su *20F 2016*, que históricamente invierten M US\$ 100.000 al año, por concepto de mantenimiento o reposición. Basando el análisis sobre dicha cifra, se alcanza un nivel promedio de 0,44 veces depreciación durante el periodo de análisis (2012-2016). Respecto al periodo comprendido entre 2017 y 2021, en el CAPEX de 2017, ya se incluyen los M US\$ 100.000 de mantenimiento, por lo que a partir de 2018, la inversión en reposición será igual a 0,44 veces, que corresponde al promedio de los años analizados. Desde ahí hasta 2021, se proyecta una tendencia hacia el nivel de largo plazo. Dado que la compañía, seguirá invirtiendo en perpetuidad, se establece un nivel de inversión en reposición de 0,8 veces depreciación.

Inversión en Capital de Trabajo

Para el cálculo del Capital de Trabajo Operacional Neto (CTON), se utilizaron por el lado de los activos corrientes, Inventarios y Cuentas por Cobrar. No se consideró la caja, dado que la compañía no

pertenece al sector retail, por lo que no es una cuenta integral del negocio. Mientras que sólo las Cuentas por Pagar, fueron consideradas en el pasivo corriente.

CTON	MUS\$	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Ingresos por Ventas</i>		2.429.160	2.203.140	2.014.214	1.728.332	1.939.322
<i>Inventarios</i>		896.236	955.530	919.603	1.003.846	993.072
<i>Cuentas por Cobrar</i>		510.616	330.992	340.830	302.225	368.761
<i>Cuentas por Pagar</i>		207.944	150.960	145.160	136.840	200.496
CTON		1.198.908	1.135.562	1.115.273	1.169.231	1.161.337
<i>Desinversión (Inversión) en CTON</i>		63.346	20.289	-53.958	7.894	72.171
<i>RCTON</i>		49,4%	51,5%	55,4%	67,7%	59,9%
<i>RCTON Promedio</i>						54,0%
<i>Días de Venta</i>		180	188	202	247	219
<i>Días de Venta Promedio</i>						197

Tabla 20: Análisis Histórico Capital de Trabajo Operacional Neto

En la tabla precedente, se muestran los valores anuales de cada una de las cuentas incluidas en el cálculo del capital de trabajo operacional neto. A través de los años analizados, se observa un comportamiento bastante estable, a excepción de 2015, año en que las ventas cayeron un 14%, lo que implicó que la compañía acumulara un mayor nivel de stock en inventario, alcanzando los 309 días de inventario, cuando el promedio, excluyendo dicha cifra, es de 244 días de inventario.

CTON	MUS\$	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Inventarios</i>		896.236	955.530	919.603	1.003.846	993.072
<i>Inventarios / Costos de venta</i>		64,0%	64,5%	64,3%	84,7%	74,8%
<i>Días de Inv.</i>		234	235	235	309	273

Tabla 21: Análisis Histórico Inventarios.

Dado lo anterior, es que se decidió excluir 2015 en el cálculo del promedio del RCTON promedio, tratando de buscar un valor normalizado proyectable, o de la operación en régimen, quedando en un 54%, lo que en días de venta es equivalente a 197, obteniendo las siguientes proyecciones de inversión en capital de trabajo:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022+
CTON	1.089.166	1.123.880	1.175.508	1.199.215	1.193.273	1.221.374
<i>Desinversión (Inversión) en CTON</i>	-34.714	-51.628	-23.707	5.942	-28.101	-28.101
RCTON	54,0%	54,0%	54,0%	54,0%	54,0%	54,0%
<i>Días de Venta</i>	197	197	197	197	197	197

Tabla 22: Proyección Inversión en Capital de Trabajo.

Al cierre de 2016, la compañía cuenta con 219 días de venta, lo que implica un superávit de Capital de Trabajo, respecto al nivel requerido de 197 días. Lo anterior en cifras, implica M US\$ 72.171, los que deberán ser agregados al momento de valorización, dado que es dinero que la compañía podrá disponer libremente a la fecha de valorización.

Activos Prescindibles

Para definir los activos prescindibles de la compañía, se evaluó si cada una de las cuentas de activo presentes en el estado de situación financiera, son requeridas para el desempeño operacional de la compañía, basando el análisis según lo comentado en las notas a los estados financieros. Dentro de este grupo, se incluyen cuentas como: Otros activos financieros y no financieros corrientes, tanto como los no corrientes, Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, activos por impuestos corrientes y no corriente, Activo no corriente disponible para la venta, derechos por cobrar no corrientes y Plusvalía. La suma total de los activos prescindibles equivale a M US\$566.189, y representa el 13,4% de los activos totales de la compañía al 31 de Diciembre de 2016.

Finalmente, para la construcción del flujo de caja bruto, se deberán reversar las cuentas del Estado de Resultados que no representan una salida o entrada real de flujo y extraer el efecto tributario, según lo definido en la Ilustración 4. Posteriormente, el flujo de bruto será libre, una vez que se extraigan las inversiones requeridas para asegurar la mantención del negocio de SQM. Lo anterior, se muestra en la siguiente tabla:

MUS\$	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	2.015.560	2.079.800	2.175.341	2.211.761	2.201.476
Costos	1.262.078	1.289.041	1.352.232	1.384.322	1.410.334
Margen Bruto	753.482	790.759	823.109	827.438	791.141
Gastos de Administración	94.864	97.888	102.384	104.449	103.932
Otros Ingresos	14.781	14.781	14.781	14.781	14.781
Otros Gastos por función	47.044	47.044	47.044	47.044	47.044
Otras Ganancias/Pérdidas	679	679	679	679	679
Ganancias(Pérdidas) Operacionales	638.441	673.906	703.377	691.756	655.943
Ingresos Financieros	10.550	10.550	10.550	10.550	10.550
Gastos Financieros	68.863	71.058	74.322	75.567	75.215
Participación en Gncias/Prdds de asoc. y negocios conjuntos	13.047	13.047	13.047	13.047	13.047
Diferencias de Cambio	478	493	516	525	522
Ganancia (Pérdida) Antes de Impuestos	593.652	626.938	653.167	640.311	604.847
Impuestos	-143.738	-152.815	-158.800	-158.618	-148.467
Ganancia (Pérdida)	438.508	461.504	480.131	481.692	456.380
Ajustes					
Depreciación y Amortización	236.698	244.242	255.462	259.739	258.531
Otros ingresos por función (after tax)	-10.790	-10.790	-10.790	-10.790	-10.790
Otros gastos por función (after tax)	34.342	34.342	34.342	34.342	34.342
Otras Ganancias/Pérdidas (after tax)	-496	-496	-496	-496	-496
Ingresos Financieros (after tax)	-7.702	-7.702	-7.702	-7.702	-7.702
Gastos Financieros (after tax)	50.270	51.872	54.255	55.164	54.907
Participación en Gncias/Prdds de asoc. y negocios conjuntos	-13.047	-13.047	-13.047	-13.047	-13.047
Diferencia de cambio	-349	-360	-377	-383	-381
Flujo de Caja Bruto	727.435	759.566	791.779	798.519	771.744
Inversión En reposición	0	-117.569	-138.587	-169.089	-196.353
Inversión En Capital Físico	-180.000	-179.771	-185.500	-166.304	-154.998
Desinversión (Inversión) en Capital de trabajo	-34.714	-51.628	-19.681	5.558	-28.156
Flujo de Caja Libre	512.721	410.599	448.011	468.684	392.237

Tabla 23: Construcción Flujo de Caja Libre Proyectado, Horizonte de Proyección 2017-2021.

Valorización Económica de SQM

Luego de haber definido los flujos generados por los activos y la tasa de descuento a la que se deben descontar éstos, el último elemento será determinar el valor terminal de la compañía, que como se definió en la sección metodología, será una perpetuidad creciente, sustentada en un Capex de expansión a perpetuidad, que permitiría continuar creciendo las operaciones de la compañía, a través de nuevos proyectos. La tasa de crecimiento será del 2,7%, cuya elección se basa en la tasa de retención promedio (K) de la compañía, multiplicado por su ROA promedio.

$$V(0) = \frac{FCL_{2021} * (1 + g) * (1 - K)}{k_0 - g} * \frac{1}{(1 + k_0)^5}$$

A través de la fórmula anterior, el valor terminal de la compañía, traído a valor presente, alcanza un valor de M US\$ 6.954.806, representando un 79% del valor de los activos finalmente calculados, y que se muestra a continuación.

Además, se calculó el valor presente de los flujos de caja libre asociado a los años comprendidos entre 2017 y 2021, a la tasa de costo de capital, equivalente a 6,8% definida en secciones previas.

	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo de Caja Libre	512.721	410.599	448.011	468.684	392.237
<i>Factor de descuento</i>	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72
Valor Presente	480.252	360.242	368.175	360.773	282.808

Tabla 24: Valor Presente Flujo de Caja Libre Proyectado, horizonte de Proyección comprendido entre 2017-2021.

Finalmente, el valor del patrimonio de la compañía, será la suma de los flujos de caja libre traídos a valor presente, con fecha de valorización 30 de Diciembre de 2016, el valor presente de la perpetuidad, sumado al total de activos prescindibles y al exceso en capital de trabajo existente, restándole la deuda financiera neta a la fecha de valorización. Lo anterior entrega un valor total de patrimonio de M US\$ 8.615.332.

Al momento de calcular el precio de la acción de SQM, se debe tener en consideración la existencia de dos series de acciones de la compañía, que como ya se mencionó, la serie A, tiene mayor capacidad de voto en la elección de directores (7 de un total de 8), lo que implícitamente implica un premio⁴ por sobre el precio de las acciones de la serie B, dado que los accionistas de la serie A poseen mayor control en lo que respecta a la definición del directorio, instancia máxima a la hora de tomar decisiones en una sociedad anónima.

Lo anterior fue constatado a través del cálculo del premio del precio histórico de SQM-A sobre SQM-B, recolectando precios semanales en un periodo comprendido entre 2012 y 2016. La mediana del premio (p), es de un 11,4%. Debido a la variabilidad de los datos obtenidos, es que se utilizó la mediana como parámetro del premio por control a aplicar en la valorización de las acciones serie B de la compañía. Lo anterior fue llevado a cabo por la siguiente fórmula:

$$P_{SQM-B} = \frac{\text{Valor Económico Patrimonio 30 dic 2016}}{[(N^{\circ} \text{Total Acciones} * (1 + p)) - (p * N^{\circ} \text{Acc. Serie B})]}$$

⁴ Para mayor información visitar sección Anexos: Premio por Control.

La anterior fórmula satisface el requerimiento del premio aplicado, además de cumplir con la siguiente restricción:

$$\text{Valor Económico Patrimonio} = N^{\circ} \text{ acc. Serie A} * P_{\text{SQM-A}} + N^{\circ} \text{ acc. Serie B} * P_{\text{SQM-B}}$$

Finalmente, $P_{\text{SQM-B}}$ alcanza un precio por US \$30,82, precio que se ajusta al tipo de cambio de cierre de 2016, equivalente a \$667,29 pesos por dólar, lo que entrega un precio de acción SQM Serie B de \$20.571, precio que se encuentra un 7,8% sobre el precio observado de la acción al cierre de 2016, que se sustenta mayoritariamente en un buen ciclo del negocio litio, con mayores precios que permitirían la expansión de márgenes operacionales, sumada a mejoras en los mercados de potasio y yodo, sustentado en mejores precios de las sales, y a un mejor control de costos.

Valorización SQM Diciembre 2016	
Valor Económico Activos (MUS\$)	8.807.056
Activos Prescindibles (MUS\$)	566.189
Exceso Capital de Trabajo (MUS\$)	72.171
Deuda Financiera Neta (MUS\$)	757.913
Valor Económico Patrimonio (MUS\$)	8.615.332
Número de Acciones Totales (En Miles)	263.197
Número de Acciones Serie B (En Miles)	120.377
Mediana Premio Histórico Control	11,4%
Precio Acción SQM Serie B (US\$)	30,83
Tipo de Cambio Fecha de Valorización (\$/US\$)	667,29
Precio Objetivo Acción SQM Serie B (\$)	20.571
Precio Observado Acción SQM Serie B (\$)	19.089
Upside Potencial	7,8%

Tabla 25: Resumen Valorización SQM Serie B.

Con el fin de buscar mayor consistencia en los resultados encontrados, dicho precio objetivo, fue sometido a un ejercicio de sensibilización, respecto a cambios en la tasa de descuento utilizada, y la tasa de crecimiento aplicada en la perpetuidad de los flujos.

Sensibilización Precio Objetivo SQM-B		Sensibilización g		
		2,2%	2,7%	3,2%
WACC	6,3%	20.530	23.189	26.070
	6,8%	19.116	20.571	22.573
	7,3%	18.357	19.230	19.814

Tabla 26: Ejercicio de Sensibilización WACC y g.

A partir de lo expuesto anteriormente, sólo en 1 caso de 9 en total, se presenta un escenario de sobrevaloración de la acción por parte del mercado, y responde precisamente al caso más ácido de cruce entre WACC y g . Dado lo anterior, se puede asumir a un nivel de riesgo cercano al 10%, que la acción SQM-B se encontraba subvalorada por el mercado al 30 de diciembre de 2016. En el Anexo N°1, se presentan otros dos ejercicios de sensibilización, sujeto a cambios en los precios de largo plazo de litio y potasio.

Conclusión

A través de la valorización realizada, se pudo comprender a detalle la operación de Sociedad de SQM, y como sus productos están directamente influenciados por el comercio a nivel internacional de éstos.

No hay duda de que, a raíz de las polémicas judiciales en las que la compañía se ha visto envuelta, su reputación ha caído a vista del público general y del inversionista nacional e internacional, sobre todo por “Caso Cascada”, que afectó directamente el juicio sobre la calidad de los sistemas de control del gobierno corporativo de SQM. Lo anterior, sumado a un desempeño operacional mediocre, a raíz de un ciclo bajo en precios de venta de yodo y potasio, generaron que el patrimonio a valor económico haya caído a la mitad de lo que valía en 2012.

Con dicho background, es que SQM enfrenta su futuro, con un 2016 marcado por el inicio de un extraordinario ciclo en su negocio de Litio, vendiendo sus productos de este segmento a un precio promedio 80% superior a 2015. La proyección del negocio de Litio, presenta una complejidad, ya que no existen estimaciones de su precio de largo plazo, dado lo reciente de su boom. El escenario base de la valorización presentada, es que este ciclo se mantiene en los próximos años, sustentado por la lenta entrada de nueva capacidad por el lado de la oferta, y una creciente demanda, empujada principalmente por la fabricación de vehículos eléctricos en Asia. Este segmento será la piedra angular para la entrega de buenos resultados futuros de SQM, que acompañado con leve recuperación en los precios de Potasio y Yodo, y un sano ciclo en Nutrición Vegetal de Especialidad y Químicos Industriales, permitirán desbloquear valor para los accionistas de la compañía.

Teniendo lo anterior en consideración, es que se alcanza un valor objetivo de la acción Serie B de la compañía, de \$20.571, lo que representa un upside de 7,8% respecto del precio observado de la acción al 30 de diciembre de 2016. No se descarta un mayor valor, en caso de que la compañía logre consolidar nuevos proyectos anunciados, que actualmente se encuentran en fase de estudio. Finalmente, se debe considerar, que el escenario base de esta valorización, en lo que respecta al litigio de SQM-Corfo, define que la compañía renovará su patente para continuar con la extracción de litio y potasio a partir del Salar de Atacama, bajo nuevas condiciones, con un mayor royalty, que pasaría desde un 5,8%, a un 10% de los ingresos provenientes de litio, lo que se acerca a la nueva realidad que también enfrenta Albemarle desde 2017. Lo anterior fue incluido en la valorización a partir de 2021.

Bibliografía

Maquieira, C. (2010). Finanzas Corporativas Teoría y Práctica. Editorial Andrés Bello.

(2017). *Latin Consensus Forecast Febrero 2017*, Consensus Forecast.

Estados Financieros Consolidados de Sociedad Química y Minera S.A., Superintendencia de Valores y Seguros

Press Release de Resultados (2010-IV; 2017-I) de Sociedad Química y Minera S.A.

Reporte 20F 2012-2016 SEC, Sociedad Química y Minera de Chile S.A. Obtenido de ir.sqm.com

Bolsa de Comercio de Santiago. (Agosto de 2017). Obtenido de www.bolsadesantiago.com

Superintendencia de Valores y Seguros. (Agosto de 2017). Obtenido de www.svs.cl

Thomson Reuters Eikon

World Bank Commodities Price Forecast (Abril 2017).

Neumann, R. (2003). Price Differentials between Dual-class Stocks: Voting Premium or Liquidity Discount? *European Financial Management*, Vol. 9, 315-332.

Smith, B & Amoako-Adu, B. (1995). Relative Prices of Dual Class Shares, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 30, 223-239.

Zingales, L. (1994). The Value of the Voting right: a study of the Milan Stock Exchange, *Review of Financial Studies*, Vol.7, 125-148.

Barclay M.J. & Holderness C. (1992). The law and large-block trades, *Journal of Law and Economics*, Vol. 35, 265-294.

Hoffman-Burchardi U. (1999). Corporate Governance rules and the value of control: a study of german dual-class shares, *FMG Discussion Paper, London School of Economics*

Meggison W. (1990), Restricted Voting Right, acquisition premiums, and the market value of corporate control, *Financial Review*, Vol. 25, 175-198.

Anexos

Anexo N°1: Ejercicios de Sensibilización

Sensibilización Precio Litio LP	
Precio Litio LP (US\$/ton)	Precio SQM-B (\$)
12.000	24.045
10.200	20.571
9.000	19.875
8.000	17.246
6.000	15.301

Sensibilización Precio Potasio LP	
Precio Litio LP (US\$/ton)	Precio SQM-B (\$)
350	23.565
300	21.177
287	20.571
250	18.874
200	17.923

Anexo N°2: Premio por Control

La valorización de acciones duales ha sido sistemáticamente estudiada en la literatura financiera, debido a la capacidad que tienen éstas, de entregar distintos poderes a los accionistas, ya sea, un mayor flujo de dividendo, o mayor poder de voto en juntas de accionistas o directorio. En el caso de SQM, ambas series tienen el mismo derecho sobre los flujos de dividendos que entregue la sociedad, pero existe una capacidad diferencial en lo que respecta a la elección de directorio, que como ya fue revisado anteriormente, las acciones serie A, pueden elegir a 7 de 8 directores, lo anterior, a priori, debería entregar un premio en el precio de SQM-A respecto a SQM-B, dado un mayor peso en la máxima instancia de decisiones de la compañía. Lo anterior, fue constatado en una muestra de 5 años de los precios semanales de las acciones bajo análisis, con un total de 213 datos aproximadamente.

Dentro de los resultados empíricos encontrados, se puede destacar que en aproximadamente un 70% de las semanas, existió un premio sobre 5% de las acciones serie A sobre las serie B, con un máximo de un 79% de mayor valor, en Julio de 2015, posterior a la salida de Julio Ponce Lerou del directorio en Abril de 2015. Como se mencionó, dada la variabilidad de los datos obtenidos, es que se decidió aplicar la mediana de los datos, como parámetro en la definición del premio de las acciones Serie A sobre la B, que será integrado al calcular el precio de estas última.

Lo anterior tiene sustento empírico y teórico, dado que en la literatura también se constata la existencia de un premio en acciones duales, con diferencias en poder de voto. Sin embargo, los autores difieren en la raíz de la existencia de este premio. Así (Smith & Amoako-Adu, 1995), señalan que las compañías emiten acciones duales para separar la propiedad del control, y que accionistas con mayor poder de voto, son capaces de mantener control con una menor porción de acciones, evitando una potencial adquisición hostil. Es decir, la hipótesis es que esta capacidad de defensa del control, es lo que genera la existencia de un premio en acciones con poder de voto, versus aquellas que no lo poseen. A partir de los precios de acciones duales de la TSE (Toronto Stock Exchange), entre 1981 y

1992, los autores intentan definir la raíz de la existencia del premio empírico observado, obteniendo como resultado, que éste es mayor a medida que el poder de voto es más diferenciado, y en acciones que han presentado compra de bloques accionarios, como proxy de una adquisición. mientras que el tamaño de la compañía, y una menor liquidez accionaria, reducen dicho premio.

Existen otros trabajos que apoyan a través de resultados empíricos, la existencia de un premio por control, (Barclay & Holderness, 1992) reportan un premio de un 5% promedio de series de acciones, que sólo difieren en su poder de voto, (Megginson, 1990) documenta un 13% en acciones duales del Reino Unido; (Zingales, 1994) en un 82% en Italia y (Hoffman-Burchardi, 1999) un 26% en Alemania. Según estos autores, el mayor precio de series con mayor poder de voto, deriva en una mayor oferta esperada para los accionistas con mayor poder de voto, en una potencial adquisición del control de la compañía, lo que se encuentra en línea con (Smith & Amoako-Adu, 1995). Los resultados previamente mencionados, brindan un sustento teórico y práctico a la decisión de aplicar una valorización diferencia de las series de la compañía bajo valorización.

Anexo N°3: Bonos Vigentes

Senior Notes 2020

	Observaciones
Bono	Senior Notes 2020
Nemotécnico	SDMIN.5,500
Fecha de Emisión	21-04-2010
Valor Nominal (VN o D)	US\$ 250.000.000
Moneda	US\$
Tipo de Colocación	Extranjera
Fecha de Vencimiento	21-04-2020
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (kd)	5,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	21 Cupones
Tabla de Pagos	Anexada
Periodo de Gracia	No
Motivo de la Emisión	Sustitución de Pasivos de Largo Plazo
Clasificación de Riesgo	Moody's: Baa1/ S&P: BBB
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	5,52%
Valor de Mercado día de emisión	99,82%

Serie MMUS\$250		Periodicidad	Semestral			
Tasa Nominal Anual		5,50%				
Monto (USD)		250.000.000				
Tipo de Bono		Bullet	Cupón	Interés	Amortización	USD
Fecha	N° Cupón	Saldo Insoluto				
						250.000.000
21-04-2010	1	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2010	2	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2011	3	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2011	4	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2012	5	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2012	6	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2013	7	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2013	8	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2014	9	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2014	10	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2015	11	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2015	12	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2016	13	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2016	14	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2017	15	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2017	16	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2018	17	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2018	18	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2019	19	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-10-2019	20	6.875.000	6.875.000	0		250.000.000
21-04-2020	21	256.875.000	6.875.000	250.000.000		0

Senior Notes 2023

	Observaciones
Bono	Senior Notes 2023
Nemotécnico	SDMIN.3,625
Fecha de Emisión	03-04-2013
Valor Nominal (VN o D)	US\$ 300.000.000
Moneda	US\$
Tipo de Colocación	Extranjera
Fecha de Vencimiento	03-04-2023
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (kd)	3,63%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	19 Cupones
Tabla de Pagos	Anexada
Periodo de Gracia	No
Motivo de la Emisión	Sustitución de Pasivos de Largo Plazo
Clasificación de Riesgo	Moody's: Baa1/ S&P: BBB
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	3,72%
Valor de Mercado día de emisión	99,25%

Serie MMUS\$300		Periodicidad		Semestral	
Tasa Nominal Anual		3,63%			
Monto (USD)		300.000.000			
Tipo de Bono		Bullet		USD	
Fecha	N° Cupón	Cupón	Interés	Amortización	Saldo Insoluto
					300.000.000
03-04-2013	1	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2013	2	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2014	3	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2014	4	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2015	5	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2015	6	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2016	7	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2016	8	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2017	9	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2017	10	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2018	11	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2018	12	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2019	13	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2019	14	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2020	15	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2020	16	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2021	17	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2021	18	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2022	19	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-10-2022	20	5.437.500	5.437.500	0	300.000.000
03-04-2023	21	305.437.500	5.437.500	300.000.000	0

Senior Notes 2025

	Observaciones
Bono	Senior Notes 2025
Nemotécnico	SDMIN.4,375
Fecha de Emisión	28-10-2014
Valor Nominal (VN o D)	US\$ 250.000.000
Moneda	US\$
Tipo de Colocación	Extranjera
Fecha de Vencimiento	28-01-2025
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (kd)	4,38%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	21 Cupones
Tabla de Pagos	Anexada
Periodo de Gracia	No
Motivo de la Emisión	Fines Estratégicos y Sustitución de Pasivos de Largo Plazo
Clasificación de Riesgo	Moody's: Baa1/ S&P: BBB
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	4,45%
Valor de Mercado día de emisión	99,41%

Serie MMUS\$250		Periodicidad		Semestral	
Tasa Nominal		4,38%			
Monto (USD)		250.000.000			
Tipo de Bono		Cupón	Interés	Amortización	USD
Bullet					
Fecha	Nº Cupón				Saldo Insoluto
					250.000.000
28-01-2015	1	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2015	2	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2016	3	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2016	4	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2017	5	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2017	6	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2018	7	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2018	8	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2019	9	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2019	10	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2020	11	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2020	12	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2021	13	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2021	14	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2022	15	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2022	16	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2023	17	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2023	18	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2024	19	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-07-2024	20	5.468.750	5.468.750	0	250.000.000
28-01-2025	21	255.468.750	5.468.750	250.000.000	0

Serie C

	Observaciones
Bono	Serie C
Nemotécnico	BSOQU-C
Fecha de Emisión	24-01-2006
Valor Nominal (VN o D)	UF 3.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	01-12-2026
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón (kd)	4,00%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	42 Cupones
Tabla de Pagos	Anexada
Periodo de Gracia	No
Motivo de la Emisión	Sustitución de Pasivos de Largo Plazo.
Clasificación de Riesgo	Fitch: AA-/ Feller Rate: AA-/Humphreys: A+
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	-
Precio de venta el día de la emisión.	-

Serie C		Francés	Periodicidad	Semestral		
Tasa Nominal			4%			
Monto (UF)		3.000.000				
Monto (USD)		101.918.000				
		0,564695872				
Valor Cupón		106.252				
Fecha	N° Cupón	UF Cupón Francés	Interés	Amortización	Saldo insoluto	
					3.000.000	
01-06-2006	1	106.252	60.000	46.252	2.953.748	
01-12-2006	2	106.252	59.075	47.177	2.906.571	
01-06-2007	3	106.252	58.131	48.120	2.858.451	
01-12-2007	4	106.252	57.169	49.083	2.809.368	
01-06-2008	5	106.252	56.187	50.065	2.759.303	
01-12-2008	6	106.252	55.186	51.066	2.708.238	
01-06-2009	7	106.252	54.165	52.087	2.656.150	
01-12-2009	8	106.252	53.123	53.129	2.603.022	
01-06-2010	9	106.252	52.060	54.191	2.548.830	
01-12-2010	10	106.252	50.977	55.275	2.493.555	
01-06-2011	11	106.252	49.871	56.381	2.437.174	
01-12-2011	12	106.252	48.743	57.508	2.379.666	
01-06-2012	13	106.252	47.593	58.659	2.321.007	
01-12-2012	14	106.252	46.420	59.832	2.261.175	
01-06-2013	15	106.252	45.224	61.028	2.200.147	
01-12-2013	16	106.252	44.003	62.249	2.137.898	
01-06-2014	17	106.252	42.758	63.494	2.074.404	
01-12-2014	18	106.252	41.488	64.764	2.009.640	
01-06-2015	19	106.252	40.193	66.059	1.943.581	
01-12-2015	20	106.252	38.872	67.380	1.876.201	
01-06-2016	21	106.252	37.524	68.728	1.807.473	
01-12-2016	22	106.252	36.149	70.102	1.737.371	
01-06-2017	23	106.252	34.747	71.504	1.665.866	
01-12-2017	24	106.252	33.317	72.935	1.592.932	
01-06-2018	25	106.252	31.859	74.393	1.518.538	
01-12-2018	26	106.252	30.371	75.881	1.442.657	
01-06-2019	27	106.252	28.853	77.399	1.365.258	
01-12-2019	28	106.252	27.305	78.947	1.286.312	
01-06-2020	29	106.252	25.726	80.526	1.205.786	
01-12-2020	30	106.252	24.116	82.136	1.123.650	
01-06-2021	31	106.252	22.473	83.779	1.039.871	
01-12-2021	32	106.252	20.797	85.454	954.417	
01-06-2022	33	106.252	19.088	87.164	867.253	
01-12-2022	34	106.252	17.345	88.907	778.346	
01-06-2023	35	106.252	15.567	90.685	687.661	
01-12-2023	36	106.252	13.753	92.499	595.163	
01-06-2024	37	106.252	11.903	94.349	500.814	
01-12-2024	38	106.252	10.016	96.236	404.578	
01-06-2025	39	106.252	8.092	98.160	306.418	
01-12-2025	40	106.252	6.128	100.124	206.295	
01-06-2026	41	106.252	4.126	102.126	104.169	
01-12-2026	42	106.252	2.083	104.169	0	

Serie H

	<i>Observaciones</i>
Bono	Serie H
Nemotécnico	BSOQU-H
Fecha de Emisión	13-01-2009
Valor Nominal (VN o D)	UF 4.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	01-05-2030
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón (kd)	4,90%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	42 Cupones
Tabla de Pagos	Anexada
Periodo de Gracia	Amortiza desde 2019
Motivo de la Emisión	Fines Estratégicos
Clasificación de Riesgo	Fitch: AA-/ Feller Rate: AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	-
Precio de venta el día de la emisión.	-

Serie H		Francés	Periodicidad	Semestral	Amortización desde 2019	
Tasa Nominal		4,90%				
Monto (UF)		4.000.000				
Monto (USD)		139.216.000				
		0,426907326				
Valor Cupón		229.558				
Fecha	N° Cupón	UF Cupón Francés	Interés	Amortización	Saldo insoluto	4.000.000
01-11-2009	1	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2010	2	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-11-2010	3	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2011	4	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-11-2011	5	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2012	6	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-11-2012	7	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2013	8	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-11-2013	9	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2014	10	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-11-2014	11	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2015	12	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-11-2015	13	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2016	14	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-11-2016	15	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2017	16	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-11-2017	17	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2018	18	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-11-2018	19	98.000	98.000	0	4.000.000	4.000.000
01-05-2019	20	229.558	98.000	131.558	3.868.442	3.868.442
01-11-2019	21	229.558	94.777	134.781	3.733.661	3.733.661
01-05-2020	22	229.558	91.475	138.083	3.595.577	3.595.577
01-11-2020	23	229.558	88.092	141.466	3.454.111	3.454.111
01-05-2021	24	229.558	84.626	144.932	3.309.179	3.309.179
01-11-2021	25	229.558	81.075	148.483	3.160.696	3.160.696
01-05-2022	26	229.558	77.437	152.121	3.008.575	3.008.575
01-11-2022	27	229.558	73.710	155.848	2.852.727	2.852.727
01-05-2023	28	229.558	69.892	159.666	2.693.061	2.693.061
01-11-2023	29	229.558	65.980	163.578	2.529.482	2.529.482
01-05-2024	30	229.558	61.972	167.586	2.361.897	2.361.897
01-11-2024	31	229.558	57.866	171.692	2.190.205	2.190.205
01-05-2025	32	229.558	53.660	175.898	2.014.307	2.014.307
01-11-2025	33	229.558	49.351	180.207	1.834.100	1.834.100
01-05-2026	34	229.558	44.935	184.623	1.649.477	1.649.477
01-11-2026	35	229.558	40.412	189.146	1.460.331	1.460.331
01-05-2027	36	229.558	35.778	193.780	1.266.551	1.266.551
01-11-2027	37	229.558	31.031	198.528	1.068.024	1.068.024
01-05-2028	38	229.558	26.167	203.391	864.633	864.633
01-11-2028	39	229.558	21.183	208.375	656.258	656.258
01-05-2029	40	229.558	16.078	213.480	442.778	442.778
01-11-2029	41	229.558	10.848	218.710	224.068	224.068
01-05-2030	42	229.558	5.490	224.068	0	0

Serie O

	Observaciones
Bono	Serie O
Nemotécnico	BSOQU-O
Fecha de Emisión	04-04-2012
Valor Nominal (VN o D)	UF 1.500.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	01-02-2033
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (kd)	3,80%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	42 Cupones
Tabla de Pagos	Anexada
Periodo de Gracia	No
Motivo de la Emisión	Sustitución de Pasivos de Largo Plazo.
Clasificación de Riesgo	Fitch: AA-/ Feller Rate: AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	-
Precio de venta el día de la emisión.	-

Serie O		Bullet	Periodicidad	Semestral		
Tasa Nominal		3,80%				
Monto (UF)		1.500.000				
Monto (USD)		69.901.000				
Fecha	N° Cupón	Cupón	Interés	Amortización	Saldo Insoluto	
01-08-2012	1	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2013	2	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2013	3	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2014	4	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2014	5	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2015	6	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2015	7	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2016	8	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2016	9	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2017	10	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2017	11	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2018	12	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2018	13	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2019	14	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2019	15	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2020	16	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2020	17	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2021	18	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2021	19	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2022	20	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2022	21	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2023	22	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2023	23	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2024	24	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2024	25	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2025	26	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2025	27	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2026	28	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2026	29	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2027	30	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2027	31	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2028	32	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2028	33	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2029	34	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2029	35	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2030	36	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2030	37	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2031	38	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2031	39	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2032	40	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-08-2032	41	28.500	28.500	0	1.500.000	
01-02-2033	42	1.528.500	28.500	1.500.000	0	

Anexo N°4: Rentabilidad Histórica SQM vs. IPSA

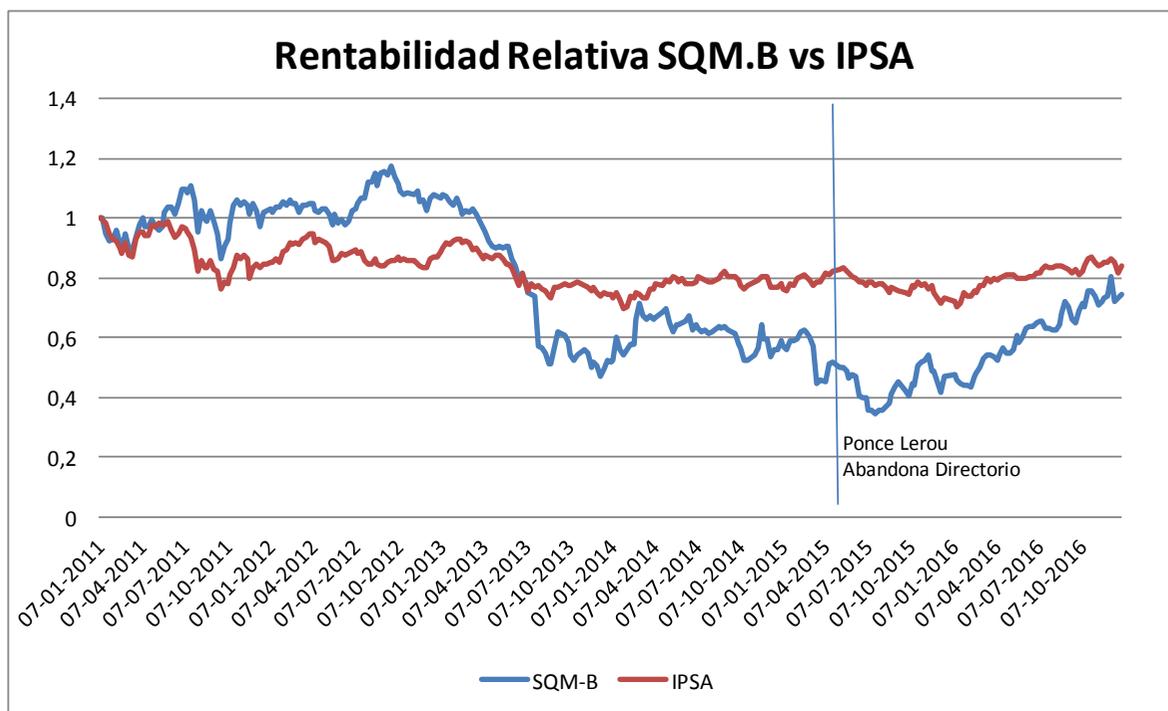


Ilustración 6: Elaboración propia a partir de datos de Bolsa de Comercio de Santiago, Thomson Reuters Eikon, SVS.

Anexo N°5: Procesos Judiciales Vigentes

Boletas SQM

El SII ha estado llevando a cabo investigaciones relacionadas con el pago de boletas y facturas por parte de SQM y de sus filiales SQM Salar S.A. y SQM Industrial S.A. por servicios que podrían no contar con la documentación de respaldo apropiada o que podrían no ser necesarios para generar la renta. El Ministerio Público de Chile ha estado llevando a cabo investigaciones relacionadas con lo anterior para determinar si dichos pagos pueden o no estar vinculados con supuestas violaciones por parte de SQM o de sus filiales o de personeros públicos a las leyes que rigen las donaciones a campañas políticas o de anti-corrupción. El SII y el Ministerio Público también están llevando a cabo investigaciones similares relacionadas con el pago de boletas y facturas por parte de otras sociedades anónimas chilenas que podrían no contar con la documentación de respaldo apropiada o que podrían no ser necesarios para generar la renta.

El 26 de febrero de 2015, el Directorio de SQM constituyó un comité ad-hoc conformado por tres Directores (el “Comité ad-hoc”) al que autorizó para llevar a cabo una investigación relacionada con los temas referidos en el párrafo anterior y a solicitar todo el asesoramiento externo que considerara

necesario. Los miembros originales del Comité ad-hoc fueron José María Eyzaguirre B., Juan Antonio Guzmán M. y Wolf von Appen B.

El Comité ad-hoc contrató a sus propios abogados en Chile y en los Estados Unidos de América y a contadores forenses de los Estados Unidos de América para apoyar su investigación interna. A los abogados de los Estados Unidos de América contratados por el Comité ad-hoc, principalmente se les encargó la revisión de los hechos relevantes y el análisis de dichos hechos considerando los requerimientos del Foreign Corrupt Practices Act (“FCPA”) de los Estados Unidos de América. Sin embargo, las conclusiones factuales del Comité ad-hoc fueron compartidas con las autoridades chilenas, así como con las autoridades estadounidenses.

El 12 de marzo de 2015, José María Eyzaguirre B. renunció al Comité ad-hoc y fue reemplazado por Hernán Büchi B.

El 16 de marzo de 2015, el Directorio decidió desvincular al entonces Gerente General de la Compañía, Patricio Contesse G., luego de la negativa del señor Contesse para cooperar con la investigación que estaba desarrollando el Comité ad-hoc.

El 17 de marzo de 2015, renunciaron los tres miembros del Directorio de SQM que habían sido propuestos por Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (“PCS”), uno de los dos principales grupos de accionistas de SQM. PCS emitió un comunicado de prensa indicando que los tres Directores renunciaron porque les preocupaba no poder asegurar que SQM estuviera llevando a cabo una investigación adecuada y colaborando efectivamente con la investigación del Ministerio Público.

El 20 de marzo de 2015, la Compañía identificó ante el SII cerca de US\$11 millones en pagos de boletas y facturas que podrían no reunir los requisitos para ser calificados como gastos bajo la norma chilena. Dichos pagos se originaron desde la oficina del ex Gerente General de SQM, Patricio Contesse G., durante el período tributario de seis años comprendido entre los años 2009 a 2014. Producto de lo anterior, la Compañía posteriormente presentó rectificaciones a sus declaraciones de renta para los años tributarios 2009 a 2014 y pagó impuestos e intereses en relación con dichas rectificaciones por un monto total aproximado de US\$7 millones. El 24 de abril de 2015, la Compañía informó que había identificado hasta US\$2 millones en pagos adicionales efectuados por su filial SQM Salar S.A. durante el mismo período de seis años tributarios y que fueron también autorizados por su ex Gerente General y que también podrían no reunir los requisitos para ser calificados como gastos bajo la norma chilena. Posteriormente, SQM Salar S.A. presentó rectificaciones de declaraciones anuales de renta y pagó impuestos e intereses en relación con dichas rectificaciones por un monto total aproximado de US\$1,2 millones.

El 13 de enero de 2017, la Compañía y el DOJ llegaron a un acuerdo sobre los términos de un Deferred Prosecution Agreement ("DPA") que resolvería la investigación del DOJ, basada en infracciones de Foreign Corrupt Practices Act ("FCPA") relativas a la falla en la mantención adecuada de libros, registros y secciones contables. En virtud del DPA, el DOJ ha acordado no perseguir los cargos contra la Sociedad por un período de 3 años y liberar de responsabilidad a la Sociedad luego de dicho período, en la medida que dentro de ese plazo la Sociedad cumpla con los términos del DPA, los que incluyen el pago de una multa de US\$15.487.500, y la aceptación de un monitor externo por el plazo de dos años. En la misma fecha, la SEC acordó resolver su investigación mediante una Cease and Desist Order, derivada de las presuntas infracciones de la FCPA. Entre otros términos, la orden de la SEC exige que la Compañía pague una multa adicional de US\$15 millones. Estas sanciones se reflejaron en los estados financieros de 2016.

En Chile, la revisión por parte de las autoridades de los pagos cuestionados está en proceso. No se puede predecir la duración, el alcance o los resultados de dicha revisión, ni cómo puede afectar al negocio, condición financiera, flujos de efectivo, resultados de operaciones y los precios de las acciones emitidas por la compañía.

Caso Cascadas

El 10 de septiembre de 2013, la SVS emitió un comunicado de prensa en el que reveló que había instruido ciertos procedimientos administrativos ("Caso Cascada") en contra (i) de Julio Ponce Lerou (quien fue Presidente del Directorio y Director de la Sociedad hasta el 24 de abril de 2015), (ii) de Patricio Contesse Fica, quien fue Director de la Sociedad hasta el 24 de abril de 2015 y que es hijo de Patricio Contesse González (Gerente General de SQM S.A. hasta el 16 de marzo de 2015) y (iii) de otros acusados. SQM fue informada que el señor Ponce y personas vinculadas con él controlaban el 29,97% del total de las acciones de SQM al 31 de diciembre de 2015. La SVS alegó infracciones a las leyes chilenas del mercado de valores y de sociedades anónimas en virtud de determinados actos realizados por entidades con participaciones directas o indirectas en la propiedad accionaria de SQM (las "Sociedades Cascada"). Las imputaciones relacionadas con el Caso Cascada no guardan relación alguna con las operaciones de la Sociedad o con acciones u omisiones de la Sociedad o de cualquiera de sus directores, ejecutivos o empleados en el desempeño de sus funciones como tales.

En relación al Caso Cascada, la SVS alegó la existencia de un esquema que involucra a los acusados y mediante el cual, a través de una serie de transacciones efectuadas entre los años 2009 y 2011, las Sociedades Cascada habrían vendido valores de varias empresas, incluyendo valores de SQM, a precios inferiores a los de mercado a firmas relacionadas con el señor Ponce y con otros acusados. Dichas firmas, después y tras un lapso de tiempo, habrían vendido dichos valores, en la mayoría de los

casos nuevamente a las Sociedades Cascada, a precios mayores a los que fueron comprados. La SVS alegó que los acusados infringieron una serie de normas chilenas del mercado de valores y de sociedades anónimas con motivo de lo anterior.

El 31 de enero de 2014, la SVS agregó a una serie de instituciones financieras chilenas, administradoras de activos y a algunos de sus controladores, ejecutivos u otros directores, como acusados en el Caso Cascada. El 2 de septiembre de 2014, la SVS emitió una resolución en contra de los acusados imponiéndoles una multa total de UF 4.010.000 (aproximadamente US\$144,7 millones al 31 de diciembre de 2015) que incluye una multa en contra del señor Ponce por UF 1.700.000 (aproximadamente US\$61,4 millones al 31 de diciembre de 2015) y una multa en contra del señor Contesse Fica por UF 60.000 (aproximadamente US\$2,2 millones al 31 de diciembre de 2015). Los acusados están recurriendo en contra de tal decisión administrativa de la SVS ante la Justicia Civil de Chile.

La Unidad de Delitos de Alta Complejidad de la Fiscalía Metropolitana Centro Norte también está investigando varias querrelas criminales interpuestas en contra de diversas personas involucradas en el Caso Cascada. El Servicio de Impuestos Internos de Chile liquidó impuestos a las Sociedades Cascada, y éstas han reclamado ante los tribunales tributarios.

Anexo N°6: Activos Prescindibles

M US\$		31-12-2016	
Estado de situación financiera (M US\$)			
Activos		Operacional	Prescindible
Efectivo y equivalentes al efectivo	514.669	X	
Otros activos financieros corrientes	289.189		X
Otros activos no financieros corrientes	30.273		X
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	368.761	X	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	82.259		X
Inventarios	993.072	X	
Activos biológicos, corrientes	-		
Activos por impuestos corrientes	54.787		X
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos	2056		X
Activos corrientes totales	2.335.066		
Activos no corrientes			
Otros activos financieros no corrientes	14.099		X
Otros activos no financieros no corrientes	24.690		X
Derechos por cobrar no corrientes	1.840		X
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes	-		X
Activos intangibles distintos de la plusvalía	109.439	X	
Plusvalía	37.972		X
Propiedades, planta y equipo	1.532.710	X	
Activos por impuestos corrientes, no corrientes	29.024		X
Activos por impuestos diferidos	664		X
Total de activos no corrientes	1.883.578		
Total de activos	4.218.644		

Anexo N°7: Operaciones Mineras

