



VALORACIÓN DE LA EMPRESA SQM S.A. Mediante Métodos de Flujo de Caja Descontado

**VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS**

**Alumno: J. Joaquín Tredinick Correa
Profesor Guía: Francisco Sánchez**

Santiago, mayo 2024

INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	6
2. METODOLOGIA	7
2.1. PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN.....	7
3. DESCRIPCION DE LA EMPRESA E INDUSTRIA.....	9
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	9
3.1.1. ANTECEDENTES DEL NEGOCIO E HISTORIA.....	9
3.1.2. PRINCIPALES ACCIONISTAS.....	13
3.1.3. FILIALES	14
3.2. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA	17
3.2.1. ESTADO ACTUAL.....	17
3.2.2. REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN.....	19
3.2.3. EMPRESAS COMPARABLES	21
4. FINANCIAMIENTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL	24
4.1. DEUDA FINANCIERA	24
4.2. PATRIMONIO ECONÓMICO.....	26
4.3. VALOR ECONÓMICO	26
4.4. ESTRUCTURA DE CAPITAL.....	27
4.4.1. HISTÓRICA.....	27
4.4.2. OBJETIVO	28
5. ESTIMACION COSTO DE CAPITAL	29
5.1. COSTO DE LA DEUDA.....	29
5.2. BETA DE LA DEUDA	30
5.3. BETA PATRIMONIAL CON DEUDA.....	30
5.4. BETA PATRIMONIAL SIN DEUDA.....	32
5.5. BETA PATRIMONIAL CON E.C OBJETIVO.....	32
5.6. COSTO PATRIMONIAL.....	33
5.7. COSTO DE CAPITAL	33
6. ANALISIS DEL NEGOCIO	33
6.1. CRECIMIENTO	34
6.2. COSTOS Y GASTOS.....	36
6.3. RESULTADO NO OPERACIONAL.....	38

6.4.	MÁRGENES	40
6.5.	ACTIVOS	41
6.6.	ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA	47
7.	PROYECCION ESTADO DE RESULTADOS	52
7.1.	PROYECCIÓN DE INGRESOS	52
7.2.	PROYECCIÓN DE COSTOS DE VENTA	61
7.3.	PROYECCIÓN DE GASTOS	62
7.4.	PROYECCIÓN DEL RESULTADO NO OPERACIONAL	63
7.5.	IMPUESTOS	64
7.6.	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	65
8.	PROYECCION FLUJO DE CAJA LIBRE	66
8.1.	DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	66
8.2.	INVERSIÓN EN REPOSICIÓN	67
8.3.	CAPEX	68
8.4.	DÉFICIT O LIBERACIÓN DE CTON	68
8.5.	RESUMEN FLUJO DE CAJA LIBRE	70
9.	VALOR EMPRESA Y PRECIO DE LA ACCION	70
9.1.	VALOR TERMINAL	70
9.2.	VALOR PRESENTE FLUJOS DE CAJA	71
9.3.	ACTIVOS PRESCINDIBLES	72
9.4.	INVERSIÓN O LIBERACIÓN DE CTON 1Q2023 – 2023	73
9.5.	VALOR ECONÓMICO	74
9.6.	PRECIO DE LA ACCIÓN	74
9.7.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	76
10.	CONCLUSIONES	79
11.	ANEXOS	81
12.	BIBLIOGRAFIA	83

CUADROS, GÁFICOS Y ECUACIONES

Cuadros

CUADRO 1 - ANTECEDENTES SQM S.A	11
CUADRO 2 - RESUMEN INGRESOS SQM S.A.....	13
CUADRO 3 - PRINCIPALES ACCIONISTAS SQM S.A.....	14
CUADRO 4 - FILIALES NACIONALES SQM S.A.	15
CUADRO 5 - FILIALES INTERNACIONALES SQM S.A.	16
CUADRO 6 - DEUDA SQM S.A. EN MILLONES DE DÓLARES	25
CUADRO 7 - DEUDA FINANCIERA NETA SQM S.A. EN MILLONES DE DÓLARES	25
CUADRO 8 - VALOR DEL PATRIMONIO ECONÓMICO POR AÑO EN MILLONES DE DÓLARES	26
CUADRO 9 - VALOR ECONÓMICO POR AÑO EN MILLONES DE DÓLARES.....	27
CUADRO 10 - EVOLUCIÓN ESTRUCTURA DE CAPITAL	28
CUADRO 11 - COMPOSICIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO	29
CUADRO 12 – ESTIMACIÓN BETA PATRIMONIAL 2021 – 1Q2023.....	31
CUADRO 13 – PORCENTAJE DE LOS INGRESOS POR LA LÍNEA DE NEGOCIO	34
CUADRO 14 - % DE INGRESOS SEGMENTADO POR REGIÓN	35
CUADRO 15 - CRECIMIENTO PORCENTUAL DE LOS INGRESOS YTY	35
CUADRO 16 - DETALLE COSTOS Y GAV	36
CUADRO 17 - DETALLE COSTOS.....	37
CUADRO 18 - DETALLE GAV	38
CUADRO 19 – DETALLE DE LAS CUENTAS NO OPERACIONALES.....	39
CUADRO 20 - IMPORTANCIA RELATIVA DE LAS CUENTAS NO OPERACIONALES SOBRE LOS INGRESOS	40
CUADRO 21 - ANÁLISIS DEL NEGOCIO: MÁRGENES.....	40
CUADRO 22 - CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS	44
CUADRO 23 - ESTIMACIÓN CTON Y RCTON	45
CUADRO 24 - RESUMEN INVERSIONES Y D&A.....	47
CUADRO 25 - PROYECCIÓN DE INGRESOS 2023 - 2027: LITIO	53
CUADRO 26 - PROYECCIÓN DE INGRESOS 2023 - 2027: YODO	54
CUADRO 27 - PROYECCIÓN DE INGRESOS 2023 - 2027: NVE	56
CUADRO 28 - PROYECCIÓN DE INGRESOS 2023 - 2027: POTASIO	57
CUADRO 29 - COMPOSICIÓN QUÍMICOS INDUSTRIALES EN VOLUMEN DE VENTAS.....	58
CUADRO 30 - PROYECCIÓN DE INGRESOS 2023 - 2027: QUÍMICOS INDUSTRIALES	59
CUADRO 31 - PROYECCIÓN DE INGRESOS 2023 - 2027: OTROS INGRESOS.....	60
CUADRO 32 - PROYECCIÓN DE INGRESOS 2023 - 2027: RESUMEN	60
CUADRO 33 - PROYECCIÓN DE COSTOS 2023 - 2027: CALCULO DE RATIO COSTO/VENTAS.....	61
CUADRO 34 - PROYECCIÓN DE COSTOS 2023 - 2027: CONSOLIDADO	62
CUADRO 35 - PROYECCIÓN DE GASTOS 2023 - 2027: RATIO GAV/VENTAS	62
CUADRO 36 - PROYECCIÓN DE GAV 2023 - 2027: RESULTADOS.....	63
CUADRO 37 - PROYECCIÓN RNO 2023 - 2027: RATIO RNO/VENTAS	64
CUADRO 38 - PROYECCIÓN RNO 2023 - 2027: RESULTADOS.....	64
CUADRO 39 - PROYECCIÓN DE IMPUESTOS 2023 - 2027: RESUMEN	65
CUADRO 40 - EERR PROYECTADO 2023 - 2027	66
CUADRO 41 - PROYECCIÓN FCF 2023 - 2027: D&A	67
CUADRO 42 - PROYECCIÓN FCF 2023 - 2027: INVERSIÓN EN REPOSICIÓN	68
CUADRO 43 - PROYECCIÓN FCF 2023 - 2027: CAPEX	68
CUADRO 44 - PROYECCIÓN FCF 2023 - 2027: CTON	69
CUADRO 45 - PROYECCIÓN FCF 2023 - 2027: RESUMEN	70

CUADRO 46 - VALOR ACTUAL FLUJOS DE CAJA Y VALOR TERMINAL.....	72
CUADRO 47 - ACTIVOS PRESCINDIBLES SQM S.A. AL 31/03/2023	73
CUADRO 48 - LIBERACIÓN/INVERSIÓN CTON 31/03/2023	73
CUADRO 49 - PROYECCIÓN PRECIO ACCIÓN SQM S.A. AL 31 DE MARZO 2023.....	75
CUADRO 50 - ANÁLISIS SENSIBILIDAD ACCIÓN 31/03/23 - CLP	76
CUADRO 51 - ANÁLISIS SENSIBILIDAD ACCIÓN 31/03/23 - PORCENTUAL	77
CUADRO 52 - ANÁLISIS SENSIBILIDAD: ROYALTY	78

Gráficos

GRÁFICO 1 - IMPORTANCIA RELATIVA POR LÍNEA DE NEGOCIO.....	12
GRÁFICO 2 - EVOLUCIÓN PRECIO LITIO VS SQM.....	18
GRÁFICO 3 – ANÁLISIS DE INGRESOS DE EMPRESAS COMPARABLES	23
GRÁFICO 4 - ANÁLISIS DE CRECIMIENTO: LITIO	48
GRÁFICO 5 - ANÁLISIS DE CRECIMIENTO: YODO	49
GRÁFICO 6 - ANÁLISIS DE CRECIMIENTO: POTASIO	50
GRÁFICO 7 - ANÁLISIS DE CRECIMIENTO: NVE.....	51
GRÁFICO 8 - COMPARACIÓN PRECIO TERMINAL VS PRECIO HISTÓRICO DEL LITIO	71
GRÁFICO 9 - COMPORTAMIENTO PRECIO SQM VS ACCIÓN ESTIMADA.....	75

Ecuaciones

ECUACIÓN 1 – CAPM.....	30
ECUACIÓN 2 - CALCULO COSTO DE LA DEUDA	30
ECUACIÓN 3 – MODELO DE MERCADO	31
ECUACIÓN 4 – RETORNOS.....	31
ECUACIÓN 5 – BETA PATRIMONIAL CON DEUDA.....	32
ECUACIÓN 6 - CAPM: COSTO PATRIMONIAL.....	33
ECUACIÓN 7 – CALCULO DEL WACC.....	33
ECUACIÓN 8 – <i>Formula de proyección “otros ingresos”</i>	59
ECUACIÓN 9 - VARIACIÓN CTON INTERANUAL.....	69

1. RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente trabajo consiste en la valoración de la empresa SQM S.A. para el 31 de marzo del 2023. La idea de este informe, es poder estimar el valor fundamental de la empresa a la fecha definida. Para esto existen diversas metodologías, sin embargo, utilizaremos el foco de flujo de caja descontado, para aproximarnos lo más posible al valor fundamental de la empresa, que es lo que se desea encontrar.

SQM S.A es una sociedad anónima chilena que se dedica principalmente a la extracción y comercialización de productos mineros y químicos, cuenta con presencia en más de 110 países y es uno de los líderes mundiales en los rubros del litio, yodo y potasio.

Para estimar el precio de la acción de la compañía, se proyectaron los flujos de caja libre de la empresa 5 años hacia adelante y luego se proyectó un valor terminal sin crecimiento. Todo esto se descontó a una tasa WACC del 12,77% en base a la estructura de capital objetivo que se definió para la empresa. Se descontó el valor de la deuda, para obtener el valor del patrimonio y luego se dividió por el número de acciones circulantes.

El valor que se estimó en el informe es un precio de la acción de **\$60.694 CLP**, lo cual difiere en un **0,54%** del valor real de la acción al cierre del 31 de marzo del 2023, que es equivalente a **\$60.370 CLP**. Se utilizó este valor para comparar, debido a que se asume que el valor más próximo al valor fundamental de una empresa, va a ser el valor que le entrega el mercado, dado que se asume que los mercados son eficientes (y por lo tanto, los precios incluyen toda la información de la empresa). Sin embargo, los mercados no siempre son perfectos y pueden traer con ellos desviaciones y por lo tanto, bajo nuestro análisis vemos que la acción está subvalorada.

Finalmente se sometió el precio de la acción a un análisis de sensibilidad, exponiéndolo a fluctuaciones en el precio del litio y estresándolo también con fluctuaciones en la tasa WACC, para poder ver los efectos del cambio de precio del principal producto de venta de la empresa y también los efectos de cambios en la estructura de capital.

2. METODOLOGIA

2.1. Principales métodos de valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor económico para la compañía. La literatura ofrece diversos grupos de métodos de valoración, los cuales se basan en: i) las cuentas del balance de la empresa, ii) las cuentas de resultados de la empresa, iii) en las cuentas del balance y de resultados de la empresa (métodos mixtos), iv) el descuento de flujos y v) la valoración de opciones reales (Fernandez, 2012). Por ello, los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en un determinado momento. Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor económico de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad cuyos resultados difieren, dado que cada analista o equipo de *research* utilizan distintos supuestos (Damodaran, 2002).

Dentro de los métodos más conocidos y utilizados en la práctica se encuentran el modelo de flujos de caja descontados, múltiples o comparables y descuento de dividendos (Bancel & Mittoo, 2014) (Pinto, Robinson, & Stowe, 2019). En este trabajo se utiliza el modelo de flujos de caja descontados.

2.1.1. Método por flujo de caja descontado

El método de flujos de caja descontado, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado (Fernandez, 2012) (Maqueira & Espinosa, 2019).

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, siendo el punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por otro método, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es

la razón de por qué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el método de FCD. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías (Damodaran, 2002).

En el método de FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, este valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, este método será altamente sensible a la tasa de descuento (Damodaran, 2002) (Fernandez, 2012) (Maqueira & Espinosa, 2019) (Palepu, Healy, & Peek, 2019).

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía. El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis (Maqueira & Espinosa, 2019).

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc. En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente

como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (k_p). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de “costo de capital promedio ponderado” (WACC, por sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los flujos de caja libre totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa (Damodaran, 2002) (Fernandez, 2012) (Maqueira & Espinosa, 2019) (Palepu, Healy, & Peek, 2019).

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado) (Maqueira & Espinosa, 2019)

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio (Fernandez, 2012).

3. DESCRIPCION DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

3.1. Descripción de la empresa

3.1.1. Antecedentes del negocio e historia

SQM es una sociedad anónima abierta de origen chileno, la cual nace el año 1968, a raíz de la unificación entre la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo, la Compañía Victoria, la Compañía Salitrera Anglo Lautaro y el Estado Chileno. Esta fusión de

empresas fue nacionalizada el año 1971, sin embargo, se privatizó el año 1983. Posterior a la privatización, la empresa comienza con un proceso de expansión constante, haciendo crecer sus operaciones año a año, diversificando sus fuentes de ingresos y cambiando alguno de sus negocios (SQM S.A., 2023).

La empresa desde sus orígenes se ha dedicado a la minería y a la producción química, extrayendo materias primas y luego procesándolas químicamente para luego comercializarlas con diferentes países y diferentes industrias. Ellos se consideran una minera global que desde el norte de Chile está presente en industrias estratégicas para el desarrollo sostenible (SQM S.A., 2023). Es decir, actualmente tienen un enfoque de desarrollo de productos que impliquen mejoras para el desarrollo y la sostenibilidad.

En cuanto a sus aspectos financieros, la empresa está listada en la Bolsa de Santiago y en la Bolsa de Nueva York. El capital de la sociedad se distribuye en dos series de acciones. La serie A, la cual cuenta con 142.819.552 acciones y la serie B, la cual cuenta con 142.818.904. Estas dos series de acciones cuentan con diferentes derechos para aquellos poseedores de la acción. “El Artículo 5 de los Estatutos de la Sociedad establece que las acciones de la Serie B no podrán exceder del 50% de la totalidad de las acciones emitidas, suscritas y pagadas de la Sociedad y tienen un derecho a voto limitado en cuanto a que la totalidad de las mismas solo pueden elegir un director de la Sociedad, independientemente de su participación en el capital social, y las preferencias de:

- Requerir la convocatoria a Junta Ordinaria o Extraordinaria de Accionistas cuando así lo soliciten accionistas de dicha Serie B que representen a lo menos el 5% de las acciones emitidas de la misma; y requerir la convocatoria a sesión extraordinaria de directorio, sin que el presidente pueda calificar la necesidad de tal solicitud, cuando así lo solicite el director que haya sido elegido por los accionistas de dicha Serie B.
- Las acciones de la Serie A tienen la preferencia de poder excluir al director elegido por los accionistas de la Serie B en el proceso de votación en que se

debe elegir al presidente del directorio y de la Sociedad y que siga a aquel en que resultó el empate que permite efectuar tal exclusión.

- Cada acción Serie A y Serie B tiene derecho a compartir igualmente las utilidades de la Sociedad y, por tanto, tienen los mismos derechos en cualquier dividendo declarado sobre las acciones vigentes de SQM” (SQM. S.A, 2022).

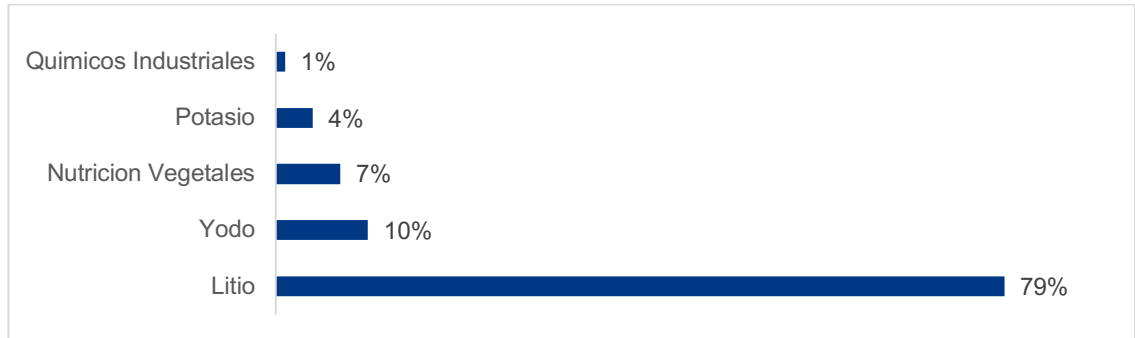
Cuadro 1 - Antecedentes SQM S.A

Antecedentes	
Ticker o Nomenclatura	SQM – B SQM
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Santiago Bolsa de Nueva York
Descripción de la empresa (<i>profile</i>)	Empresa productora y comercializadora de productos mineros y químicos
Rubros y países donde opera	Sus plantas productivas las tiene en Chile y opera en el rubro de la minería y el rubro de los componentes químicos
Clasificación de riesgo	AA – Feller Rate, 2022

Fuente: Elaboración propia

Actualmente cuentan con siete faenas en Chile, distribuidas entre la primera y la segunda región. Estas faenas se encargan de producir y desarrollar las materias primas para las cinco líneas de negocios que tiene SQM, donde en todas son referentes a nivel mundial. Estas son líneas de negocios son: Nutrición Vegetal de Especialidad, Yodo y derivados, Litio y Derivados, Potasio y Químicos industriales. Los productos de la Compañía se derivan principalmente en la actualidad de yacimientos minerales encontrados en el norte de Chile. Así, SQM desarrolla la minería y procesa caliche y depósitos de salmueras. El mineral caliche en el 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. Los yacimientos de salmueras del Salar de Atacama, una depresión de sal que se encuentra en el Desierto de Atacama en el norte de Chile, contienen altas concentraciones de litio y potasio, así como concentraciones significativas de sulfato magnesio y boro. (SQM. S.A, 2022). En el grafico 1 se puede observar la importancia de cada negocio en los ingresos totales generados.

Gráfico 1 - Importancia Relativa por línea de Negocio



Fuente: Presentación corporativa 2023

Aparte de su presencia en Chile, SQM cuenta con presencia en diversos países a través de canales de venta y de alianzas comerciales (como por ejemplo la *Joint Venture* generada con *Wesfarmers Limited* en Australia, para dar comienzo a un proceso de desarrollo y extracción de litio en Western), lo que le permite llegar a más de 110 países. Su distribución de ingresos por continente es la siguiente: Asia y Oceanía cuenta con un 78%, luego lo sigue Norteamérica y Europa con un 9% cada uno, Latinoamérica tiene un 3% y Chile un 2%.

Es importante destacar que desde el 2018 tiene un contrato con CORFO, para la explotación del “Salar de Atacama”. Este contrato permite a SQM S.A (más específicamente SQM Salar S.A.), hacerse cargo de la extracción y producción del Salar de Atacama, lo que implica trabajar principalmente con litio, potasio y magnesio desde 1993. El año 2018 se hizo una modificación, aumentando la cuota de explotación de litio al 1,7% de las ventas hasta el año 2030 y obligando a la venta de hasta un 25% a precio preferente a los productores de productos derivados del litio para fomentar la producción y el valor agregado en la minería nacional. La estructura del precio preferente se calcula como el promedio ponderado calculado sobre el veinte por ciento del volumen exportado por SQM Salar S.A. de menor precio en los últimos seis meses disponibles (CORFO, 2022).

Como fue presentado anteriormente, el principal negocio de la empresa es la extracción, desarrollo y comercialización del litio. Sus operaciones al 2022 alcanzaron la capacidad

efectiva para la producción de 180.000 toneladas de litio, lo que se espera se incremente a 210.000 para fines del 2023 (SQM. S.A, 2022). Además, presentó ingresos por venta totales de US \$10.710,6 millones lo que derivó en una utilidad neta US \$3.906,3 millones. Si nos vamos a los resultados del 2023, según lo publicado en sus Estados Financieros (No auditados), los ingresos de actividades ordinarias fueron de US \$2.263,8 millones lo que implicó un aumento del 12% comparándolo con los ingresos YTD al 31 de marzo. El cuadro 2 resume la información presentada en los dos párrafos previos.

Cuadro 2 - Resumen Ingresos SQM S.A.

Países y rubros donde opera para el año 2022	Ingresos (en USD)	%
Chile	\$10.681.900.000	100%
Minera (Litio)	\$8.152.900.000	76%
Productos Químicos (Otros)	\$2.529.000.000	24%
Total	\$10.681.900.000	100%

Fuente: Memoria Anual 2022

3.1.2. Principales accionistas

Al 31 de marzo, SQM tiene un total de 1.141 accionistas (SQM S.A., 2023). Estos se distribuyen entre dueños de la serie A y dueños de la serie B. Hay accionistas que pueden formar parte de las dos series. De esta forma, en el cuadro 3 se presentarán los 12 accionistas con mayor participación en el total de la sociedad. Esto incluye a aquellos dueños de solo serie A, solo serie B, o dueño de ambas series. El dueño principal de la empresa es Julio Ponce Lerou, empresario chileno, quien tiene el 25,76% de la empresa a través de "Inversiones SQYA SPA".

Cuadro 3 - Principales Accionistas SQM S.A.

Accionistas al 31 de marzo de 2023	N° de acciones Serie A	% Serie A de Acciones	N° de acciones Serie B	% Serie B de Acciones	% Total de Acciones
The Bank of New York Mellon, ADRs	-	-	62.591.646	43,83%	21,91%
Inversiones TLC Spa (1)	62.556.568	43,80%	-	-	21,90%
Sociedad de Inversiones Pampa Calichera S.A. (2)	43.133.789	30,20%	1.611.227	1,13%	15,66%
Potasios De Chile S.A.	18.179.147	12,73%	-	-	6,36%
Banco de Chile por cuenta de State Street	464	0,00%	11.385.679	7,97%	3,99%
AFP Habitat S.A.	365.207	0,26%	9.819.209	6,88%	3,57%
Inv. Global Mining Chile Ltda.	8.798.539	6,16%	-	-	3,08%
Banco Santander por cuenta de inv. extranjero	93.873	0,07%	7.980.629	5,59%	2,83%
AFP Cuprum S.A.	-	-	6.458.143	4,52%	2,26%
AFP Capital S.A.	-	-	6.116.443	4,28%	2,14%
Banco de Chile por cuenta de Terceros No Residentes	134.379	0,09%	5.598.489	3,92%	2,01%
AFP Provida S.A.	-	-	5.608.591	3,93%	1,96%

Fuente: Publicación EEFF Q1 2023

3.1.3. Filiales

SQM cuenta con 50 filiales en la empresa, de las cuales 20 son nacionales y 30 son internacionales. Estas son las empresas sobre las cuales SQM S.A. Mantiene sobre el 50% de la propiedad, sea directa o indirectamente. Es decir, son las empresas sobre las cuales SQM tiene control. Para más detalle ver los cuadros 4 y 5.

Cuadro 4 - Filiales Nacionales SQM S.A.

Razón Social	Capital US\$
AGRORAMA S.A.	\$118.400
AJAY-SQM CHILE S.A.	\$5.313.794
ALMACENES Y DEPOSITOS LTDA.	\$919.796
COMERCIAL AGRORAMA LTDA	\$947.200
COMERCIAL HYDRO S.A	\$4.818.186
EXPLORACIONES MINERAS S.A.	\$30.100.000
INSTITUCION DE SALUD PREVISIONAL NORTE GRANDE LTDA.	\$59.200
ORCOMA ESTUDIOS SPA	\$4.631.507
ORCOMA SPA	\$2.357.731
SERVICIOS INTEGRALES DE TRANSITOS Y TRANSFERENCIAS S.A.	\$9.873.573
SOCIEDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD CRUZ DEL NORTE S.A.	\$59.200
SOQUIMICH COMERCIAL S.A.	\$61.745.898
SQM INDUSTRIAL S.A.	\$715.066.287
SQM MAG SPA	\$10.000
SQM NITRATOS S.A.	\$30.349.981
SQM POTASIO S.A.	\$257.010.492
SQM SALAR S.A.	\$38.000.000
SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA BÚFALO	\$22.949
ADMINISTRACION Y SERVICIOS SANTIAGO S.A. DE C.V.	\$6.612
COMERCIAL CAIMÁN INTERNACIONAL S.A.	\$1.000

Fuente: Memoria Anual 2022 SQM S.A.

Cuadro 5 - Filiales Internacionales SQM S.A.

Razón Social	Capital US\$
NITRATOS NATURAIS DO CHILE SERVICIOS LTDA.	\$774.294
NORTH AMERICAN TRADING COMPANY	\$338.124
ROYAL SEED TRADING A.V.V.	\$6.000
RS AGRO CHEMICAL TRADING CORP. A.V.V.	\$6.000
SOQUIMICH EUROPEAN HOLDINGS B.V.	\$49.265.296
SQM AFRICA PTY LTD	\$70.699
SQM AUSTRALIA PTY LTD	\$344.866.483
SQM (BEIJING) COMMERCIAL CO. LTDA.	\$1.600.000
SQM BRASIL SERVIÇOS LTDA	\$3.040.000
SQM COLOMBIA LTDA.	\$1.291.915
SQM COMERCIAL DE MEXICO S.A. de C.V.	\$22.044.533
SQM CORPORATION N.V.	\$12.939.718
SQM ECUADOR S.A.	\$416.900
SQM EUROPE N.V.	\$18.656.745
SQM FRANCE S.A.	\$204.061
SQM HOLLAND B.V	\$19.550.205
SQM IBERIAN S.A	\$9.933.128
SQM INDONESIA S.A.	\$31.448
SQM INTERNATIONAL N.V.	\$3.079.827
SQM INVESTMENT CORPORATION N.V.	\$50.000
SQM JAPAN CO. LTD	\$87.413
SQM KOREA LLC	\$700.000
SQM LITHIUM SPECIALTIES LIMITED PARTNERSHIP, L.L.P	\$33.712.430
SQM NITRATOS MEXICO S.A. de C.V.	\$5.636
SQM NORTH AMERICA CORPORATION	\$79.576.550
SQM OCEANIA PTY LIMITED	\$1
SQM (THAILAND) LIMITED	\$3.364.341
SQM (SHANGHAI) CHEMICALS CORPORATION	\$2.499.995
SQM VIRGINIA L.L.C.	\$33.375.305
SQMC HOLDING CORPORATION	\$3.000.000

Fuente: Memoria Anual 2022 SQM S.A.

3.2. Descripción de la industria

3.2.1. Estado actual

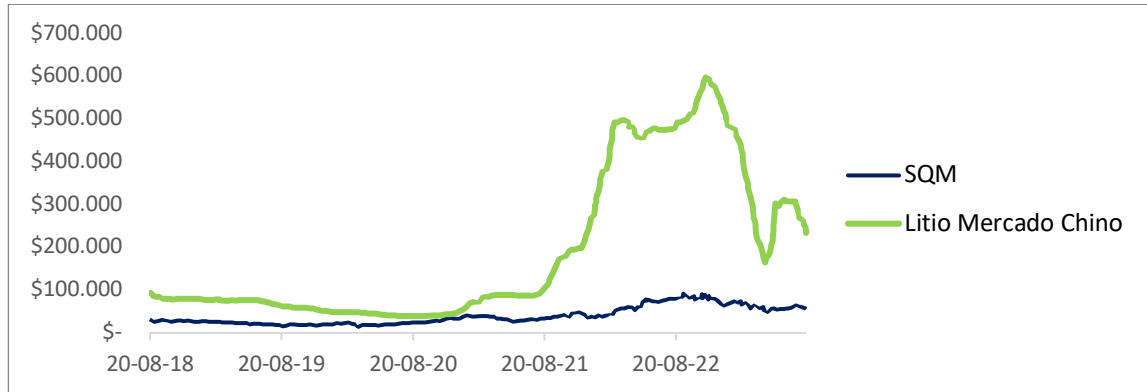
De acuerdo con lo establecido por la Comisión del Mercado Financiero (CMF), SQM tiene actividades involucradas a dos industrias: la industria minera y la industria de productos químicos.

Si hablamos de la industria minera, esta tiene diversos desafíos hacia el futuro. Esto lo podemos notar en la transición que se está haciendo a nivel global de la minera de materiales con mucho impacto ambiental, a la minería en materia prima que permita una industria minera más sustentable. Todo esto implica un aumento en la demanda de materiales para la creación de métodos de producción de energía limpia y de métodos de transporte basados en energía eléctrica, lo que a su vez implica que la industria minera deberá aumentar más de 6 veces la cantidad de producción que hay actualmente para el 2040, para así lograr suplir la demanda (KPMG, 2023). Esto en general implica que la empresa podría salir beneficiada por los aumentos de demanda en minería en los próximos años.

Si nos vamos a la industria específica del litio, debido a que es la industria más importante de las que participa SQM, las proyecciones hacia el futuro son favorables para la empresa. En primer lugar, tiene un CAGR del 13.5% entre 2023 y 2028, con un valor de mercado al 2023 de USD 5.64 *Billion*, llegando a un USD 10.6 *Billion* en el 2028 (Research and Markets, 2023). Considerando que SQM tiene el 19% de la participación de mercado del Litio y sus derivados a nivel mundial, se encuentra en una posición favorable respecto del crecimiento futuro de este metal (Feller Rate, 2022).

Debido al aumento de demanda, el precio de venta del litio ha ido aumentando a lo largo de los últimos años, sin embargo, ha comenzado un descenso sostenido a lo largo del año actual. En los gráficos 2 y 3 podemos ver el comportamiento del precio del litio para los últimos 5 años en comparación con el precio de SQM S.A en su Serie B, para ver cómo reacciona el valor de la empresa ante aumentos o disminuciones del valor del principal activo que transa.

Gráfico 2 - Evolución Precio Litio vs SQM



Fuente: Yahoo Finance

Podemos observar que el comportamiento de la empresa si varia consecuentemente con la variación del precio del litio. Esto nos indica que gran parte del riesgo del negocio de SQM viene dado por lo riesgos y la volatilidad del precio del Litio.

En cuanto al precio del litio, se ve una tendencia a la subida hasta fines del año 2022, sin embargo, estos comenzaron a descender. Esto se debe a que ha habido un aumento de la demanda por litio a lo largo de los últimos años, lo que se suma a poca oferta en el mercado general (SQM S.A, 2023)

Sobre la industria, es importante destacar que es un oligopolio, donde las 6 empresas más grandes abarcan más del 56% del mercado mundial (entre ellas SQM, que tiene el 20%) (Statista, 2023). De esta forma, la rentabilidad de SQM está relativamente protegida por las altas barreras de entrada que se requieren para competir en la industria, además de que se deben alcanzar grandes economías de escala para ser rentable.

Si ahora nos enfocamos en la Industria de productos químicos, esta se encuentra en un periodo bastante volátil, que se da por una variedad de aspectos macroeconómicos que están afectando el mercado de productos químicos. Algunos ejemplos de esto es la volatilidad en los precios del petróleo, la poca oferta en el mercado de los gases, una alta inflación a nivel global y generación de políticas sustentables respecto del medio ambiente, por lo que la industria se encuentra en un proceso de cambio y transición hacia

la generación de productos químicos verdes (Deloitte, 2023). Es decir, la industria ha presentado volatilidad alta y muy en base a los precios del gas y del petróleo, pero ha ido creciendo a lo largo de los últimos años.

Actualmente la industria tiene un valor de US \$ 4.73 Trillions, donde los mayores productores se encuentran en Asia. Es por esto, que es normal pensar la región asiática se volverá el centro de la industria química en los próximos años (Statista, 2023).

3.2.2. Regulación y fiscalización

SQM al igual que todas las empresas está expuesta a una regulación y normativa asociada a la industria específica de la cual es parte.

En primer lugar *“La Compañía realiza sus operaciones mineras de acuerdo a concesiones de explotación y de exploración otorgadas según la legislación aplicable en Chile. Las concesiones de explotación esencialmente otorgan un derecho perpetuo (con la excepción de los derechos vinculados con las operaciones de SQM en el Salar de Atacama y que han sido arrendados a la Compañía hasta 2030) para realizar operaciones mineras en las áreas cubiertas por dichas concesiones, en la medida de que se paguen las patentes mineras anuales asociadas a dichas concesiones. Las concesiones de exploración permiten explorar para verificar la existencia de recursos minerales en los terrenos cubiertos por ellas por un período específico y pedir, con posterioridad, la concesión de explotación correspondiente. De acuerdo con la ley N° 16.319, la Sociedad tiene una obligación para la Comisión Chilena de Energía Nuclear (“CCHEN”) en relación con la explotación y venta de litio proveniente del Salar de Atacama y que prohíbe que éste sea usado para fines de fusión nuclear. Asimismo, la CCHEN ha impuesto límites acumulados de tonelaje de litio autorizado para ser vendido, dentro de otras condiciones. SQM posee también derechos de aprovechamiento de agua conferidos por la respectiva autoridad administrativa y que permiten contar con un suministro de agua desde ríos y pozos cercanos a las instalaciones productivas y que son suficientes para cumplir con requerimientos operacionales actuales.*

SQM opera las instalaciones portuarias de Tocopilla para el embarque de productos y la recepción de materias primas en conformidad con las concesiones marítimas otorgadas por la respectiva autoridad administrativa. Tales concesiones normalmente son renovables, siempre que dichas instalaciones se usen como se ha autorizado y se paguen los derechos anuales asociados a las mismas. En el año 2005, la Ley N° 20.026 estableció un impuesto o royalty para ser aplicado a las actividades mineras realizadas en Chile. En el año 2010, se efectuaron modificaciones a dicha Ley y los impuestos se elevaron” (SQM. S.A, 2022).

Por otro lado, la empresa y sus operaciones están vinculadas a ciertas normativas y regulaciones que deben cumplirse para continuar con el funcionamiento de estas. Estas normativas son tanto nacionales como locales. “En Chile, las principales normas acerca de dichas materias aplicables a la Compañía son el Reglamento de Seguridad Minera, el Código Sanitario, el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo, la Ley de Subcontratación, la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente y la Ley N° 16.744 del Código del Trabajo en materia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales” (SQM. S.A, 2022).

Otra normativa importante es “En noviembre de 2011, el Ministerio de Minería promulgó el Decreto N° 20.551 que “Regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras”. Esta ley entró en vigencia en noviembre de 2012 y exigió a todas las faenas mineras presentar o actualizar sus planes de cierre a noviembre 2014, cuestión que SQM cumplió para todas sus faenas. Sus principales requerimientos se relacionan con las revelaciones al Sernageomin acerca de los planes de retiro de servicio para cada faena minera y sus instalaciones, junto con el costo estimado para implementar dichos planes. Los planes de cierre de faenas son aprobados por el Sernageomin, y las garantías financieras correspondientes están sujetas a la aprobación de la CMF. En ambos casos, SQM recibió las aprobaciones necesarias y se mantienen las garantías respectivas actualizadas de acuerdo con la vida útil de cada sitio de minería. Durante 2020 se presentaron las actualizaciones de los planes de cierre, los que fueron presentados de acuerdo con los plazos indicados por Sernageomin” (SQM. S.A, 2022).

Otro punto relevante, es que SQM no solo se mueve con normativas nacionales, sino que también con normativas internacionales. Algunas de estas son:

- En el año 2019, se publicó el Reglamento (UE) 2019/1009 que establece normativas relativas a la disposición en el mercado de los productos fertilizantes y que deroga el reglamento (CE) No 2003/2003. Este reglamento entró en vigor en julio de 2022 y ha cambiado la forma en que los fertilizantes son comercializados en el mercado de la UE (SQM. S.A, 2022).
- SQM es miembro activo del Standing Committee on Precursors, de la Comisión Europea, el que monitorea y asiste en la implementación del Reglamento (UE) 2019/1148, sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos (SQM. S.A, 2022)
- El Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) es el marco principal para el control de productos químicos en la UE (SQM. S.A, 2022).
- A fines de 2022, el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión reemplazó el Anexo II de REACH, introduciendo cambios en las fichas de datos de seguridad de los productos, una herramienta clave de comunicación de los peligros asociados a estos (SQM. S.A, 2022).
- El Reglamento Delegado (UE) 2021/849 de la Comisión modificó la Parte 3 del Anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 que introdujo nuevos límites de concentración para el ácido bórico, un micronutriente utilizado en fórmulas NPK solubles en agua (SQM. S.A, 2022).

3.2.3. Empresas comparables

A nivel mundial, no hay ninguna empresa que como holding pueda ser comparable directamente con SQM S.A., debido a que en general, observamos empresas que se encuentran o en la industria minera (Litio específicamente) o en la industria de productos químicos. De esta forma, veremos los principales actores a nivel mundial que puedan

ser comparados con SQM por industria. En el gráfico 3 podemos observar una comparativa por línea de negocio y empresa.

Albemarle Corporation

Es una empresa estadounidense productora de litio. Para el año 2022 contaba con el 16% de la participación de mercado a nivel mundial (Statista, 2023). La empresa desarrolla, fabrica y comercializa productos químicos especializados de ingeniería en todo el mundo. Opera a través de tres segmentos: Litio, Bromo y Catalizadores. El segmento de litio ofrece compuestos de litio, incluidos carbonato de litio, hidróxido de litio, cloruro de litio y especialidades y reactivos de litio (Yahoo Finance, 2023).

De esta forma, observamos que es un comparable con SQM S.A. principalmente porque trabaja con los mismos productos de litio y es un competidor directo en esta línea de negocios, teniendo un alto porcentaje del *market share* a nivel mundial.

A nivel de resultados, a marzo 2023 la empresa obtuvo ventas por 2.580.3 millones, lo que significa un nivel de venta mayor respecto de SQM S.A. (Albemarle Corp, 2023) Sin embargo, es importante destacar que SQM lleva pocos años en el negocio del litio y ha tenido un incremento en el *market share* bastante relevante, además de tener un mayor nivel de diversificación que Albemarle, lo que la hace una empresa más atractiva a nivel de holding.

The Mosaic Company

Mosaic es una empresa estadounidense, con sede en Tampa, USA. Que se enfoca en la producción de fosfato, potasio y fertilizantes, siendo uno de los principales proveedores de estas materias primas a nivel mundial. La empresa tiene plantas procesadoras a lo largo de América del Norte y América del Sur, con presencia específicamente en diversos estados de USA, Brasil, Paraguay y Perú.

Para el 2022, alcanzó un nivel de ventas \$19.1 *Billions*, con un incremento del 55% respecto del año previo, con un nivel de utilidad de neta de \$3,6 *Billions*, lo que significó un incremento del 120% respecto del año previo (Mosaic, 2023)

De esta forma, observamos una empresa con un nivel de ventas bastante destacable y un estado de resultados que nos muestra fortaleza financiera. Al igual que la empresa comparable anterior, tiene un nivel de competencia bastante intenso con SQM S.A. en las líneas de negocios de potasio y fertilizantes, sin embargo, no cuenta con el nivel de diversificación que tiene la empresa chilena.

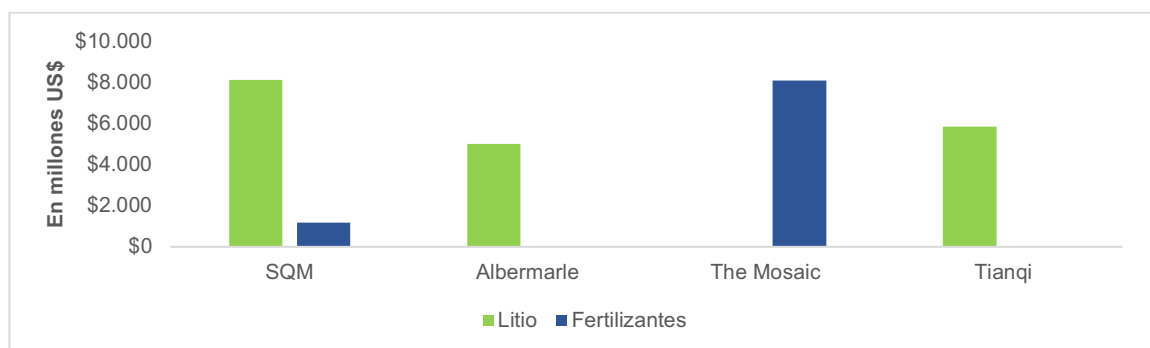
Tianqi Lithium

Tianqi Lithium es una empresa China, que trabaja en las líneas de negocio de la minería y los metales. Su producción está concentrada en la extracción y producción del litio. Su cartera de productos se concentra en el carbonato de litio e hidróxido monohidrato, cloruro de litio y litio metal (BNAmericas, 2023)

La empresa cuenta con dos plantas propias, una en Sichuan, China y otra en el oeste de Australia, siendo una de las principales empresas extractoras de litio en Asia. Su nivel de ventas el al 31 de marzo del 2023 fue de \$11.000 millones de yuanes, lo que equivale aproximadamente a 138 millones de dólares. Su utilidad neta sobre ventas fue de un 73,8% (Tianqi Lithium, 2023).

SQM S.A tiene un mayor nivel de ventas y una mayor capacidad de producción que Tianqi, lo que genera una ventaja competitiva de parte de la empresa chilena. Sin embargo, es importante destacar que Tianqi es inversionista importante de SQM S.A., al igual que otras empresas en el rubro de la minería y metales, lo que lo hace un competidor bastante relevante sobre todo por su nivel de diversificación.

Gráfico 3 – Análisis de ingresos de empresas comparables



Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

4. FINANCIAMIENTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL

4.1. Deuda Financiera

La deuda de SQM S.A se compone de 9 bonos, algunos de los cuales fueron emitidos en el mercado nacional y otros en el mercado internacional. El total de la deuda financiera al 31 de marzo del 2023 es de 2.955 millones de dólares. Estos se componen de bonos con madurez desde el 2025 hasta el 2051. Tal como se puede ver en el cuadro 5, el total de deuda financiera tiende al aumento, donde casi han triplicado el nivel de deuda entre los años 2018 y 2023. La razón del aumento de la deuda a lo largo de los últimos años, es la emisión de bonos corporativos para el financiamiento de proyectos que requieren alto capital y también proyectos verdes, como lo definen ellos en sus *memorándums*.

Si nos fijamos en la deuda financiera neta¹ esta disminuye hasta el año 2022, llegando incluso a niveles negativos el 2022. Luego esta llega a niveles positivos en el primer trimestre del 2023. Esto se debe a los grandes niveles de caja que generó SQM por el aumento en el precio del litio, que luego bajó a lo largo del presente año, generando aumentos en el nivel de deuda financiera neta.

Además, se puede ver que para todos los periodos, el componente más importante de la deuda financiera es la obligación con el público y luego los bancarios.

Su bono a más largo plazo es un bono emitido en USD con madurez el 10 de septiembre del 2051. La frecuencia de pago del cupón es semestral y tiene una tasa cupón del 3,5%. Al 31 de marzo del 2023 su *YTM* es del 3.545%, lo que hace que actualmente su valor par sea 99,174% (Refinitiv, 2023)

¹ Deuda Financiera – Efectivo y Efectivo Equivalente – Otros Activos Financieros Corrientes

Cuadro 6 - Deuda SQM S.A. en millones de dólares

En USD	Mar - 18	mar-19	mar-20	mar-21	mar-22	Mar. 23
Total corriente	133	43	460	47	56	537
<i>Préstamos Bancarios</i>	101	1	1	0	0	159
<i>Obligaciones con el Publico</i>	14	31	446	35	35	338
<i>Instrumentos de Cobertura</i>	18	5	9	11	16	37
<i>Pasivo de No Cobertura</i>	0	2	4	1	4	3
<i>Pasivos por Arrendamiento</i>	0	4	0	0	0	0
Total no corriente	1.038	1.341	1.712	1.888	2.567	2.418
<i>Préstamos Bancarios</i>	0	69	69	69	70	206
<i>Obligaciones con el Publico</i>	1.038	1.246	1.586	1.808	2.475	2.209
<i>Instrumentos de Cobertura</i>	0	0	57	10	23	3
<i>Pasivo de No Cobertura</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Pasivos por Arrendamiento</i>	0	26	0	0	0	0
Total	1.171	1.384	2.172	1.935	2.624	2.955

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

Cuadro 7 - Deuda Financiera Neta SQM S.A. en millones de dólares

En USD	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Deuda Financiera Neta	182,7	1.270,0	1.218,2	1.093,8	-677,1	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

4.2. Patrimonio Económico

Para el cálculo del patrimonio económico, se obtuvieron el total de acciones al cierre de cada año y al momento de presentar los estados financieros del primer semestre. Luego se obtuvieron los precios de la acción de SQM – B, que es la serie de la acción que más se transa en el mercado. Finalmente, para el proceso del cálculo, se multiplico el número de acciones a la fecha, por el precio de la acción a la fecha. Además, dado que el precio de la acción se encuentra en CLP, se hizo una conversión a USD, ajustando el valor a su precio en USD, dividiendo el precio en CLP por la conversión USD/CLP al cierre de cada año (Para más detalle, ver Anexo 4). El resumen de lo obtenido se encuentra en el cuadro 8.

En la tabla podemos ver que hay un aumento en el número de acciones el año 2021. Esto se dio debido a un aumento de capital que tenía como objetivo potenciar un plan de inversión entre el 2021 y el 2024, más específicamente para financiar una inversión en un proyecto en Australia y un proyecto en el Salar de Atacama, ambos enfocados en la producción de litio (Diario Financiero, 2021)

Cuadro 8 - Valor del patrimonio económico por año en millones de dólares

En Millones de USD	dic-18	dic-19	dic-20	dic-21	dic-22	Mar. 23
Número de acciones	263.196.524	263.196.524	263.174.455	285.638.456	285.638.456	285.638.456
Precio de la acción	\$ 31	\$ 21	\$ 29	\$ 49	\$ 64	\$
Total	\$8.120	\$5.578	\$7.717	\$13.953	\$18.323	\$17.786

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

4.3. Valor Económico

El valor económico de la empresa se obtuvo a través de la suma entre lo que se calculó como valor de la deuda financiera de la empresa, sumado al cálculo del patrimonio económico. Todo esto considera el ajuste por USD/CLP para dejar en la misma moneda tanto el valor de la deuda (que ya venía en USD), como el valor del patrimonio económico

el cual en un inicio se obtuvo en CLP, debido a que la acción Serie B se transa en la Bolsa de Santiago y por ende es transado en CLP.

Cuadro 9 - Valor económico por año en millones de dólares

En Millones de USD	dic-18	dic-19	dic-20	dic-21	dic-22	Mar. 23
Valor deuda financiera (B)	\$1.353	\$1.779	\$1.968	\$2.639	\$2.917	\$2.955
Patrimonio económico (P)	\$8.120	\$5.578	\$7.717	\$13.951	\$18.320	\$17.861
Valor económico (V)	\$9.474	\$7.358	\$9.685	\$16.590	\$20.237	\$20.816

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

Esta tabla nos muestra que el valor económico de SQM viene dado principalmente por el patrimonio económico, más que por la deuda. Esta diferencia se acrecentó durante los años 2021 y 2022, lo que se da por lo hablado previamente, que es el aumento en el precio del litio, lo que trajo posteriormente un aumento de las utilidades retenidas. A esto se le suma el aumento de capital que se hizo el 2021.

4.4. Estructura de Capital

Es importante entender la estructura de capital que sigue SQM S.A., como se ha compuesto históricamente, para así estimar los costos de capital que ha tenido la empresa hacia atrás, para luego, definir una estructura de capital objetivo en base a los pasos a seguir en el futuro por la empresa y de esta forma obtener un costo del capital a futuro, para luego descontar los flujos de caja estimados.

4.4.1. Histórica

La estructura de capital de SQM se ha caracterizado por componerse en gran parte por capital. Esto se debe a dos principales razones. En primer lugar, la empresa tiene una política de no superar un ratio de endeudamiento de 1 con 4 de sus 5 bonos chilenos (SQM. S.A, 2022). Esto le imposibilita superar la proporción de deuda respecto de lo que

es el patrimonio. En segundo lugar, la empresa ha tenido un auge en sus ingresos operacionales debido al constante aumento en el precio del litio. Esto ha traído un aumento considerable del patrimonio en los últimos años, lo que le ha significado una estructura de capital promedio entre 2018 y 2022 del 21,8%. La evolución histórica de la estructura de capital se puede observar en el cuadro 10.

Cuadro 10 - Evolución Estructura de Capital

E.C Histórica	2018	2019	2020	2021	2022	EC Histórica Promedio 2018 - 2022	EC Histórica Promedio 2021 – 1Q2023
B/P	17%	32%	26%	19%	16%	21,8%	17%
B/V	14%	24%	20%	16%	14%	17,7%	15%
P/V	86%	76%	80%	84%	86%	82,3%	85%

Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Objetivo

En base a lo anterior, definimos como estructura de capital objetivo el promedio en base al promedio de su estructura entre los años de análisis. Esto se hizo debido a que el valor promedio 5 años hacia atrás permite ver la tendencia sobre lo que espera la empresa de su estructura de capital hacia el futuro. Esto podría verse modificado si la empresa tuviera algún proyecto en mente sobre el cual se necesitará financiamiento, pero tal como hemos visto los años previos, la empresa ha generado grandes niveles de flujos de caja, los cuales podrían ser utilizados para invertir en futuros proyectos sin modificar la estructura de capital. Es importante considerar que no hay información pública sobre nuevos proyectos, por lo cual consideramos es válido seguir la tendencia histórica de estructura de financiamiento.

De esta forma, un cambio en la estructura para alcanzar el promedio de los últimos 5 años puede traer ciertas ventajas para la empresa, sobre todo debido a que implica alcanzar un *leverage* del 21,8% aproximadamente, lo cual implica un aumento en el nivel de deuda, lo que maximizaría el valor para los accionistas, debido a que permite aumentar el nivel de proyectos a realizar por la empresa y permite aprovechar el escudo fiscal, esto considerando la seguridad financiera de la empresa y el poco nivel de deuda

que tiene. Si bien no hay conocimiento público de nuevas oportunidades de proyectos, el litio actualmente sigue en crecimiento, lo que indica que aún hay un vasto nivel de oportunidades de inversión para lograr un crecimiento orgánico, aumentando la capacidad productiva o agregando nuevas líneas de negocio que permitan agregarle valor al producto, o a través de un crecimiento inorgánico, llegando a nuevas plantas de extracción a través de alianzas (como se hizo con *Westfarmer Limited* en Australia) o a través de la adquisición de nuevos yacimientos.

El detalle de la estructura de capital se encuentra en el cuadro 11. Se calculó el promedio del ratio deuda sobre patrimonio y en base a ese indicador, se calculó la proporción de patrimonio y deuda sobre valor de la empresa. Es importante destacar que parte de nuestro análisis se hizo en base a la estadística descriptiva de la estructura de capital histórica, para más detalle consultar el Anexo 5.

Cuadro 11 - Composición de la estructura de capital objetivo

En %	E.C. Objetivo Promedio 2018 - 2022
B/V	17,90%
P/V	82,10%
B/P	21,80%

Fuente: Elaboración propia

5. ESTIMACION COSTO DE CAPITAL

5.1. Costo de la Deuda

Para el cálculo del costo de la deuda, se obtuvo el precio y la *Yield to Maturity (YTM)* del bono a más largo plazo que tiene la empresa. Este bono (que fue visto en la sección 3.1 de la deuda financiera, es un bono cupón, semestral con madurez a septiembre del 2051. El bono tiene una tasa cupón del 3,5%, pero al 31 de marzo del 2023 se transa con una *YTM* del 5,561%. El bono se transa en USD y tuvo una emisión de USD \$744 millones, que es equivalente a CLP de 591.521.000.000².

² Esto calculado a USD/CLP al 31-03-2023

En base a esto, la estimación del costo de la deuda de SQM S.A va a ser en base a la *YTM* al 31 de marzo de 2023, es decir, un 5,561%.

5.2. Beta de la Deuda

Para el cálculo del Beta de la deuda, utilizaremos la fórmula de CAPM (Formula 1), debido a que tenemos los datos suficientes para despejar el Beta que deseamos obtener.

Ecuación 1 – CAPM³

$$k_i = rf + \beta_i * PRM$$

Para los datos, definimos como costo de la deuda el obtenido en la sección anterior, es decir, 5,561%. Luego, el *PRM* (premio por riesgo de mercado) definida para la valoración fue una estimación para marzo 2023 de la tasa libre de riesgo chilena, que fue recomendada en (Maqueria, 2023), que se basa en el modelo de valor presente de Gordon, Campbell y Shiller. Finalmente, la tasa libre de riesgo recomendada en (Maqueria, 2023) y es la tasa del bono del tesoro de Estados Unidos a 30 años, equivalente a 3,65%, más un spread por riesgo país de Chile, equivalente a 1,28%, entregándonos una tasa libre de riesgo de 4,93%. En la ecuación 2 podemos observar el detalle del cálculo.

Ecuación 2 - Calculo costo de la deuda

$$5,56\% = 4,93\% + \beta_i * 6,76\%$$

Utilizando la formula obtuvimos un valor del Beta de la deuda de 0,093

5.3. Beta Patrimonial con Deuda

Para la estimación del Beta Patrimonial, se hizo a través del modelo de mercado. Para más detalle del modelo, consultar la ecuación 3. Para esto, se obtuvieron los precios de

³ Ver Anexo 6 ante dudas de la parámetros y sus significados

SQM S.A serie B y también se obtuvieron los retornos del índice de mercado chileno, que en este caso es el IPSA. Para ambos casos se obtuvieron los datos entre el 1 de enero del 2018 y el 31 de marzo del 2023 y también entre el 1 de enero del 2021 y el 31 de marzo del 2023, es decir, obtuvimos los precios para 2 años y para 5 años.

Ecuación 3 – Modelo de Mercado

$$r_{sqm} = \alpha + \beta * r_{igpa} + \varepsilon_t$$

Posterior a esto, se calcularon los retornos de cada activo (más detalle en la ecuación 3) y se hizo una estimación a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Los resultados se pueden ver en el cuadro 12.

Ecuación 4 – Retornos

$$r_i = \ln \left(\frac{r_t}{r_{t-1}} \right)$$

Cuadro 12 – Estimación Beta Patrimonial 2021 – 1Q2023

	Mar-23
Beta de la acción	1.43
P-value	0,00
Nº observaciones	563
R ²	0,43
Presencia bursátil	100%

Fuente: elaboración propia

Aparte de eso, obtuvimos los betas para el periodo 1Q2021 – 1Q2023 y para el periodo 1Q2019 – 1Q2021. Se puede observar que el beta para el primer periodo, es de 1,42 mientras que para el segundo periodo es de 1,13. Esto nos indica que la empresa en el segundo periodo, tuvo una covarianza mayor con el mercado y por lo tanto, podemos entenderla como más riesgosa respecto del periodo 1Q2019 – 1Q2021. Esto se explica en las altas fluctuaciones en los precios del litio, lo que ha hecho que SQM pasara de ser una empresa que se movía de acuerdo a los ciclos económicos del mercado, a ser una empresa que en la actualidad, depende en un gran porcentaje de los movimientos de litio.

Podemos observar que el Beta Patrimonial de la empresa es de 1,43, según la estimación hecha en base al modelo de mercado. Sin embargo, al ajustarlo por Bloomberg obtuvimos que el valor real del Beta Patrimonial es de 1,29.

5.4. Beta Patrimonial sin Deuda

Para la obtención del Beta Patrimonial sin Deuda, se desapalancó el Beta Patrimonial a través de la fórmula de Rubinstein 73'. Para más detalle ver la ecuación

Ecuación 5 – Beta Patrimonial con Deuda

$$B_p^{c/d} = B_p^{s/d} * \left[1 + (1 - tc) * \frac{B}{P} \right] - B_d * (1 - tc) * \frac{B}{P}$$

$$1,29 = B_p^{s/d} * [1 + (1 - 27\%) * 0,17] - 0,093 * (1 - 27\%) * 0,17$$

De esta forma, dejamos como beta patrimonial con deuda ($B_p^{c/d}$) el coeficiente obtenido en la estimación hecha en la sección anterior. Luego se despejo el beta sin deuda ($B_p^{s/d}$). Sobre los parámetros de la ecuación, tc se define como la tasa de impuesto corporativo, que fue de un 27% dado que es el impuesto utilizado en Chile. El *leverage* de la empresa ($\frac{B}{P}$) es el definido en la estructura de capital histórica del periodo 2021 – 1Q2023. Por último, el beta de la deuda (B_d) es el que se estimó en el punto 4.1.

Despejando el beta patrimonial sin deuda, obtuvimos un valor de 1.26, lo cual se condice con lo visto previamente, porque nos encontramos con una empresa que tiene un muy bajo nivel de deuda en niveles generales.

5.5. Beta Patrimonial con E.C Objetivo

Para el cálculo del beta patrimonial con estructura de capital objetivo, utilizamos la ecuación 4 para apalancar el beta, pero ahora con una estructura de capital objetivo a largo plazo ($\frac{B}{P}$) de 21,78%, la cual fue calculada previamente en la sección 4.4.2

El valor obtenido fue de un Beta Apalancado de 1,44.

5.6. Costo Patrimonial

Para el cálculo del costo patrimonial, se utilizó la ecuación 6, donde obtuvimos el premio por riesgo del mercado y la tasa libre de riesgo con los mismos parámetros definidos previamente. Así, obtuvimos una tasa del costo del patrimonio de un 14,67%

Ecuación 6 - CAPM: Costo Patrimonial

$$k_p = rf + \beta_p * PRM$$

$$k_p = 4,93\% + 1,44 * 6,76\%$$

5.7. Costo de Capital

Finalmente, para el cálculo del costo de capital, se utilizó la fórmula del WACC, la cual se puede ver con más detalle en la ecuación 7.

Ecuación 7 – Calculo del WACC

$$WACC = k_p * \frac{P}{V} + k_d * (1 - tc) * \frac{B}{V}$$

$$WACC = 14,67\% * 82,11\% + 5,56\% * (1 - 27\%) * 17,88\%$$

Con los datos obtenidos en los puntos anteriores de la sección 4, se pudo obtener el costo de capital promedio ponderado, donde se obtuvo un valor de 12,77%

6. ANÁLISIS DEL NEGOCIO

Para proyectar el estado de resultados de SQM S.A. es relevante comprender en profundidad las diversas cuentas que afectan el flujo de caja que nos permite aproximarnos al valor fundamental de una empresa.

6.1. Crecimiento

Para hacer el análisis del crecimiento de la empresa, en primer lugar se diferenciaron porcentualmente que línea de negocios aporta más a los ingresos históricamente. Esto se puede ver en el cuadro 13.

Cuadro 13 – Porcentaje de los ingresos por la línea de negocio

Línea de negocio	2018	2019	2020	2021	2022	1Q 2023
Nutrición vegetal de especialidad	34,5%	39,8%	36,1%	31,8%	10,9%	9,8%
Yodo y derivados	14,3%	20,4%	17,2%	15,3%	7,0%	10,6%
Litio y derivados	32,4%	27,8%	19,7%	32,7%	76,1%	72,7%
Potasio	11,8%	11,7%	10,8%	14,6%	4,1%	3,8%
Químicos industriales	4,8%	5,2%	8,3%	4,6%	1,5%	2,9%
Otros	2,1%	2,0%	1,4%	1,1%	0,3%	0,2%
TOTAL (millones de USD)	\$2.266	\$1.817	\$1.944	\$2.862	\$10.711	\$2.020

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

Acá podemos ver que el negocio del litio alcanzó alta importancia en los últimos 2 años, pasando de ser el 19% del negocio en su punto más bajo, a un 73% en el último año, convirtiéndose en la parte troncal del negocio. Esto se debe principalmente a los grandes aumentos en los precios de venta del litio, donde SQM ya tenía una posición privilegiada respecto de sus competidores, debido sus instalaciones y la calidad del mineral extraído en Chile.

También se segmentó según región, para que geográficamente que lugares tenían un impacto más significativo en los ingresos, lo cual se puede ver en el cuadro 14.

Esta transición hacia el aumento de la importancia de la compra en los países asiáticos, se da por el aumento de producción de baterías eléctricas tanto para métodos de transporte como para otro tipo de bienes, los que requieren de litio para su fabricación. Entonces, podemos ver que el aumento de la relevancia de Asia en los ingresos de SQM, está muy vinculada al aumento del precio del litio y de la importancia de esta materia prima en los ingresos de la empresa.

Cuadro 14 - % de ingresos segmentado por región

Región	2018	2019	2020	2021	2022	1Q 2023
Asia y Oceanía	42%	37%	38%	45%	78%	74%
Chile	8%	11%	8%	8%	2%	1%
Europa	21%	20%	21%	17%	9%	12%
Latinoamérica & el Caribe	8%	8%	9%	11%	3%	3%
Norteamérica	21%	23%	24%	19%	9%	10%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

Finalmente se evaluó cuanto habían crecido los ingresos anualmente entre 2018 y 2022, lo cual se encuentra detallado en el cuadro 15.

Cuadro 15 - Crecimiento porcentual de los ingresos YtY

En millones USD	2018	2019	2020	2021	2022	1Q 2023
NVE	\$782	\$724	\$702	\$909	\$1.172	\$221
crecimiento	12%	-7%	-3%	30%	29%	-20%
Yodo y derivados	\$325	\$371	\$335	\$438	\$754	\$240
crecimiento	29%	14%	-10%	31%	72%	57%
Litio y derivados	\$735	\$506	\$383	\$936	\$8.153	\$1.646
crecimiento	14%	-31%	-24%	144%	771%	14%
Potasio	\$267	\$213	\$209	\$417	\$437	\$87
crecimiento	-29%	-21%	-2%	99%	5%	-24%
Químicos industriales	\$108	\$95	\$161	\$132	\$165	\$66
crecimiento	-20%	-12%	69%	-18%	25%	144%
Otros ingresos	\$49	\$36	\$28	\$31	\$29	\$4
crecimiento	0%	-26%	-23%	12%	-7%	-10%
Total	\$2.266	\$1.817	\$1.944	\$2.862	\$10.711	\$2.264
crecimiento	5%	-20%	7%	47%	274%	12%

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

6.2. Costos y Gastos

Para el análisis de los costos y los gastos decidimos evaluar que tan importante son los costos de venta para el negocio, además de entender el funcionamiento de los GAV. Los siguientes cuadros contienen la información resumida de los costos y gastos operacionales de la empresa

Cuadro 16 - Detalle Costos y GAV

En millones USD	2018	2019	2020	2021	2022	1Q 2023
Costo por Venta	\$1.484	\$1.334	\$1.384	\$1.772	\$4.974	\$1.198
% sobre ingresos	65%	73%	71%	62%	46%	53%
NVE	\$613	\$574	\$538	\$647	\$722	\$146
% sobre ingresos	78%	79%	77%	71%	62%	66%
Yodo	\$217	\$230	\$168	\$240	\$282	\$87
% sobre ingresos	67%	62%	50%	55%	37%	36%
Litio	\$317	\$306	\$297	\$495	\$3.637	\$851
% sobre ingresos	43%	61%	77%	53%	45%	52%
Potasio	\$217	\$176	\$187	\$253	\$194	\$57
% sobre ingresos	81%	83%	89%	61%	44%	65%
Químicos	\$73	\$64	\$119	\$109	\$112	\$52
% sobre ingresos	67%	67%	74%	83%	68%	79%
Otros	\$46	\$33	\$25	\$28	\$27	\$5
% sobre ingresos	94%	93%	90%	91%	94%	114%
GAV	\$120	\$190	\$124	\$162	\$212	\$39
% sobre ingresos	8%	13%	8%	7%	2%	3%

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

Logramos ver a través de este cuadro resumen, que la tendencia de los costos operacionales es a ir disminuyendo, sobre todo debido al gran aumento en el nivel de ventas. Los gastos de administración y ventas muestran la misma tendencia, lo que se debe a que el aumento de los ingresos va relacionado principalmente a aumentos de precios del litio, lo cual no necesariamente implica un aumento en la necesidad de incurrir en costos y/o gastos. Esto nos muestra que la empresa ha aumentado su nivel de costos, sobre todo entre los años 2022 y 2023, debido a que pasaron de ser el 46% de los

ingresos, a ser más del 50%, lo que podría indicarnos que los costos en el año 2023 están siendo más altos de lo que la empresa esperaba

Los costos y gastos de la empresa se distribuyen de la siguiente forma:

Cuadro 17 - Detalle costos

En millones USD	2018	2019	2020	2021	2022	1Q2023
Materias primas y consumibles utilizados	\$260.863	\$271.912	\$287.877	\$345.356	\$561.709	\$162.887
Gastos por beneficios a los trabajadores	\$203.569	\$178.493	\$178.956	\$211.771	\$308.744	\$67.444
Gastos por depreciación	\$212.582	\$188.157	\$182.410	\$195.678	\$218.714	\$56.088
Depreciación de activos por derecho de uso (NIIF 16)	\$0	\$5.450	\$5.814	\$5.963	\$6.549	\$2.096
Gasto por amortización	\$7.194	\$5.102	\$12.655	\$9.737	\$16.413	\$4.676
Gasto Plan inversiones	\$13.384	\$18.367	\$14.286	\$15.059	\$18.293	\$1.228
Provisión gastos por cierre faena	\$0	\$911	\$911	\$0	\$0	\$0
Provisión de materiales, repuestos e insumos	\$0	\$7.500	-\$640	\$505	\$7.099	\$1.742
Contratistas	\$78.825	\$120.793	\$142.001	\$157.571	\$194.296	\$57.668
Arrendos de la operación	\$75.395	\$47.708	\$57.461	\$67.106	\$71.420	\$22.246
Patentes mineras	\$8.168	\$7.856	\$6.645	\$7.325	\$14.585	\$1.655
Transportes de la operación	\$64.352	\$56.367	\$68.730	\$76.004	\$91.130	\$26.055
Costo flete/transporte producto	\$43.510	\$46.264	\$52.156	\$77.353	\$94.727	\$21.468
Compras a terceros	\$239.781	\$210.583	\$224.115	\$329.464	\$473.742	\$102.279
Seguros	\$9.816	\$16.968	\$17.657	\$21.869	\$43.323	\$14.615
Derechos Corfo y otros acuerdos	\$182.954	\$143.861	\$74.418	\$247.604	\$3.272.897	\$721.393
Costos de Exportación	\$84.816	\$75.908	\$71.718	\$99.212	\$153.162	\$30.465
Gastos relacionados con arrendamiento parte variable (contratos NIIF 16)	\$0	\$1.037	\$1.133	\$1.313	\$3.631	\$1.204
Variación de inventarios brutos	-\$11.600	-\$52.557	-\$97.467	-\$85.709	-\$631.156	-\$112.287
Variación de provisiones de inventarios productos	\$0	-\$7.244	-\$17.107	\$5.038	-\$27.324	-\$572
Otros	\$9.915	\$50.021	\$40.729	\$5.935	-\$27.351	\$15.900
Total	\$1.483.524	\$1.393.457	\$1.324.458	\$1.794.154	\$4.864.603	\$1.198.250

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

Por otro lado, los gastos de administración y ventas de la empresa se distribuyen de la siguiente forma:

Cuadro 18 - Detalle GAV

En millones USD	2018	2019	2020	2021	2022	1Q2023
Gastos por beneficios a los trabajadores	\$63.880	\$60.255	\$55.152	\$60.552	\$63.713	\$22.417
Gastos de publicidad y mercadotecnia	\$3.078	\$3.911	\$2.377	\$2.415	\$5.661	\$1.512
Gastos por amortización	\$15	\$5	\$91	\$118	\$126	\$88
Gastos de representación	\$4.805	\$5.783	\$4.858	\$4.906	\$5.576	\$978
Servicio de consultores y asesores	\$12.848	\$13.862	\$13.880	\$17.332	\$27.235	\$4.229
Arriendo edificios e instalaciones	\$4.556	\$3.653	\$3.111	\$3.478	\$3.829	\$366
Seguros	\$1.758	\$2.553	\$3.478	\$3.901	\$3.011	\$858
Gastos de oficina	\$8.165	\$7.327	\$6.204	\$6.363	\$8.596	\$3.227
Contratistas	\$5.730	\$4.874	\$5.079	\$5.106	\$7.283	\$2.515
Depreciación de activos por derecho de uso	\$0	\$2.501	\$2.617	\$2.743	\$2.656	\$669
Otros gastos	\$13.291	\$12.456	\$10.170	\$11.979	\$14.958	\$4.613
Total	\$118.126	\$117.180	\$107.017	\$118.893	\$142.644	\$41.472

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

Se puede observar que gran parte de los costos en los que incurre la empresa, es para poner a disposición el producto al cliente, más que la materia prima y la producción misma. Además, cuentan la amortización y la depreciación en los costos, debido a que cuentan con porcentaje alto de maquinaria que les permite extraer y procesar el material para luego comercializarlo.

6.3. Resultado No Operacional

El análisis del Resultado operacional se hizo en dos partes. En primer lugar, se analizó el aumento de los resultados no operacionales, lo cual se encuentra detallado en el cuadro 19.

Con esto podemos ver que ha habido un aumento bastante relevante en el valor de la utilidad total de la empresa en los últimos años. Esto se podría explicar por el aumento

del precio del litio, pero considerando que los costos no operacionales y los ingresos no operacionales, no han aumentado en la misma proporción, que es lo que se ve en la tabla.

Cuadro 19 – Detalle de las cuentas no operacionales

En porcentaje sobre ingresos	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos financieros	4.669	5.925	6.761	799	2.812	30.694
%		27%	14%	-88%	252%	992%
Costos financieros	-12.717	-18.330	-23.067	-19.920	-25.448	-27.348
%		44%	26%	-14%	28%	7%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	4.422	3.406	1.618	2.239	9.861	425
%		-23%	-52%	38%	340%	-96%
Diferencias de cambio	-514	3.845	-2.661	-2.326	-644	5.102
%		-848%	-169%	-13%	-72%	-892%
Ganancia(pérdida), antes de impuestos	161.174	112.855	66.047	95.714	1.111.447	1.033.439
%		-30%	-41%	45%	1061%	-7%
Gasto por impuestos a las ganancias	-47.291	-31.871	-20.592	-26.000	-314.073	-281.901
%		-33%	-35%	26%	1108%	-10%
Total Utilidad (Pérdida)	113.883	80.984	45.455	69.714	797.374	751.538
%		-29%	-44%	53%	1044%	-6%

Fuente: Elaboración propia en base a los EEEF

Luego se hizo un análisis de la importancia relativa de cada cuenta del resultado no operacional sobre el nivel de ingresos, lo cual se puede ver en el cuadro 20.

Acá podemos ver que tiene cambios más bruscos son los costos financieros, el cual pasa de un 6% el 2020 a un 1% el 2023. Esto podría darse por el aumento en los ingresos y la poco nivel de deuda tomado por parte de la empresa, que si bien ha ido aumentando a lo largo de los años, sigue manteniéndose en un nivel bastante bajo, además que los ingresos han crecido de forma exponencial en los últimos años, lo que genera que la proporción sobre ingresos de la cuenta de los costos financieros, baje su porcentaje de relevancia.

Cuadro 20 - Importancia relativa de las cuentas no operacionales sobre los ingresos

En porcentaje sobre ingresos	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos financieros	0,90%	1,18%	1,72%	0,15%	0,14%	1,36%
Costos financieros	2,45%	3,64%	5,88%	3,77%	1,26%	1,21%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	0,85%	0,68%	0,41%	0,42%	0,49%	0,02%
Diferencias de cambio	0,10%	0,76%	0,68%	0,44%	0,03%	0,23%
Ganancia(pérdida), antes de impuestos	31,07%	22,38%	16,85%	18,11%	55,03%	45,65%
Gasto por impuestos a las ganancias	9,12%	6,32%	5,25%	4,92%	15,55%	12,45%
TOTAL	44%	35%	31%	28%	72%	61%

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

6.4. Márgenes

Evaluando los márgenes sobre ingresos de la empresa, podemos notar que todos los márgenes son positivos, es decir que la empresa tiene un buen rendimiento entre ingresos y costos. El detalle lo podemos ver en la siguiente tabla:

Cuadro 21 - Análisis del negocio: Márgenes

En porcentaje sobre ingresos	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Margen Bruto	37,1%	28,9%	27,5%	25,9%	57,7%	47,1%
Margen Operacional	31,9%	23,4%	21,3%	21,7%	55,7%	45,3%
EBITDA	31,9%	23,4%	21,3%	21,7%	55,7%	45,3%
Margen Neto	22,0%	16,1%	11,6%	13,2%	39,5%	33,2%

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

Es importante destacar que la empresa tiene un margen neto (es decir utilidad sobre ingresos) del 33% al 2023, con lo que podemos notar que de los ingresos que entran, en la actualidad cerca del 35% es utilidad. Podemos notar que esto ha ido en incremento

en los últimos años, pasando de un 13,2% en el 2021 a un 33,2% en el 2023, incrementando más del doble el margen de la compañía

6.5. Activos

SQM S.A. tiene dentro de la empresa una gran cantidad de activos que le permite generar ir generando y hacer crecer el negocio de forma óptima. Es por esto que es importante analizar tres puntos en específico de los activos de la empresa: cuales son los activos claves para el negocio, entender el capital de trabajo neto y finalmente el funcionamiento de las inversiones de la empresa

6.5.1. Activos Operacionales y No Operacionales

La separación entre activos operacionales y no operacionales, viene dado por la relevancia que tiene ese activo en el funcionamiento del negocio de SQM S.A. Así, la clasificación por cuenta o activo es la siguiente:

Activos Operacionales

- Otros activos no financieros corrientes: Impuestos nacionales y extranjeros, patentes y pagos anticipados. Si se consideran parte de la operación de la empresa, debido a que son activos que vienen de los resultados de la operación o que son necesarios para que el negocio funcione, como las patentes y otros pagos anticipados.
- Otros activos no financieros no corrientes: Gastos de desarrollo y prospección y depósitos de garantía. Es decir, son gastos relacionados a exploración y evaluación de nuevos proyectos. Dado que es un activo aun, implica que hay un derecho a uso. Es operacional, porque es necesario para la sostenibilidad del negocio a largo plazo.
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes: Estos representan las ventas a crédito a clientes y forman parte de las operaciones comerciales normales del giro de la empresa. Incluyen pagos anticipados, deudas comerciales de corto plazo y depósitos de garantía.

- Cuentas por cobrar no corrientes: No se especifica el tipo de cuenta por cobrar, pero son cuentas relacionadas al negocio, pero que son a largo plazo por acuerdos de la empresa. Se consideran operacionales.
- Cuentas por cobrar a entidades relacionadas corrientes: Las cuentas por cobrar a entidades, son cuentas que son con entidades que están relacionadas a la empresa, como filiales, negocios conjuntos, asociadas u otro tipo de relación. En general, su gran mayoría implican cuentas por cobrar relacionadas a servicios o venta de producto necesarios para la operación de la empresa, aunque también podemos encontrar pago de dividendos. Se consideran activos operacionales.
- Inventarios corrientes: Los inventarios son esenciales para la producción y venta de bienes o servicios, son el *core* del negocio y es lo que SQM S.A. extrae en el proceso productivo. Cuenta con inventarios en cuatro estados diferentes: Materia prima, suministros, productos en procesos y productos terminados.
- Activos por impuestos corrientes: Activo generado por los impuestos que son parte de la operación normal de la empresa. Está relacionado al pago provisional mensual nacional y extranjero, además de otros impuestos relacionados al negocio de la empresa.
- Inversiones contabilizadas por el método de participación: Estas inversiones representan participaciones en otras empresas relacionadas a la operacional de la empresa, es directamente operacional debido que son activos externos a SQM S.A. con los cuales se hacen transacciones de productos y servicio entre las empresas y sobre el cual se tiene propiedad.
- Activos intangibles distinto de la plusvalía: Los activos intangibles, como patentes o licencias y que permiten a la empresa llevar a cabo las operaciones. Específicamente estamos hablando de derechos de uso, pertenencias, propiedad intelectual y programas informáticos.
- Propiedad, planta y equipo: Activos físicos que permiten llevar a cabo la operación del negocio. Esto incluye terrenos, edificios, equipos de transporte, oficinas, equipos de comunicación, activos de minería, maquinarias, entre otros. Son clave para la operación.

- Activos por derecho de uso: Activos relacionados a arrendamientos que se relacionan principalmente a las operaciones del negocio, sobre maquinarias e inmuebles.
- Plusvalía: Surge de la plusvalía de activos intangibles, inversiones y activo fijo. Es parte de la operación del negocio.
- Activos por impuestos no corrientes: Activos relacionados a reclamaciones tributarias de impuestos entre los años 2012 y 2018, que se deben de parte del SII a SQM Salar. Es parte de la operación de la empresa porque es un impuesto que se debe devolver de parte del SII y viene por el negocio

Activos no operacionales

- Efectivo y equivalentes al efectivo: El efectivo y sus equivalentes son activos líquidos, como dinero, saldos en bancos e inversiones a corto plazo. No están relacionados al giro de la empresa y son un activo prescindible para el negocio
- Otros activos financieros corrientes: Estos activos financieros corrientes están relacionados a cobertura principalmente, es decir son derivados o inversiones de corto plazo. No son parte de la operación de la empresa.
- Otros activos financieros no corrientes: Inversiones en activos financieros no corrientes (como depósitos a plazo a largo plazo) y activos derivados con fines de cobertura. No son parte de la operación de la empresa.
- Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta: Activos que no son parte del negocio actual y que por eso se mantienen para la venta. Por lo tanto no se consideran operacionales.
- Activo por impuestos diferidos: Posición neta entre activos y pasivos que pagan impuestos. Si bien hay una parte operacional, como podría ser la provisión de existencia y materiales, el impuesto específico a la actividad minera, entre otros, en general son movimientos contables no relacionados a la empresa, como el impuesto relacionados a activos financieros, resultados no realizados, entre otros.

Para más detalle de los montos de los activos operacionales y no operacionales, consultar la tabla 22

Cuadro 22 - Clasificación de activos

CLASIFICACION	MONTO	OPERACIONAL	NO OPERACIONAL
ACTIVOS CORRIENTES			
Efectivo y equivalentes al efectivo	2.088.563		X
Otros activos financieros corrientes	766.112		X
Otros activos no financieros corrientes	328.944	X	
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	1.622.128	X	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas corrientes	70.771	X	
Inventarios corrientes	1.897.140	X	
Activos por impuestos corrientes	249.486	X	
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	364		X
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.023.508		
ACTIVOS NO CORRIENTES			
Otros activos financieros no corrientes	47.817		X
Otros activos no financieros no corrientes	51.219	X	
Cuentas por cobrar no corrientes	2.567	X	
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	69.508	X	
Activos intangibles distintos de la plusvalía	163.275	X	
Plusvalía	967	X	
Propiedades, plantas y equipos	2.913.534	X	
Activos por derechos de uso	62.253	X	
Activos por impuestos no corrientes	127.114	X	
Activos por impuestos diferidos	706.173		X
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	4.144.427		
TOTAL ACTIVOS	11.167.935		

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

6.5.2. Capital de Trabajo Neto

Cuando hablamos del capital de trabajo neto, nos referimos a los activos que la empresa tiene para poder financiar sus operaciones diarias. Es decir, es la diferencia entre los activos corrientes que no generan intereses menos los pasivos corrientes que no generan intereses. De esta forma, buscamos entender cuál ha sido el comportamiento de SQM S.A. con respecto a la disponibilidad de capital de trabajos y como han sido sus cambios año a año, para así estimar hacia el futuro como podría tender a ser este comportamiento. En el cuadro 23 podemos observar una estimación del capital de trabajo neto entre el 2018 y marzo del 2023 de la empresa.

Cuadro 23 - Estimación CTON y RCTON

En millones USD	2018	2019	2020	2021	2022	1Q 2023
Activos Operacionales						
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	\$465	\$399	\$365	\$654	\$1.087	\$1.622
Inventarios corrientes	\$914	\$983	\$1.093	\$1.184	\$1.784	\$1.897
Total Activos Operacionales	\$1.379	\$1.382	\$1.458	\$1.838	\$2.872	\$3.519
Pasivos Operacionales						
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar corrientes	\$164	\$206	\$204	\$280	\$375	\$411
Total Pasivos Operacionales	\$164	\$206	\$204	\$280	\$375	\$411
CTON	\$1.215	\$1.177	\$1.254	\$1.558	\$2.497	\$3.108
Ingresos	\$2.266	\$1.817	\$1.944	\$2.862	\$10.711	\$2.264
RCTON	54%	65%	65%	54%	23%	137%
Promedio RCTON						66%
Promedio RCTON 2018 - 2022						52%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

Podemos observar que el CTON en términos generales ha tenido incrementos sostenidos año a año y manteniéndose siempre positivo, lo que quiere decir que hay un mayor nivel de activos en comparación con los pasivos.

Se hace una estimación del RCTON, que es el CTON sobre los ingresos generados en el año correspondiente, de forma de poder obtener un porcentaje de capital de trabajo neto sobre un nivel de ingresos específicos. El promedio de RCTON entre el año 2018 y marzo del 2023, es de un 66%. Sin embargo, para considerar un nivel de RCTON más real, se obtuvo un promedio entre los años 2018 y 2022 en su completitud, considerando el ciclo de ventas completo. Esto arroja que la necesidad de capital de trabajo neto es un 52% del nivel de ingresos del año correspondiente.

6.5.3. Inversiones

SQM S.A. hace inversiones principalmente en propiedad, planta y equipo, lo que hace referencias a compras en edificios, maquinarias y propiedades que son indispensables para el negocio, sobre todo pensando en que la operación de SQM está relacionada a la extracción minera principalmente.

Las otras inversiones importantes para la operación del negocio, son los activos intangibles, los que se componen de programas informáticos, pertenencias mineras, derechos de agua y servidumbres, activos intangibles relacionados con clientes, propiedad intelectual, entre otros.

Tanto para PPE, como para los intangibles, SQM S.A. debe hacer inversiones año a año para el sostenimiento del negocio. El resumen de las inversiones y de la depreciación y amortización de estas cuentas podemos observarlas en el cuadro 24.

Cuadro 24 - Resumen inversiones y D&A

En millones USD	2018	2019	2020	2021	2022	1Q 2023
Inversiones						
Compras en propiedad, planta y equipo	245	321	322	465	905	246
Compras de activos a largo plazo	0	0	0	8	11	1
Compras de activos intangibles	74	2	1	0	0	0
Total de Inversiones	319	324	323	473	917	248
Ingresos	\$2.266	\$1.817	\$1.944	\$2.862	\$10.711	\$2.020
Inversiones sobre ingresos	14%	18%	17%	17%	9%	12%
Promedio						14%
Promedio 2018 - 2022						15%
Depreciación y amortización						
Depreciación	222	201	204	214	244	130
Amortización de Intangibles	27	31	11	8	14	4
Total depreciación y amortización	248	233	215	223	258	134
D&A sobre inversiones	78%	72%	67%	47%	28%	54%
Promedio						58%
Promedio 2018 - 2022						58%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

6.6. Análisis del crecimiento de la industria

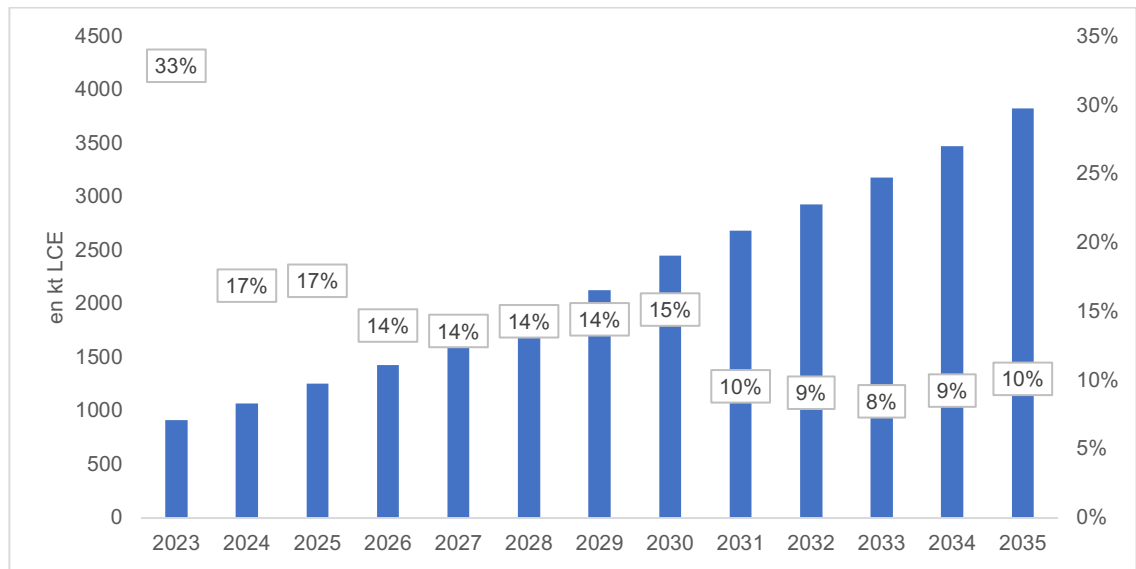
La empresa actualmente se mueve en 5 industrias específicas que son las que hemos observado en la descripción de la compañía: Litio, Yodo, Potasio, Nutrición vegetal de especialidad y los químicos industriales. Cada industria ha tenido un comportamiento histórico y un comportamiento proyectado diferentes. Dada la importancia actual del el litio, es la línea de negocios a la que mayor foco haremos, pero también observaremos el comportamiento de los últimos 5 años y las proyecciones futuras para las otras líneas de negocios.

6.6.1. Litio

La industria del litio es la industria que más crecimiento proyecta, sobre todo por el crecimiento de las industrias que usan directamente al litio para producir sus productos, como por ejemplo. Es decir, se proyecta que en general la demanda por productos

derivados de la extracción de litio aumente en mayor medida de lo que se espera que aumente la oferta de litio. Según Cochilco, se espera que entre el 2021 y el 2025 haya un crecimiento anual compuesto de la demanda de litio (específicamente del carbonato de litio) de un 15,5%, mientras que la producción del mismo componente, se espera que tenga un crecimiento anual compuesto entre el 2021 y el 2035 del 12,6%. Se espera que esto se traduzca en un aumento del precio de este producto, por el déficit de oferta vs demanda que se comienza a observar en los últimos años. (Cochilco, 2023).

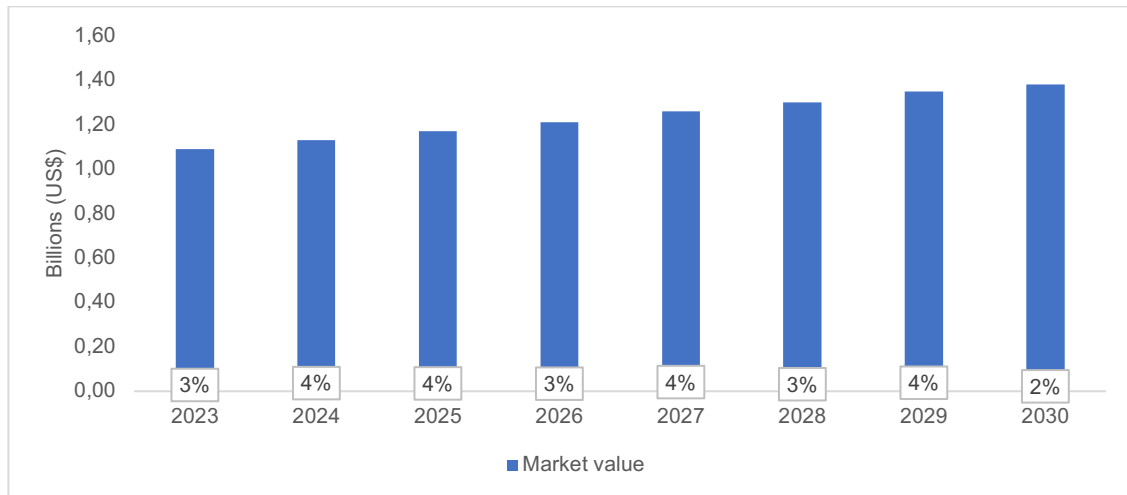
Gráfico 4 - Análisis de crecimiento: Litio



6.6.2. Yodo

La industria del yodo viene ha tenido crecimientos constantes a nivel global entre los años 2016 y 2022, con un crecimiento anual compuesto del 4,8% en el *market value*, mientras que las proyecciones de crecimiento entre los años 2023 y 2030 son equivalente a un crecimiento anual compuesto del 3,4% (Statista, 2023)

Gráfico 5 - Análisis de crecimiento: Yodo



Según lo que podemos observar, en los últimos años la industria se ha enfrentado a crecimientos anuales bajos, pero constantes. Los expertos proyectan que este crecimiento será más bajo anualmente, pero se mantendrá en un nivel similar a lo que observábamos de la información histórica de los últimos 6 años

6.6.3. Potasio

Debido a que SQM S.A. se concentra en la venta de dos elementos derivados del potasio que se usan como fertilizantes, la industria en la cual nos enfocaremos es en la de fertilizantes derivados del potasio.

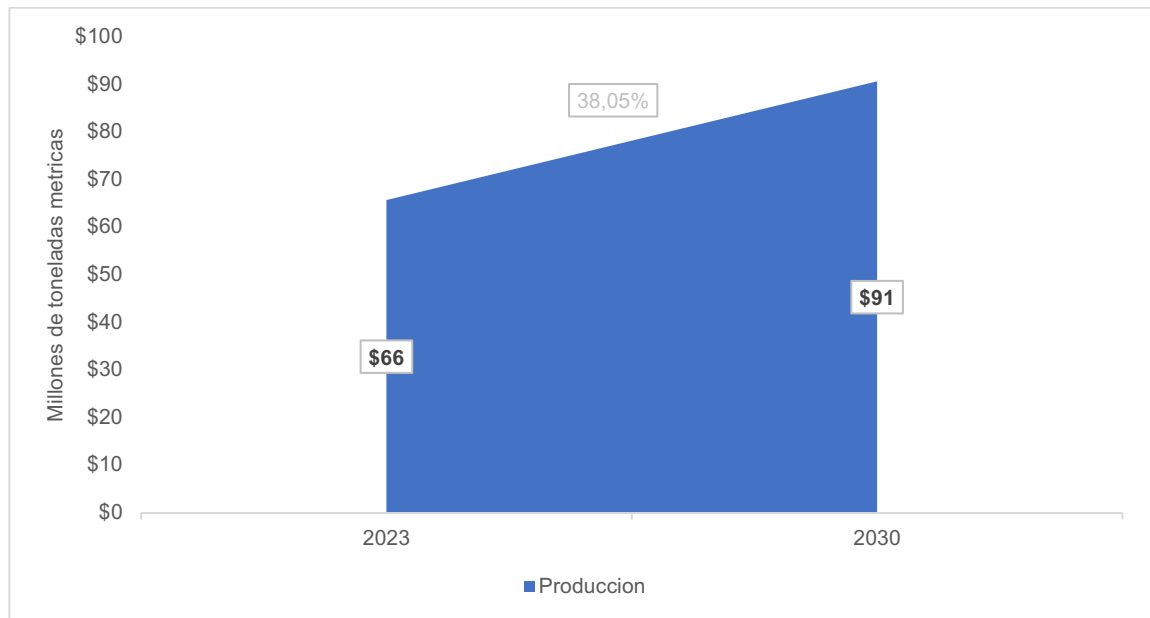
En cuanto a los precios del potasio, se ha observado un precio en crecimiento bajo entre los años 2013 y 2022, sin embargo, el 2022, el precio alcanzó niveles históricos por la guerra entre Rusia y Ucrania, pero que a lo largo del año se fueron regularizando, manteniéndose por sobre el precio promedio pero a niveles relativamente normales (US\$ 550 dólares la tonelada) (Gobierno de Canadá, 2024)

En cuanto a la producción de potasio a nivel global, pasó de producirse 53,2 millones de toneladas el año 2013, a 71,9 millones de toneladas el año 2021, lo que no permite observar un crecimiento progresivo de la producción entre esos años, sin embargo, para

el 2022 se observó una caída a los 64,6 millones de toneladas (Gobierno de Canada, 2024).

En cuanto a las proyecciones, se espera que el *market size* de la industria tenga un crecimiento anual compuesto del 5% entre los años 2021 y 2028 (Statista, 2022). También creemos relevante mostrar el crecimiento de la producción estimado por Statista, donde se proyecta un crecimiento anual compuesto del 38,05% para el periodo 2023 – 2030.

Gráfico 6 - Análisis de crecimiento: Potasio



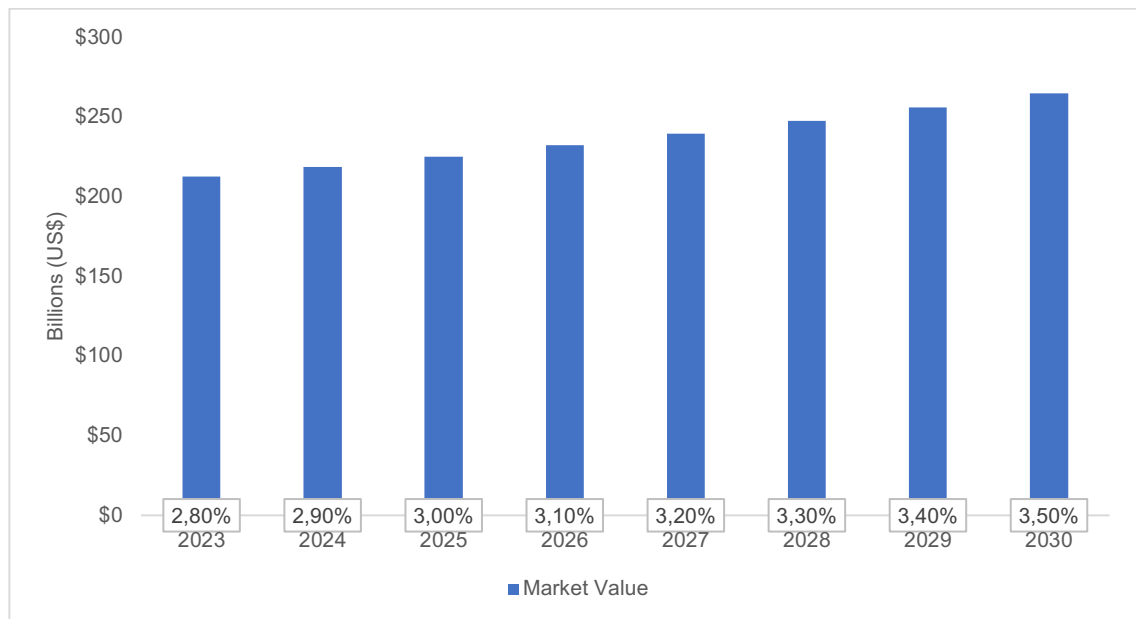
6.6.4. Nutrición Vegetal de Especialidad

La nutrición vegetal de especialidad hace referencia a un procesamiento y una forma de utilizar los fertilizantes, que difieren del común gracias a estudios hechos por SQM S.A. De esta forma, no existe como tal la industria, pero la más cercana a nivel general, sería la industria de los fertilizantes, más específicamente la industria de los fertilizantes en base a nitrato de potasio. Es importante destacar que hay una diferencia entre el potasio como producto de fertilizante (industria del potasio) y la el nitrato de potasio, que es una

mezcla nutritiva a nivel de fertilizante entre los nitratos (NO₃) y el potasio libre de cloruro (K).

Para aproximarnos a la demanda global del nitrato de potasio, observaremos el crecimiento de la demanda en los fertilizantes por nutriente, que incluyen el nitrato, el óxido potásico y el fósforo, por lo que dejaremos fuera la demanda de fósforo. De esta manera, obtenemos que ha habido un crecimiento anual compuesto del 1% entre los años 2013 y 2022, lo que indica que nos enfrentamos a un mercado de muy poco crecimiento, pero que no debe dejar de ser aprovechado porque se obtienen ganancias en base a un subproducto de las otras líneas de negocio (Statista, 2023). A parte, creemos relevante tener en consideración que el *market value* proyectado de la industria general de los fertilizantes tiene un crecimiento anual compuesto del 3,6% para el periodo 2023 – 2030.

Gráfico 7 - Análisis de crecimiento: NVE



6.6.5. Químicos industriales

La industria de los químicos industriales se encuentra en un periodo de contracción, no en la producción, pero si en la demanda. Esto es lo que se proyecta según el *European Council* para la industria química (CEFIC, 2023).

Sin embargo, BASF proyecta que el 2024 será un año de mayor crecimiento que el 2023, donde se obtendrán CAGR de 2,7% y 1,7% respectivamente en la industria química (excluyendo la producción farmacéutica). De esta forma, indican que la industria sigue en crecimiento, pero a un ritmo lento, sobre todo en las economías más avanzadas (BASF, 2023).

7. PROYECCION ESTADO DE RESULTADOS

7.1. Proyección de Ingresos

7.1.1. Litio

Para proyectar los ingresos del segmento del negocio del litio, se hizo una proyección de los precios del litio y se multiplicaron por la cantidad producida por SQM a cada año entre el 2023 y el 2027.

Según el último informe del grupo de inversiones Edison Group, el precio promedio del litio (entre el carbonatado y el hidróxido) disminuiría progresivamente en el periodo de estudio. De esta forma, se espera a que pase de un precio de 55,5 dólares (en promedio entre el hidróxido y el carbonato) el kilogramo en el 2023, a un precio de 40 dólares el kilogramo el 2027 (Edison Group, 2023). Así, se estimó un decrecimiento anual del precio entre los años observados, que fue de un 8,15% anual.

Luego, para la proyección de los volúmenes de venta de la empresa, se obtuvieron los valores esperados de crecimiento de la demanda en la industria del litio. Según datos de Statista, en el periodo 2023 – 2027, el litio debiera crecer 33%, 17%, 17% 14% y 14% cada año respectivamente. Sin embargo, SQM S.A. tiene una capacidad productiva asociada. De esta forma, se definió la capacidad de producción para cada año en base

a los proyectos de litio existentes. Así, obtuvimos que la capacidad productiva inicia en 180 mil toneladas métricas el 2022, pero crece hasta un 290 mil toneladas métricas el 2025. Para los años 2026 y 2027, se mantuvo constante la capacidad debido a que actualmente no existen proyectos conocidos que hagan crecer la capacidad productiva.

Entonces, los volúmenes de venta se distribuyeron de la siguiente forma: Para el 2023 se hizo un ajuste, debido a que según proyecciones de SQM, se espera un crecimiento del 20% respecto del volumen 2022 (SQM, 2023). Luego, para los años siguientes, se proyectó el crecimiento del volumen de ventas en base a las creencias de crecimiento del mercado para los años 2024, 2025, 2026 y 2027. Es importante destacar que la proyección se hizo tal forma que la capacidad productiva no pudiera ser superada por el volumen de ventas. Es decir, para cada año, lo máximo que se podía crecer en ventas dependía de no superar la capacidad productiva de la empresa para ese año

En el cuadro 25 podemos ver las proyecciones de volumen de ventas y precios y los resultados a nivel de ingresos por venta.

Cuadro 25 - Proyección de ingresos 2023 - 2027: Litio

En millones USD	2021	2022	1Q 2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Capacidad (miles MT)	120	180	180	210	240	290	290	290
Volumen de venta (miles MT)	101	168	32	202	236	277	290	290
CAGR	57%	67%	-16%	20%	17%	17%	14%	14%
Precio (\$US/Kg)	\$9	\$52	\$51	\$56	\$56	\$51	\$46	\$40
CAGR	43%	475%	-1%	7%	0%	-9%	-10%	-13%
Ingresos	936	8.153	1.646	11.215	13.111	13.989	13.195	11.455
CAGR	144%	771%	14%	38%	17%	7%	-6%	-13%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

7.1.2. Yodo

Para la proyección de los ingresos correspondientes al yodo, lo vamos a hacer a través de la proyección de los volúmenes de venta y el precio promedio anual del yodo.

Para la proyección del volumen de ventas, en primer lugar, tomamos los precios promedio de crecimiento de los últimos dos años, que es de un 14%, a excepción del crecimiento de los ingresos del año 2023, debido a que se extendió el crecimiento que se obtuvo entre el 1Q2022 y el 1Q2023, que fue de un 13%. Con esto, obtuvimos también las capacidades productivas de esta línea de negocio, obtenidas de los informes trimestrales de SQM, aunque el último año se proyectó como el crecimiento promedio de la capacidad productiva entre el 2023 y el 2026. Así, el crecimiento de los volúmenes de venta fueron proyectados en base al crecimiento promedio de los ingresos de SQM para los años 2021 y 2022 pero también en base a que se respetara la capacidad productiva. Es decir, si la empresa no supera la capacidad productiva, crece a su promedio de los últimos años, si no, crece al nivel que se lo permite la capacidad productiva de ese año.

Luego, para la proyección de los precios, tomamos el último precio del yodo a marzo del 2023 (70 US/Kg) y se proyectó como el precio del año, dado que los precios se estimaban estables al cierre de año (SQM S.A, 2023). Además, obtuvimos una estimación del precio del yodo al año 2027, donde se establecen precios esperados aproximados de 40 US/Kg (Inversiones Security, 2024). Con esto, obtuvimos una tasa de crecimiento promedio año a año entre 2023 y 2027.

Finalmente multiplicamos el precio del yodo por el volumen de ventas proyectado para así obtener los ingresos estimados de esta línea de negocio.

Cuadro 26 - Proyección de ingresos 2023 - 2027: Yodo

En millones USD	2021	2022	1Q 2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Capacidad (miles MT)	14	14	14	15	18	18	20	20
Volumen de venta (miles MT)	12	13	3,4	14	16	18	20	20
CAGR	27%	3%	13%	13%	14%	8%	14%	0%
Precio (\$US/Kg)	\$36	\$60	\$70	\$70	\$63	\$56	\$50	\$40
CAGR	3%	66%	40%	18%	-11%	-11%	-11%	0%
Ingresos	438	754	240	1.008	1.031	996	1.016	812
CAGR	31%	72%	57%	34%	2%	-3%	2%	-20%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

7.1.3. Nutrición Vegetal de Especialidad

La empresa cuenta con aproximadamente un 51% del mercado mundial de nitrato de potasio, mercado el cual se ha visto afectado por una disminución en la actividad agrícola y por lo tanto una disminución en la demanda de este tipo de productos. (principal componente de la nutrición vegetal de especialidad) (Feller Rate, 2022).

Para proyectar los ingresos de SQM S.A., lo haremos en base al crecimiento en la demanda de la industria, debido al alto nivel de participación que tiene SQM en el mercado y que por lo tanto nos permite observar comportamientos similares.

Históricamente, el mercado de fertilizantes ha tenido un crecimiento relativamente bajo. Específicamente, entre los años 2018 y 2022, se obtuvo un crecimiento anual compuesto del 0,88% en la demanda mundial, sin embargo también han existido aumentos cercanos al 100% en el precio de los productos.

Para la proyección de los volúmenes de venta de SQM, seguiremos los niveles de crecimiento de la demanda a nivel mundial. La demanda real del 2022 que fue de 149,9 millones de toneladas y la demanda proyectada para los años 2023 y 2027, equivalentes a 145,3 y 155,6 millones de toneladas métricas respectivamente (Statista, 2023). Esto quiere decir, que la tasa esperada de crecimiento entre el 2022 y 2023 es de -3,1%, mientras que se espera que la tasa de crecimiento anual compuesto entre el 2023 y el 2027 sea del 1,7%. Por lo tanto, se tomó el último nivel de ventas de SQM que fue de 168.000 toneladas métricas y se hizo decrecer a una tasa del 3,1%. Con esto obtuvimos que las expectativas de del fueron de 821.518 toneladas métricas para el 2023, lo que luego se hizo crecer año a año hasta el 2027 a una tasa del 1,7%.

Para la proyección de los precios, obtuvimos los precios de venta proyectados de BusinessAnalytIQ, la cual entregaba un precio promedio del nitrato de potasio para los años 2023, 2024 y mediados del 2025 de 1.146 US/Ton, 895 US/Ton y 875 US/Ton respectivamente (Business AnalytIQ, 2024). Dada la estabilización que se ve en la

bajada de precios proyectados a nivel mundial, la proyección del precio para el 2026 y 2027 fue llegar al precio mínimo proyectado en el mes de junio del 2025, donde el nitrato de potasio llega a los 870 US/Ton y eso dejarlo estable para el 2026 y 2027.

Con esto, estimamos los ingresos por venta de la nutrición vegetal de especialidad como el volumen de ventas proyectado de cada año por el precio proyectado del nitrato de potasio para cada año. En el cuadro 27 pueden encontrar el detalle de las proyecciones.

Cuadro 27 - Proyección de ingresos 2023 - 2027: NVE

En millones USD	2021	2022	1Q2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Volumen de venta (miles MT)	1.155	848	168	822	835	850	864	879
CAGR	11,4%	-26,6%	-20,4%	-3,1%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
Precio (\$US/Kg)	\$0,79	\$1,39	\$1,31	\$1,15	\$0,90	\$0,88	\$0,87	\$0,87
CAGR	15%	76%	0%	-3%	2%	2%	2%	2%
Ingresos	\$909	\$1.172	\$221	\$941	\$748	\$743	\$752	\$765
CAGR	30%	29%	-20%	-20%	-21%	-1%	1%	2%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

7.1.4. Potasio

Para las proyecciones de ingreso de potasio, lo haremos proyectando el precio del cloruro de potasio y los volúmenes de venta de SQM S.A.

Para el precio del potasio, obtuvimos los precios estimados mensuales hasta el año 2025 en base a los datos entregados por Business AnalytIQ. De esta forma, obtuvimos que los precios para el 2023, 2024 y 2025 debían ser en promedio 335 US/Mt, 238 US/Mt y 238 US/Mt respectivamente (Business AnalytIQ, 2023). Luego tomamos el ultimo precio entregado para el 2025, correspondiente a 230 US/Mt, y lo proyectamos constante para el 2026 y para el 2027. Esto debido a que el mercado en general interpreta que los precios del cloruro debieran bajar en los próximos años, para luego mantenerse relativamente constante.

Luego, para proyectar los volúmenes de venta, tomamos las proyecciones de SQM de venta para el 2023 y el 2024, que son de 500.000 toneladas métricas y 600.000 toneladas métricas respectivamente (SQM, 2023). Para el año 2025, dado el comportamiento que había sostenido este mercado, donde aumentaron fuertemente los precios y se redujo fuertemente la demanda, decidimos proyectar la producción en base a los precios. Dado que los precios estaban volviendo a niveles similares al año 2020, cuando los precios aun tenían un comportamiento relativamente constante, decidimos proyectar niveles similares de producción, por lo que se obtuvo un promedio de los años 2020 y 2021 y se dejó como niveles de venta esperados, considerando que SQM sostiene que en este segmento de negocio se espera recuperar los niveles de demanda previos. Una vez reajustados los precios y la demanda, se espera que el mercado del potasio crezca a nivel global a un 4,1% (ChemAnalyst, 2023), por lo tanto se asumió ese crecimiento en el nivel de ventas para los años 2026 y 2027.

El detalle de la proyección y los ingresos correspondientes a cada año, lo pueden ver en el cuadro 28.

Cuadro 28 - Proyección de ingresos 2023 - 2027: Potasio

En millones USD	2021	2022	1Q2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Volumen de venta (miles MT)	893	481	138	500	600	810	843	878
CAGR	22,9%	-46,2%	-2,8%	-47%	-29%	0%	-3%	0%
Precio (\$US/Kg)	\$0,44	\$0,90	\$0,63	\$0,34	\$0,24	\$0,24	\$0,23	\$0,23
CAGR	48%	107%	-22%	-47%	-29%	0%	-3%	0%
Ingresos	\$417	\$437	\$87	\$168	\$143	\$193	\$194	\$202
CAGR	99%	5%	-24%	-62%	-15%	35%	0%	4%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

7.1.5. Químicos Industriales

La proyección de los ingresos por químicos industriales fue diferente a la proyección de los ingresos de las otras líneas de negocio. Si bien para obtener el ingreso total anual también se hizo proyectando el precio estimado por el volumen de ventas estimados, el volumen de ventas fue calculado de forma diferente. Es importante destacar que esto se

da porque la fuente de información principal entregada por SQM S.A ese respecto de las sales solares, pero no del otro químico industrial que compone esta línea de negocios.

Para estimar el volumen de ventas, lo primero que hicimos fue obtener un promedio simple de la composición de los químicos industriales. Dado que pudimos obtener el monto producido correspondiente a sales solares para los años 2020, 2021 y 2022, desglosamos como se compone el ingreso de este segmento de negocio, lo que podemos ver en el cuadro 29

Cuadro 29 - Composición químicos industriales en volumen de ventas

En miles de toneladas métricas	2020	2021	2022	Promedio
Volumen de venta (miles MT)	225	175	147	182
Sales Solares	\$160	\$100	\$80	113
Otros Químicos	\$65	\$75	\$67	69
Ratio OQ/SS	41%	75%	84%	66%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

Esto nos permitió obtener un ratio de composición de volumen de ventas. Con esto, obtuvimos los niveles de venta esperados de sales solares para los años 2023 y 2024, que fueron de 120.000 toneladas métricas para cada año (SQM, 2023) . Con el ratio previamente obtenido, estimamos un nivel de ventas de otros químicos, obteniendo niveles de venta cercanos a 80.000 toneladas métricas para cada año. Eso nos entregó un total de volumen de producción para el 2023 y 2024 de 200.000 toneladas métricas para químicos industriales en cada año. Los años siguientes fueron proyectados en base a una tasa de crecimiento de la industria, donde los químicos industriales tienen un crecimiento anual compuesto 2024 – 2027 del 3,68% (Statista, 2024) . Es decir, tomamos los niveles de venta totales del año 2024 y se hicieron crecer a una tasa del 3,68% año a año hasta el 2027. Utilizando el mismo ratio obtenido previamente, pudimos estimar la composición de los ingresos del primer trimestre 2023, del periodo 2023 – 2027 completo.

En cuanto a la proyección del precio, el mercado estima que los precios debieran mantenerse relativamente estables en el largo plazo, con precios cercanos a los 0,9 US/Kg, por lo tanto, el precio se proyectó constante para el periodo 2023 – 2027 a esos valores.

En el cuadro 30 se encuentra el detalle de la proyección.

Cuadro 30 - Proyección de ingresos 2023 - 2027: Químicos industriales

En millones de USD	2021	2022	1Q2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Sales solares	100	80	39	120,0	120,0	124,4	128,9	133,7
Otros químicos	74,5	67	32	79,5	79,5	82,5	85,5	88,6
Volumen de venta (miles MT)	175	147	71	200	200	207	215	222
CAGR	17450,0%	14700,0%	7100,0%	7958%	7958%	8250%	8554%	8869%
Precio (\$US/Kg)	\$0,77	\$1,21	\$0,93	\$0,90	\$0,90	\$0,90	\$0,90	\$0,90
CAGR	7450%	6700%	3200%	7958%	7958%	8250%	8554%	8869%
Ingresos	\$132	\$165	\$66	\$180	\$180	\$186	\$193	\$200
CAGR	-18%	25%	144%	9%	0%	4%	4%	4%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

7.1.6. Otros Ingresos

Hay una diferencia anual en los ingresos históricos totales, que se debe al segmento “otros ingresos”. Por simplificación, se obtuvo el total de otros ingresos como porcentaje de los ingresos totales para proyectarlos en los años de estudio, lo que incluye los periodos anuales 2021 y 2022, más el primer cuarto de los años 2022 y 2023. Con eso obtuvimos un porcentaje del 0,6% aproximadamente. Entonces para obtener los ingresos anuales de cada año para el segmento otros ingresos, utilizamos la siguiente fórmula.

Ecuación 8 – Fórmula de proyección “otros ingresos”

$$Ingreso_{\text{otros ingresos}} = \left(Ingreso_{\text{segmentos de negocio}} * (1 + 0,54\%) \right) * 0,54\%$$

Con esto obtuvimos los ingresos 2023 – 2027 para el segmento otros ingresos, lo cual se encuentra detallado para el periodo 2022 – 2027 en el cuadro 31.

Cuadro 31 - Proyección de ingresos 2023 - 2027: Otros ingresos

En millones de USD	2021	2022	1Q 2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Ingresos Reales/Proyectados	\$2.862	\$10.711	\$2.264	\$13.571	\$15.280	\$16.179	\$15.417	\$13.493
Ingresos Segmento de negocio	\$2.831	\$10.682	\$2.260	\$13.511	\$15.213	\$16.108	\$15.350	\$13.434
Ingresos "Otros Ingresos"	\$31	\$29	\$4	\$60	\$67	\$71	\$68	\$59
Otros ingresos / Ingresos Totales	1,1%	0,3%	0,2%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

7.1.7. Resumen ingresos proyectados

El cuadro 32 resume los ingresos totales generados por SQM para el 2023 – 2027, que se obtuvieron como la suma de los ingresos proyectados en las secciones anteriores.

Cuadro 32 - Proyección de ingresos 2023 - 2027: Resumen

En millones USD	2021	2022	1Q 2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Ingresos Totales	2.862	10.711	2.318	13.571	15.280	16.179	15.417	13.493
CAGR	47%	274%	12%	27%	13%	6%	-5%	-12%
Litio	\$936	\$8.153	\$1.646	\$11.215	\$13.111	\$13.989	\$13.195	\$11.455
Yodo	\$438	\$754	\$240	\$1.008	\$1.031	\$996	\$1.016	\$812
NVE	\$909	\$1.172	\$275	\$941	\$748	\$743	\$752	\$765
Potasio	\$417	\$437	\$87	\$168	\$143	\$193	\$194	\$202
Químicos Industriales	\$132	\$165	\$66	\$180	\$180	\$186	\$193	\$200
Otros ingresos	\$31	\$29	\$4	\$60	\$67	\$71	\$68	\$59

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

Se puede destacar que SQM S.A. tiene un crecimiento en sus ingresos hasta el año 2024, sin embargo del 2025 en adelante comienzan a bajar. Esto se debe principalmente a una baja en los precios en los distintos segmentos de negocio, sumado a que los volúmenes de producción no aumentan lo suficiente como para sostener el nivel de

ingresos que se ven en el periodo 2024 – 2026. Es decir, la disminución en los precios es más alto que el incremento en los volúmenes de venta.

7.2. Proyección de Costos de Venta

Para la proyección de los costos de venta, inicialmente se calculó el ratio anual de costos sobre ventas para cada línea de negocio en el periodo 2018 – 1Q2023 y luego se calculó un promedio total. Sin embargo, debido a la alta desviación estándar observada en los ratios de costo sobre ventas del periodo 2018 – 1Q2023 en algunos segmentos (Litio, Yodo y Potasio específicamente), se hizo un ajuste para todas las líneas de negocio en la forma de calcular el promedio de costos sobre ingresos, para así llegar a un nivel de costos más representativo. Esto porque, por ejemplo, el litio presentó ratios de costo sobre ventas entre 45% y 77%, lo que va vinculado a los grandes aumentos en el nivel de ingresos, sin implicar un aumento tan grande en los costos.

Así, para cada negocio, se sumaron los costos totales del periodo 2018 – 1Q2023 y luego se dividieron por la suma de los ingresos obtenidos en el mismo periodo. El detalle de lo explicado anteriormente, lo pueden encontrar en el cuadro 33.

Cuadro 33 - Proyección de costos 2023 - 2027: Cálculo de Ratio Costo/Ventas

	Desv. Estand	Promedio Ratios Anuales	SumaCostos/SumaIngresos
Litio	14%	56%	47%
Yodo	11%	54%	51%
NVE	7%	73%	72%
Potasio	19%	72%	67%
Químicos industriales	7%	72%	72%
Otros ingresos	2%	92%	92%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

Luego, para cada línea de negocios y para cada año de proyección, se multiplicó el ratio “SumaCostos/SumaIngresos” por la cantidad de ingresos proyectados previamente. Los resultados de esta proyección se pueden encontrar en el cuadro 34.

Cuadro 34 - Proyección de costos 2023 - 2027: Consolidado

En millones USD	2021	2022	1Q2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Costos Totales	1.772	4.974	1.198	6.780	7.537	7.972	7.616	6.703
Costo / Ingreso	62%	46%	52%	50%	49%	49%	49%	50%
Litio	\$495	\$3.637	\$851	\$5.289	\$6.183	\$6.597	\$6.222	\$5.402
Yodo	\$240	\$282	\$87	\$516	\$528	\$510	\$520	\$416
NVE	\$647	\$722	\$146	\$679	\$539	\$536	\$542	\$552
Potasio	\$253	\$194	\$57	\$112	\$95	\$129	\$129	\$134
Químicos Industriales	\$109	\$112	\$52	\$130	\$130	\$134	\$139	\$144
Otros ingresos	\$28	\$27	\$5	\$55	\$62	\$66	\$63	\$55

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

7.3. Proyección de Gastos

Para la proyección de los gastos de administración y ventas, se tomó la apertura de los gastos de la empresa para el periodo 2018 – 1Q2023 y se calculó el ratio gastos sobre ventas para cada uno de los periodos. En el cuadro 35 podemos observar el detalle de los ratios por cuenta y por año para el periodo 2018 – 1Q2023 y las tasas promedio obtenidas.

Cuadro 35 - Proyección de gastos 2023 - 2027: Ratio GAV/Ventas

En porcentaje sobre ventas	2018	2019	2020	2021	2022	1Q2023	Promedio
Otros ingresos	1,41%	1,48%	0,94%	0,68%	0,09%	0,78%	0,90%
Gastos de administración	-5,21%	-5,89%	-6,03%	-4,15%	-1,33%	-1,83%	-4,07%
Otros gastos, por función	-1,63%	-5,48%	-1,34%	-2,12%	-0,71%	-0,70%	-1,30%
Deterioro de valor	-0,13%	-0,26%	0,05%	0,01%	-0,03%	0,04%	-0,05%
Otras ganancias (pérdidas)	0,28%	-0,29%	-0,02%	-0,09%	0,00%	-0,01%	-0,02%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

Luego, se aplicaron las tasas promedio constantes para el resto de los años de proyección. Es decir, para cada cuenta se ponderó el ratio GAV/Ventas promedio por los ingresos obtenidos en esos años según la proyección. El cuadro 36 detalla cuáles fueron los resultados obtenidos. Es importante destacar que para la cuenta otros gastos por función, se hizo un ajuste en el cálculo del promedio debido a que el año 2019 se hizo un gasto relacionado específico que tiene que ver con una situación legal de SQM S.A.

Cuadro 36 - Proyección de GAV 2023 - 2027: Resultados

En millones USD	2021	2022	1Q2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
GAV Totales	-120	-190	-162	-618	-695	-736	-702	-614
GAV / Ventas	-4%	-2%	-7%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%
Otros ingresos	\$32	\$27	\$20	\$122	\$137	\$145	\$138	\$121
Gastos de administración	-\$118	-\$107	-\$119	-\$553	-\$623	-\$659	-\$628	-\$550
Otros gastos, por función	-\$37	-\$100	-\$61	-\$176	-\$199	-\$210	-\$200	-\$175
Deterioro de valor	-\$3	-\$5	\$0	-\$7	-\$8	-\$8	-\$8	-\$7
Otras ganancias (pérdidas)	\$6	-\$5	-\$3	-\$3	-\$3	-\$4	-\$3	-\$3

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

7.4. Proyección del Resultado no Operacional

Para la proyección del resultado no operacional de la empresa se utilizó la misma metodología que para los GAV. Es decir, se calculó un promedio histórico del porcentaje sobre ventas de cada cuenta que afecta el resultado no operacional. En el cuadro 37 se encuentra el detalle del cálculo del porcentaje promedio del ratio Cuenta/Ventas para cada una de las cuentas.

Con estos porcentajes, la proyección se hizo ponderando los ingresos proyectados del año por el porcentaje promedio de la cuenta específica. En el cuadro 38 podemos encontrar el detalle de los resultados.

Cuadro 37 - Proyección RNO 2023 - 2027: Ratio RNO/Ventas

En porcentaje sobre ventas	2018	2019	2020	2021	2022	1Q2023	Promedio
Ingresos financieros	0,99%	0,75%	1,35%	0,16%	0,44%	1,36%	0,84%
Costos financieros	-2,64%	-4,52%	-3,96%	-2,96%	-0,81%	-1,21%	-2,68%
Participación de las ganancias	-0,13%	-0,26%	0,05%	0,01%	-0,03%	0,04%	-0,05%
Ganancias (pérdidas) de cambio en moneda extranjera	0,28%	0,49%	0,50%	0,39%	0,19%	0,02%	0,31%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

Cuadro 38 - Proyección RNO 2023 - 2027: Resultados

En millones USD	2021	2022	1Q2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
RNO Total	\$-86	\$-45	\$9	\$-255	\$-286	\$-303	\$-289	\$-254
RNO / Ventas	-3,0%	-0,4%	0,4%	-1,9%	-1,9%	-1,9%	-1,9%	-1,9%
Ingresos financieros	\$5	\$47	\$31	\$114	\$129	\$136	\$130	\$114
Costos financieros	-\$85	-\$87	-\$27	-\$364	-\$410	-\$434	-\$414	-\$362
Participación de las ganancias	\$11	\$20	\$0	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20
Ganancias cambio de moneda	-\$17	-\$25	\$5	-\$25	-\$25	-\$25	-\$25	-\$25

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

Es importante destacar que el resultado operacional se proyecta negativo para el periodo de estudio. Esto se debe principalmente a los costos financieros derivados de la deuda y de otros instrumentos financieros que generan intereses.

7.5. Impuestos

Para el cálculo de los impuestos, se utilizó la tasa impositiva chilena que actualmente es de un 27% y no se ven posibles cambios en el mediano plazo. Por lo tanto, se aplicó el impuesto del 27% al EBT (Ganancias antes de impuestos). El cuadro 39 nos muestra el detalle impositivo año a año.

Cuadro 39 - Proyección de impuestos 2023 - 2027: Resumen

En millones USD	2021	2022	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Impuesto	-179	-1.416	-1.242	-1.425	-1.511	-1.435	-1.245
Tasa Corporativa	27,0%	27,0%	27,0%	27,0%	27,0%	27,0%	27,0%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

Tal como vemos, el impuesto se venía incrementando por los altos niveles de ganancia obtenidos en los últimos años y si bien nosotros proyectamos alcanzar un nivel de ganancias un poco más alto, desde el 2025 esto comienza a decaer, bajando los niveles de impuesto hasta el 2027.

7.6. Estado de Resultados Proyectado

Una vez proyectadas la cuentas del EERR, podemos definir una utilidad para cada año en el periodo 2023 – 2027. El cuadro 40 contiene el detalle de la proyección completa del estado de resultados de SQM S.A.

En la tabla se puede observar que se espera un decaimiento en el nivel de ingresos de la empresa para el año 2023. Luego, se proyecta un crecimiento hacia el año 2025, para después obtener caídas en la utilidad de la empresa progresivamente hasta el año 2027. Esto se explica principalmente por la disminución sostenida de los precios de los diferentes productos de SQM S.A. La caída de los precios logra netearse con aumentos de demanda, pero posterior al año 2025, se espera que la caída de los precios sea mayor que los crecimientos de demanda.

Sin embargo, podemos notar que la empresa mantiene niveles de utilidad sobre ingresos bastante similares, entre los 26% y los 27%, sosteniendo niveles de utilidad positivos, sin fluctuaciones importantes durante los años proyectados.

Cuadro 40 - EERR Proyectado 2023 - 2027

En millones USD	2022	1Q2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Ingreso por venta	10.711	2.264	13.571	15.280	16.179	15.417	13.493
Costo por venta	8.153	1.646	11.215	13.111	13.989	13.195	11.455
Margen Bruto	5.737	1.066	6.791	7.742	8.207	7.801	6.790
sobre ingresos %	54%	47%	50%	51%	51%	51%	50%
GAV	-190	-162	-618	-695	-736	-702	-614
EBITDA	5.547	903	6.173	7.047	7.470	7.099	6.176
sobre ingresos %	52%	40%	45%	46%	46%	46%	46%
Depreciación y amortización	-\$258	-\$59	-\$1.317	-\$1.483	-\$1.570	-\$1.496	-\$1.310
EBIT	5.289	845	4.856	5.564	5.900	5.603	4.866
sobre ingresos %	49%	37%	36%	36%	36%	36%	36%
Resultado no operacional	-45	9	-255	-286	-303	-289	-254
EBT	5.244	853	4.601	5.278	5.597	5.314	4.613
sobre ingresos %	49%	38%	34%	35%	35%	34%	34%
Impuesto	-1.416	-230	-1.242	-1.425	-1.511	-1.435	-1.245
Utilidad	3.828	623	3.359	3.853	4.086	3.879	3.367
sobre ingresos %	36%	28%	25%	25%	25%	25%	25%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

8. PROYECCION FLUJO DE CAJA LIBRE

La proyección del flujo de caja libre se hará a través del método directo, es decir sobre el EBIT, se descuentan las salidas entradas y salidas de flujo que no se encuentran en el estado de resultados, pero que afecta al flujo que finalmente recibirán los dueños de la empresa y así poder obtener el valor de los activos.

8.1. Depreciación y Amortización

Del punto 5, obtuvimos los porcentaje históricos de depreciación sobre ingresos y amortización de intangibles sobre ingresos para el periodo 2018 – 1Q2023. Utilizamos estos datos para estimar un promedio histórico de depreciación de activos y de amortización de intangibles en base al nivel de ingresos. Sin embargo, dado que el 2022 se obtuvieron ingresos 274% más altos que el año previo, el ratio se distorsiona debido a que no se alcanza a ajustar la depreciación, respecto al nivel de ingresos. Por esa

razón, se obtuvo el ratio dejando fuera el año 2022. Estimamos que la depreciación corresponde a un 8,92% de los ingresos, mientras que la amortización de intangibles corresponde a un 0,79% de los ingresos. Con esos ponderadores, multiplicamos los ingresos proyectados del periodo 2023 – 2027 con los porcentajes estimados. El cuadro 41 nos muestra los niveles de depreciación y amortización estimados para cada año.

Cuadro 41 - Proyección FCF 2023 - 2027: D&A

En millones USD	2021	2022	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Depreciación	\$214	\$244	\$1.210	\$1.363	\$1.443	\$1.375	\$1.203
Amortización	\$8	\$14	\$107	\$121	\$128	\$122	\$106
Total D&A	\$223	\$258	\$1.317	\$1.483	\$1.570	\$1.496	\$1.310

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

8.2. Inversión en reposición

El cálculo de la inversión en reposición nos permite calcular dos flujos de efectivo no considerados dentro del EERR: La depreciación y lo que se invierte para reponer esa depreciación.

Es importante destacar que esta proyección depende de un supuesto importante y es el hecho de que la inversión en reposición será el 100% de la depreciación y amortización estimada (Maqueria, 2023). Este supuesto hace sentido cuando hablamos de SQM S.A. debido a que los gastos en capital de cada año han sido más grandes que la depreciación de cada uno de esos años, lo que nos permite indicar que la empresa invierte más de un 100% en reposición. Dicho de otras palabras, repone lo gastado y aparte invierte en nuevo CAPEX. Este tema se tocara en el punto 8.3.

Entonces, para proyectar la inversión en reposición se tomó la depreciación y se pondero por un factor de reposición, que tal como lo hablamos antes, en nuestro caso es de un 100%. El cuadro 42 presenta los resultados obtenidos en cuanto a la inversión en reposición.

Cuadro 42 - Proyección FCF 2023 - 2027: Inversión en reposición

En millones USD	2021	2022	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
D&A	\$223	\$258	\$1.317	\$1.483	\$1.570	\$1.496	\$1.310
Factor de reposición	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Inversión en reposición	-\$223	-\$258	-\$1.317	-\$1.483	-\$1.570	-\$1.496	-\$1.310

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

8.3. CAPEX

Para el cálculo del nuevo CAPEX o gastos de capital, se calculó el porcentaje histórico de gastos de capital sobre ingresos. El nivel de inversión de la empresa en CAPEX lo pueden encontrar en el anexo 10. El porcentaje anual de gastos de capital sobre ingresos promedio del periodo 2018 – 2022 fue del 14% y ese fue el porcentaje que se utilizó para obtener el nivel de gasto de capital anual.

Una vez proyectados los gastos de capital anuales, se restó toda la inversión relacionada en reposición de PPE e intangibles y con eso se obtuvo el nivel de nueva inversión de capital. El detalle de la proyección se puede observar en el cuadro 43.

Cuadro 43 - Proyección FCF 2023 - 2027: CAPEX

En millones USD	2021	2022	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
Gasto en CAPEX	\$472	\$906	\$1.615	\$1.818	\$1.925	\$1.835	\$1.606
Inversión en reposición	-\$223	-\$258	-\$1.317	-\$1.483	-\$1.570	-\$1.496	-\$1.310
Nueva inversión CAPEX	-\$249	-\$647	-\$298	-\$335	-\$355	-\$338	-\$296

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

8.4. Déficit o liberación de CTON

La liberación o déficit de capital de trabajo neto nos permite observar cuanto de los activos operacionales son financiados a través de pasivos y cuanto debe gastar en efectivo en estos activos operacionales la empresa.

Para la proyección del CTON, se calculó el promedio entre los años 2018 – 2022 del CTON sobre ingresos. Obtuvimos que en promedio, el CTON corresponde al 52% de los

ingresos anuales. Este ratio se pondero por los ingresos proyectados en el periodo 2023 – 2027 para cada año y luego se calculó la variación entre cada año en la forma:

Ecuación 9 - Variación CTON interanual

$$\text{Variación CTON}_t = \text{CTON}_t - \text{CTON}_{t+1}$$

Es decir, con esto obtenemos la variación anual de capital de trabajo neto y por lo tanto logramos estimar cuanto va a ser la cantidad de CTON que debe ser comprado para mantener el mismo ratio de CTON sobre ingresos, dado los ingresos proyectados para cada año.

Es importante destacar que bajo esa forma de cálculo, el déficit de CTON se presenta como un resultado positivo y la liberación de CTON se presenta como un resultado negativo. La liberación de CTON se tomara como un ingreso de flujo de caja de la empresa, mientras que el déficit de CTON se tomara como una salida de flujo de caja para la empresa. En el cuadro 44 se puede observar el detalle de la inversión necesaria de CTON.

Cuadro 44 - Proyección FCF 2023 - 2027: CTON

En millones USD	2022	1Q2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
CTON anual	\$2.497	\$3.108	\$7.075	\$7.965	\$8.434	\$8.037	\$7.034
Variación de CTON	-\$611	-\$3.967	-\$891	-\$469	\$397	\$1.003	\$0
Inversión en CTON	-\$611	-\$3.967	-\$891	-\$469	\$397	\$1.003	\$0

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

La diferencia entre la variación de CTON y el déficit de CTON viene dado por lo dicho previamente. Es importante destacar que la variación de CTON del 1Q2023, viene dado por la inversión que será necesaria para poder llegar a la proporción CTON/Ingresos proyectados para el año 2023. Esto no se verá directamente en las proyecciones de flujo de caja libre, si no que se agregara al obtener el valor de los activos de SQM.

8.5. Resumen flujo de caja libre

El cuadro 45 muestra los flujos de caja libre proyectados año a año en el periodo 2023 – 2027.

Cuadro 45 - Proyección FCF 2023 - 2027: Resumen

En millones USD	2022	1Q2023	F2023	F2024	F2025	F2026	F2027
EBIT x (1 - T)	\$3.861	\$617	\$3.545	\$4.062	\$4.307	\$4.090	\$3.552
D&A	\$258	\$59	\$1.317	\$1.483	\$1.570	\$1.496	\$1.310
Inversión en reposición	-\$258	-\$59	-\$1.317	-\$1.483	-\$1.570	-\$1.496	-\$1.310
Nuevo CAPEX	-\$647	-\$32	-\$298	-\$335	-\$355	-\$338	-\$296
Inversión en CTON	-\$611	\$0	-\$891	-\$469	\$397	\$1.003	\$0
Flujo de caja libre	\$2.602	\$585	\$2.356	\$3.258	\$4.349	\$4.755	\$3.256
sobre ingresos %	24%	26%	17%	21%	27%	31%	24%

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

Podemos observar que según nuestras proyecciones, hay flujo de caja negativo el 2023, lo cual se debe principalmente a una gran salida de capital por el déficit de CTON, lo cual es negativo para la empresa. Sin embargo, observamos que los años posteriores se ven flujos de caja libre positivos, lo cual implica alcanzar altos niveles de ganancia para los accionistas. Es importante destacar que según lo proyectado, el flujo de caja libre posterior al año 2026, va disminuyendo, lo que de sostenerse, podría convertir a la empresa en un negocio inviable o poco rentable, aunque la transición de los combustibles fósiles a la electricidad debiera potenciar el negocio de SQM con los años hacia el futuro.

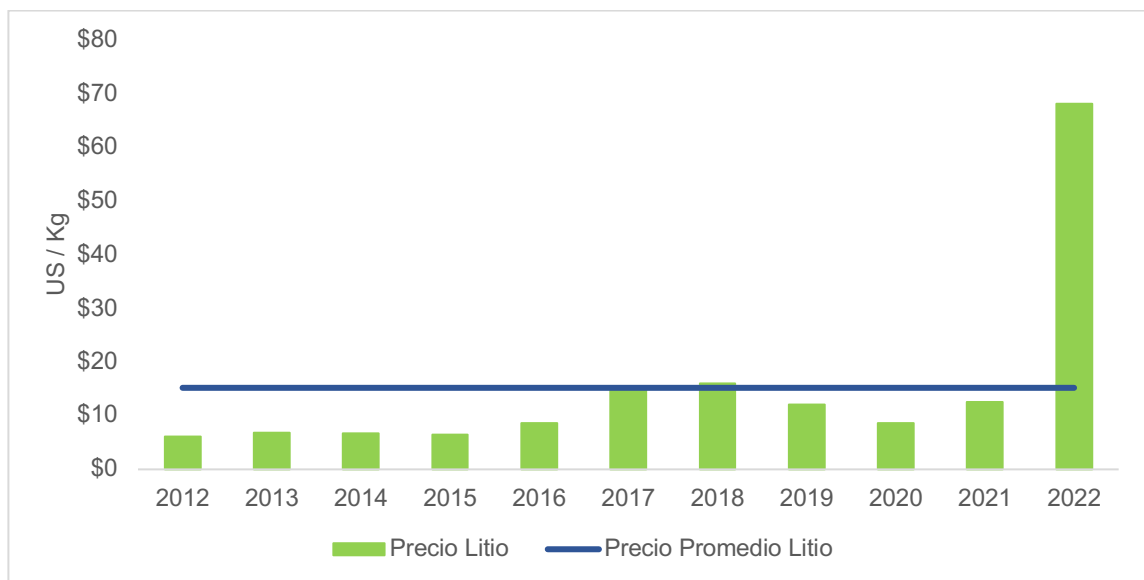
9. VALOR EMPRESA Y PRECIO DE LA ACCION

9.1. Valor Terminal

El valor terminal de la empresa se calcula proyectando a perpetuidad el último flujo de la estimación (año 2027) sin opciones de crecimiento, de forma de estimar el valor perpetuo

en un escenario conservador. Este último flujo de la proyección se calcula en base a un precio del litio cercano a los 40 US\$/Kg, precio el cual sigue bastante alejado de los precios vistos históricamente, el cual se encuentra en un promedio cercano a los 15 US\$/Kg en los últimos 10 años (periodo 2012 – 2022). Esto nos da a entender, que dado el contexto de la electromovilidad, donde la demanda de la industria va en aumento, los precios no volverían a ser los que eran previos a la pandemia.

Gráfico 8 - Comparación precio terminal vs precio histórico del litio



Para traer a perpetuidad el ultimo flujo (2027) equivalente a 3.256 millones de dólares, lo dividiremos por el WACC estimado del 12,77%, lo cual nos entregó un valor terminal en el año 2027 equivalente a 25.491,01 millones de dólares.

9.2. Valor presente flujos de caja

El valor presente de los flujos de caja se hará a través de la fórmula de valor presente ya conocida. Es decir, se tomaron los flujos de caja libre de cada año y se descontaron a uno más la tasa WACC determinada y luego se suma la totalidad de los flujos en valor actual. Es importante destacar que el factor de descuento se eleva al periodo en el que

nos encontramos y de esta forma logramos que cada uno de los flujos se encuentre descontado para el mismo momento del tiempo.

Para el año 2023 se hizo un ajuste, debido a que ya han transcurrido los primeros tres meses del año. Por lo tanto, se obtuvo el flujo de caja estimado del 1Q 2023, equivalente a -26 millones de dólares y se descontó al flujo estimado para el año completo 2023, dejando fuera de las proyecciones el primer trimestre del año. Por esta misma razón, para traer el valor presente del primer año, no se hizo descontándolo a un periodo completo, sino que lo descontamos únicamente 9 meses, correspondiente al periodo restante del año 2023. Esto también aplica para el resto de los años. Es decir, dado que estamos calculando el valor presente al 31 de marzo del 2023, a todos los periodos se les debe descontar el primer trimestre del primer año. Por ejemplo, para descontar el segundo flujo, se hizo a un tiempo de 1,75 y no de 2.

El resultado se puede observar en la cuadro 46.

Cuadro 46 - Valor actual flujos de caja y valor terminal

En millones USD	2023	2024	2025	2026	2027
FCF	\$1.772	\$3.258	\$4.349	\$4.755	\$3.256
WACC					12,77%
Valor Terminal					\$25.491,01
FCF + VT	\$1.772	\$3.258	\$4.349	\$4.755	\$28.747
Valor presente FCF	\$1.619	\$2.640	\$3.125	\$3.030	\$16.241
VALOR FCF - 31/03/2023					\$26.653,60

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

9.3. Activos Prescindibles

Para obtener el valor completo de la empresa, debemos agregar el valor de ciertos activos prescindibles que en caso de necesidad de liquidación de la empresa, también significaran un flujo para los accionistas. En el caso de SQM S.A. al 31 de marzo del

2023, agregamos tres activos considerados prescindibles que no afectan la operación de la empresa y significan un flujo de caja posible para los accionistas. Estos son el efectivo y efectivo equivalente, otros activos financieros corrientes y otros activos financieros no corrientes, los cuales tienen un valor en millones de dólares de \$2.089, \$51 y \$48 respectivamente. El total de estos activos, correspondiente a \$2.188 millones de dólares, se sumó al valor presente de los flujos de caja, totalizando un valor de los activos de \$24.874,43 millones de dólares.

Cuadro 47 - Activos prescindibles SQM S.A. al 31/03/2023

En millones de US\$	1Q2023
Efectivo y Equivalentes	\$2089
Otros activos financieros corrientes	\$51
Otros activos financieros no corrientes	\$48
Total Activos Prescindibles	\$2188

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

9.4. Inversión o Liberación de CTON 1Q2023 – 2023

En base a lo mostrado en la proyección de CTON, vemos que se estima una proyección necesaria de 3.967 millones de dólares para poder alcanzar el objetivo a fines del 2023 respecto del 31 de marzo del 2023. Por lo tanto, esta cantidad de inversión debe hacerse al 31 de marzo del 2023 para alcanzar el CTON estimado, por lo tanto restarse al valor de los activos para poder obtener el valor económico de la empresa.

Cuadro 48 - Liberación/inversión CTON 31/03/2023

En millones USD	1Q2023	2023
CTON anual	\$3.108	\$7.075
Variación de CTON	-\$3.967	-\$891
Inversión en CTON	-\$3.967	-\$891

Fuente: Elaboración propia en base a los EEFF

9.5. Valor Económico

Valorizados los activos, sabemos que la forma de valorizar el patrimonio, es restando los activos de los pasivos. Es por eso, que seguiremos la misma lógica para este caso y restaremos al valor de los activos calculados en el punto previo, la deuda financiera del 31 de marzo del 2023, que corresponde a \$2.955 millones de dólares, por lo que el valor económico de SQM S.A. corresponde a \$21.919,73 millones de dólares

9.6. Precio de la acción

El cálculo del precio de la acción se hace dividiendo el valor económico estimado, por el número de acciones de la empresa a la fecha de valoración. Recordemos que el valor económico de SQM S.A. es de \$21.191.728.878 dólares, los cuales pertenecen a un total de 285.638.456 acciones existentes al 31 de marzo del 2023. Esto nos indica que el precio de la acción estimado para el 31 de marzo del 2023 es de \$76,74 dólares, lo que es equivalente a 60.693,97 CLP (al tipo de cambio USD/CLP 791)

Considerando el precio de la acción a esa fecha, la cual tenía un valor de \$81 dólares o 60.369,80 CLP, creemos que el análisis es bastante razonable, ya que implica una diferencia de precio de 0,54% . El cuadro 49 resume lo hablado en los puntos 9.3 al 9.5.

Este sobreprecio nos indica que la acción podría estar subvalorada, es decir, que el mercado la está transando a un valor mayor al que realmente se debiera transar. Esto abre la oportunidad de poder invertir en la compañía y poder obtener una ganancia ante una eventual subida del precio.

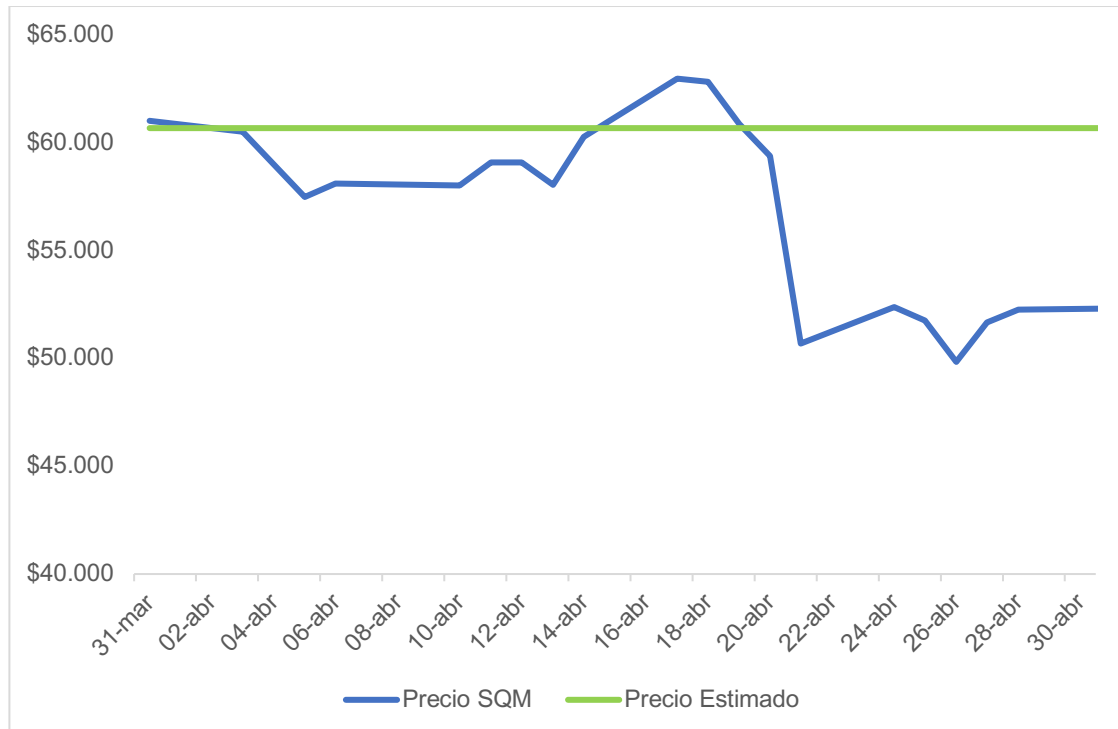
Si comparamos nuestro precio estimado, con el comportamiento de la acción el mes siguiente a la fecha de valoración, el precio de la acción de SQM cae hasta llegar a los 57.000 aproximadamente, sin embargo vuelve a subir días después, llegando a un precio cercano a los 63.000. Esto nos lleva a pensar que el resultado de nuestro análisis está dentro del margen esperado, permitiéndonos evaluar cual será el comportamiento futuro de la acción.

Cuadro 49 - Proyección precio acción SQM S.A. al 31 de marzo 2023

En dólares		31-03-23
VALOR FCF		\$26.653.599.626
Activos prescindibles		\$2.187.599.000
Inversión de CTON 2023		-\$3.966.770.748
Deuda financiera		-\$2.954.699.000
Valor económico		\$21.919.728.878
Número de acciones		285.638.456
Precio estimado (US\$)		\$77
Precio real (US\$)		\$81
Precio estimado (CLP)		\$60.694
Precio real (CLP)		\$60.370
Diferencia		0,5%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 9 - Comportamiento precio SQM vs acción estimada



9.7. Análisis de sensibilidad

Se sometió el precio de la acción a un análisis de sensibilidad para observar el comportamiento del valor de la acción ante fluctuaciones en el precio del litio y modificaciones en la estructura de capital y por lo tanto la tasa WACC. La razón para sensibilizar respecto del litio, es que actualmente el 79% de los ingresos de SQM dependen del litio, por lo tanto un shock positivo o negativo puede afectar tremendamente los precios de la acción. Acá se sensibilizo el nivel del precio del litio, donde puede tomar cinco valores: precios mayores en un 5%, precios mayores en un 2,5%, precios iguales a los estimados, precios más bajos en un 2,5%, precios más bajos en un 5%.

Paralelamente sensibilizamos en base al WACC, lo que nos permite observar cómo cambiaría el valor de la empresa según un mayor o menor costo de financiamiento. El rango de sensibilización para por un 5% más, un 2,5% más, un 0% más, un 2,5% menos y un 5% menos.

Cuadro 50 - Análisis Sensibilidad Acción 31/03/23 - CLP

		WACC				
		+5%	+2,5%	0%	-2,5%	-5%
Precio Litio	+5%	\$42.761	\$51.720	\$64.108	\$82.408	\$112.298
	+2,5%	\$41.521	\$50.284	\$62.401	\$80.301	\$109.537
	0%	\$40.281	\$48.848	\$60.694	\$78.194	\$106.777
	-2,5%	\$39.042	\$47.413	\$58.987	\$76.087	\$104.016
	-5%	\$37.802	\$45.977	\$57.280	\$73.980	\$101.256

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar que los precios tienen fluctuaciones bastante fuertes respecto del valor estimado por nosotros. El precio más bajo va desde los 37.802 CLP, cuando el precio del litio es un 5% más bajo que lo estimado (para todos los años) y el WACC es un 5%

más alto de lo estimado, y llega a los 112.298 CLP para cuando el precio del litio es un 5% más alto cada año y el WACC es un 5% más bajo que lo estimado.

El cuadro 50 nos muestra las variaciones porcentuales de los precios sensibilizados respecto al precio inicial estimado.

Cuadro 51 - Análisis Sensibilidad Acción 31/03/23 - Porcentual

		WACC				
		+5%	+2,5%	0%	-2,5%	-5%
Precio Litio	+5%	-30%	-15%	6%	36%	85%
	+2,5%	-32%	-17%	3%	32%	80%
	0%	-34%	-20%	0%	29%	76%
	-2,5%	-36%	-22%	-3%	25%	71%
	-5%	-38%	-24%	-6%	22%	67%

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar que la variaciones pasan de un -38% en el precio de la acción, a un +85% en el precio en el caso más positivo. Esto nos indica que estamos observando una acción que depende fuertemente del precio del litio y que obviamente depende fuertemente del costo de adquirir capital.

Además, se sensibilizó el impuesto específico a la minería (Royalty) que SQM paga por las operaciones en el Salar de Atacama, que incluyen litio y caliche. Debido a la modificación en la forma de pago debido a los grandes cambios de precio por parte del litio, para el cálculo del impuesto pagado (que se obtuvo en base al efecto neto del impuesto específico a la minería que se encuentra en las notas de los estados financieros), solo se consideró el año 2022 y el primer cuarto del 2023, debido a que son los periodos donde se ajustó el porcentaje del impuesto.

Así, obtuvimos el ratio Royalty / Ventas para el año 2022 y eso se proyectó como gasto por royalty para todos los años del análisis.

Como calculamos el flujo de caja por el método directo, restamos el royalty minero al EBIT menos impuestos. Luego se hicieron los ajustes que afectan el flujo de caja (Depreciación y amortización, Inv. En reposición, CAPEX y CTON) para así obtener los flujos de caja libre anuales. En la siguiente tabla se encuentra el detalle del cálculo

Cuadro 52 - Análisis Sensibilidad: Royalty

En millones USD	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT x (1 - T)	3.545	4.062	4.307	4.090	3.552
Royalty proyectado	\$60	\$67	\$71	\$68	\$59
EBIT x (1 - T) - ROYALTY	\$3.485	\$3.994	\$4.236	\$4.022	\$3.493
D&A	\$1.317	\$1.483	\$1.570	\$1.496	\$1.310
Inversión en reposición	-\$1.317	-\$1.483	-\$1.570	-\$1.496	-\$1.310
Nuevo CAPEX	-\$298	-\$335	-\$355	-\$338	-\$296
Inversión en CTON	-\$891	-\$469	\$397	\$1.003	\$0
Flujo de caja libre	\$1.712	\$3.191	\$4.278	\$4.687	\$3.197
WACC					12,77%
Valor Terminal					\$25.026,63
FCF + VT	\$1.712	\$3.191	\$4.278	\$4.687	\$28.224
Valor presente FCF	\$1.564	\$2.585	\$3.074	\$2.986	\$15.945
VALOR FCF - 31/03/2023	\$26.154.496.953,99				
Activos prescindibles	\$2.187.599.000				
Inversión de CTON 1Q2023	-\$3.966.770.748				
Deuda financiera	-\$2.954.699.000				
Valor económico	\$21.420.626.206				
Número de acciones	\$285.638.456				
Precio estimado (US\$)	\$75				
Precio real (US\$)	\$81				
Precio estimado (CLP)	\$59.312				
Precio real (CLP)	\$60.370				
Diferencia	-1,8%				

Fuente: Elaboración propia

Es decir, si se considera el royalty dentro del cálculo de la acción, tenemos una diferencia respecto del escenario base. Esto se debe a un aumento en el impuesto, lo que implica un menor flujo de caja para el accionista. Ahora la acción pasaría a estar sobrevalorada, generando una diferencia de -1,8% respecto de la acción original y de un -2,3% respecto del escenario base estimado. Aunque esta diferencia no es demasiado significativa, nos demuestra que variaciones en el royalty minero traen cambios relevantes en el precio de la acción.

10. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se realizó un análisis del negocio de la empresa SQM S.A., con la finalidad de poder obtener una aproximación al valor fundamental de la empresa y una valoración económica, a través del método de flujo de caja descontado.

Se hizo un análisis donde destacamos el vínculo entre el valor de la empresa y el precio del litio, el cual es actualmente la unidad de negocio más relevante de la empresa con un 79% de los ingresos. En general, se puede observar que este negocio tiene una demanda al alza, lo cual implica aumentos constantes en los volúmenes de venta asociado a una mayor necesidad de baterías de litio para los autos eléctricos, pero también implica bajas en el precio, por la mayor oferta del producto y una estabilización del mercado.

Dentro de las estimaciones más relevantes para alcanzar el valor económico, estuvieron el WACC, donde se estimó que el costo de financiamiento de capital en base a la estructura objetivo de SQM S.A es de 12,77%. Luego, la proyección de ingresos se hizo estimando volúmenes de venta y precio de venta para cada línea de negocios en el periodo 2023 – 2027. Para poder calcular el valor terminal de la empresa, se decidió usar un precio del litio a largo plazo de 40 US\$/Kg, con lo que obtuvimos un valor terminal sin crecimiento para el 31/03/2023 de 25.491 millones de dólares. Este último punto es uno de los puntos donde la proyección podría modificarse, debido a que no se están considerando opciones de crecimiento reales para la empresa. Sin embargo, tal como vimos a lo largo del informe, las expectativas a futuro para el litio son de crecimiento de

la demanda, por lo que podría evaluarse dejar un valor terminal sujeto a un crecimiento de la empresa que se base en el crecimiento de los ingresos de esta línea de negocios. Aunque de todas formas, otros países han ido ganando espacio en este mercado, de hecho en la actualidad, se espera que Chile baje posiciones en el nivel de extracción de litio para los años futuros, lo cual indica que se prevé que el crecimiento de la comercialización de este producto, vaya siendo cada vez más bajo, tendiendo hacia un crecimiento 0% futuro, dada la nueva entrada de competidores.

Posterior al cálculo del valor terminal y valor de la acción, los precios del litio fueron sometidos a un análisis de sensibilidad para cada uno de los años, estimando precios del litio entre -5% y 5% del precio estimado en el escenario base.

Luego, obtuvimos un patrimonio económico estimado para el 31/03/2023 de 21.337 millones de dólares, el cual dividido los 285.638.456 acciones existentes a la fecha, nos entregaban un precio de la acción de 77 dólares, lo cual es equivalente en CLP (con un dólar de US/CLP 791 a la fecha) de 60.694 CLP, lo cual es un 0,1% menos que el precio real de la acción a la fecha, equivalente a 60.369 CLP.

11. ANEXOS

11.1. Anexo 1 – Antecedentes Albemarle Corporation

Antecedentes	
Ticker o Nemo-técnico	ALB
Mercado donde transa sus acciones	New York Stock Exchange
Descripción de la empresa (<i>profile</i>)	Albemarle Corporation es un desarrollador, fabricante y comercializador global de productos químicos especializados. La Compañía opera a través de tres segmentos: Almacenamiento de Energía, Especialidades y Ketjen
Rubros y países donde opera	EE. UU. en la industria de los productos químicos
Clasificación de riesgo	

Fuente: Diversas

11.2. Anexo 2 – Antecedentes The Mosaic Company

Antecedentes	
Ticker o Nemo-técnico	Mosaic CO
Mercado donde transa sus acciones	New York Stock Exchange
Descripción de la empresa (<i>profile</i>)	The Mosaic Company es una empresa Fortune 500 con sede en Tampa, Florida, que extrae fosfato, potasa y recolecta urea para fertilizantes, a través de varias redes de distribución internacionales y Mosaic Fertilizantes. Es el mayor productor estadounidense de fertilizantes potásicos
Rubros y países donde opera	EE. UU. en la industria de los fertilizantes potásicos
Clasificación de riesgo	

11.3. Anexo 3 – Antecedentes Tianqi Lithium

Antecedentes	
Ticker o Nemo-técnico	002466.SZ y 09696
Mercado donde transa sus acciones	Shenzhen Stock Market y Hong Kong Stock Exchange
Descripción de la empresa (<i>profile</i>)	Empresa China dedicada al desarrollo, producción y comercialización de litio y derivados
Rubros y países donde opera	China y Australia en el rubro del Litio
Clasificación de riesgo	

Fuente: Diversas

11.4. Anexo 4 – Tipo de cambio por año

Tipo de Cambio	dic-18	dic-19	dic-20	dic-21	dic-22	Mar. 23
USD/CLP	680,86	763,68	709,75	851,1	847,8	794,44

Fuente: Diversas

11.5. Anexo 5 – Estadística descriptiva estructura de capital.

Estructura de Capital	Mínimo	Máximo	Mediana	Promedio	Desviación Estándar
B/V	12,2%	22,0%	12,6%	15,84%	5%
P/V	78,0%	87,8%	87,4%	84,16%	5%
B/P	13,9%	28,2%	14,5%	19,12%	7%

Fuente: Elaboración propia

11.6. Anexo 6 – Definición de parámetros y valores

Indicador	Descripción
ki	retorno activo i
rf	tasa libre de riesgo
B	beta de un activo i
PRM	premio por riesgo de mercado

11.7. Gastos de capital

CAPEX histórico	2018	2019	2020	2021	2022
Gastos de capital	244,7	321,3	322,2	471,5	905,8

Fuente: Elaboración propia con los EEFF

12. BIBLIOGRAFIA

- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. Jhon Wiley & Sons.
- Fernandez, P. (2012). *Valoración de Empresas*. Gestión 2000.
- Bancel, F., & Mittoo, U. (2014). The Gap between the Theory and Practice of Corporate Valuation: Survey of European Experts. *Journal of Applied Corporate Finance*, vol 26(4), 106 - 117.
- Pinto, J., Robinson, T., & Stowe, J. (2019). Equity valuation: A survey of professional practice. *Rev Financ Econ.*, 219 - 233.
- Maqueira, C., & Espinosa, C. (2019). *Valoración de Empresas*. Lainu.
- Palepu, K., Healy, P., & Peek, E. (2019). *Business Analysis and Valuation : IFRS Edition*. CENGAGE LEARNING.
- SQM. S.A. (2022). *Memoria Anual 2022*.
- SQM S.A. (2023). *SQM.COM*. Obtenido de SQM: <https://www.sqm.com/acerca-de-sqm/informacion-corporativa/somos-sqm/>
- KPMG. (2023). *2023 Global Mining Outlook*. KPMG.
- Research and Markets. (2023). *Global Lithium Market (2023 Edition) - Analysis By Value and Volume, Source (Brine, Hardrock), Applications, End Users, By Region, By Country: Market Size, Insights, Competition, Covid-19 Impact and Forecast (2023-2028)*. Research and Markets.
- Feller Rate. (2022). *Informe de Clasificación Sociedad Química y Minera de Chile S.A.* Feller Rate.
- SQM S.A. (2023). *Presentación Corporativa*. Santiago de Chile.
- Statista. (25 de Agosto de 2023). *Statista.com*. Obtenido de Statista.com: <https://www.statista.com/statistics/606799/distribution-of-world-lithium-mineral-production-by-producer/>
- Statista. (2023). *Statista.com*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/markets/410/topic/445/chemical-industry/#overview>
- Yahoo Finance. (2023). *Yahoo Finance*. Obtenido de finance.yahoo.com
- Maqueria, C. (2023). Clase 1 - Valoración de empresas. Santiago de Chile, Región Metropolitana.
- Refinitiv. (2023). Eikon.
- Albemarle Corp. (2023). *Q1 2023*. Charlotte.
- Mosaic. (2023). *2022 Annual Report*. Tampa.
- BNamericas. (2023). *bnamericas.com*. Obtenido de BNAméricas: <https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/tianqi-lithium-corporation-tianqi-lithium>
- Tianqi Lithium. (2023). *Tianqi Lithium*. Obtenido de [tianqilithium.com](http://en.tianqilithium.com/business/produce.html): <http://en.tianqilithium.com/business/produce.html>
- Deloitte. (2023). *2023 Chemical Industry Outlook*. Deloitte.
- Cochilco. (2023). *Mercado del litio: Desarrollo creciente y proyecciones al 2035*. Santiago: Comisión Chilena del Cobre.
- Statista. (07 de 2023). *Statista*. Obtenido de [statista.com](https://www.statista.com/statistics/1001959/market-value-iodine-): <https://www.statista.com/statistics/1001959/market-value-iodine->

Diario Financiero. (29 de Abril de 2021). La función de copiar y pegar nuestros contenidos, es actualmente exclusiva de los suscriptores a DF Digital Premium, si estás suscrito, inicia sesión con tu mail y clave. Además, el suscriptor sólo puede hacer uso personal del contenido de. *Diario Financiero*.