

Fecha: 30-04-2023  
 Medio: El Mercurio  
 Supl.: El Mercurio - Cuerpo B  
 Tipo: Actualidad  
 Título: SQM DESPUÉS DEL CASO SQM: 10 claves para entender la compañía

Pág.: 8  
 CM2: 1.390,3  
 VPE: \$ 18.262.680

Tiraje: 126.654  
 Lectoría: 320.543  
 Favorabilidad:  No Definida

Más allá de las polémicas, la empresa se ha reconvertido radicalmente en los últimos años. Demostrando plasticidad, en tres años pasó de ser un proveedor enfocado en el mundo agrícola a transformarse en un actor crucial para la sofisticada industria de las energías verdes. • MANUEL FERNÁNDEZ BOLARÁN

**E**s miércoles y mientras en los pisos superiores se desarrolla la junta de accionistas de SQM, en el lobby del edificio corporativo de la compañía —a pasos de Escuela Militar— se respira una normalidad sorprendente: la gente entra y sale a paso calmó, otros se preparan para almorzar y en el ascensor las conversaciones son tan triviales como en cualquier elevador de cualquier empresa. No pareciera una que está desfasada por la Estrategia Nacional del Litio presentada por el Gobierno, una cuya acción lleva días en una auténtica montaña rusa y menos una que lleva semanas —en realidad, años— en el ojo del huracán.

SQM sigue funcionando. En cierto sentido, la escena resume la realidad de SQM hace años. Luego de que su marca se asociara a uno de los casos más buitllados de financiamiento ilegal de la política desde su estallido, en 2015, la compañía siguió funcionando, creciendo y viviendo un acelerado proceso de transformación que la llevó, entre otras cosas, a ser la empresa que más aportó al fisco en 2022: US\$ 5 mil millones. Casí el doble de Codetelco, pese a que la estatal facturó muchísimo más.

Más allá de las polémicas, ¿cómo entender el éxito de esta empresa?

**1 ¿QUÉ VENDE SQM?** Aunque hoy el litio se lleva todas las miradas, el corazón del negocio de SQM son los fertilizantes agrícolas. Así nació la compañía hace medio siglo: para explotar el nitrato de sodio presente en el caliche que se extrae en Tarapacá. Fueron los fertilizantes también los que motivaron a la compañía, en los 90, a entrar a la entonces incierta operación del salar de Atacama. De ahí se extrae cloruro de potasio —ese polvo blanco que aparece aplastado en pequeños cerros o transportado en camiones en las fotos más recurrentes de esas faenas y que se suele confundir con litio—, que se mezcla con el nitrato de sodio y genera el que era hasta hace poco el producto estrella de la compañía: el nitrato de potasio. El fertilizante tiene dos de los tres macronutrientes necesarios para la vida vegetal, nitrógeno y potasio (el tercero es el fósforo).

El segundo producto clave es el yodo, que también surge del caliche y que SQM vende completamente refinado a la industria farmacéutica, productores de medios de contraste para exámenes médicos y para producir pantallas, entre otros fines.

El tercer gran mercado es el de los llamados “químicos de especialidad”. En particular, de las sales solares, que se producen combinando nitrato de sodio y nitrato de potasio y que permiten a comunidades eléctricas solares, como Cerro Dominador, almacenar energía durante la noche, lo que les permite quedarse seguros apagando el sistema eléctrico. Tienen clientes en Chile y en España, por nombrar algunos destinos.

La nueva “joya de la corona” es el litio, un mineral cuya primera tonelada se extrajo del salar de Atacama a fines de 1996 y que la compañía procesa en la planta química de Carmen, cerca de Antofagasta. Partió generando carbonato de litio y en 2005 sumó la producción de hidróxido de litio. Fue siempre un negocio relativamente menor de la empresa. En 2020 representaba solo el 18% del negocio, versus 3% de los fertilizantes, 34% del yodo y 9% de los químicos.

Peró el cambio tecnológico motivado por la electromovilidad a nivel global cambió el eje violentamente: en 2021 el litio creció al 40% del negocio y en 2022 fue el 79%, restando a los fertilizantes al 12%, al yodo al 8% y a los químicos de especialidad al 1%.

**2 CUÁNTO PESA EL SALAR** Por lo mismo, el contrato del salar es un activo crucial para SQM: hoy explica directamente el 79% de su resultado. Es la principal de sus siete faenas productivas en Chile y ha experimentado un salto exponencial en su capacidad.

Hasta hace cinco años, producía 48 mil toneladas anuales de litio, que se vendía, aproximadamente, a US\$ 5 mil por tonelada. Hoy, la firma produce más de 180 mil toneladas anuales y solo el año pasado el precio pasó de US\$ 5 mil a del orden de US\$ 50 mil. Esto elevó radicalmente el peso del salar para la empresa. De hecho, hoy la faena de SQM en el salar de Atacama es la que más litio produce en el mundo.

En todo caso, la compañía está apostando por la diversificación. Hoy tiene ocho plantas productivas fuera de Chile, aunque todas están enfocadas en la mezcla de fertilizantes. Esto va a cambiar a fines de este año o a co-



El presidente de SQM, Gonzalo Guerrero, está mandatado especialmente para trabajar la relación con las comunidades indígenas cercanas a las faenas de la compañía.

## De los fertilizantes a la electromovilidad, sin escalas

# SQM DESPUÉS DEL CASO SQM: 10 claves para entender la compañía



Un equipo de 200 profesionales está enfocado en I+D. El 20% de los trabajadores de la empresa son mujeres.



Así se ve el litio refinado luego de los procesos por los que atraviesa en la planta de SQM en el salar del Carmen, cerca de Antofagasta.

mienzos del próximo, cuando entre en funciones una operación en Australia que, si bien aspira a una producción menor que el salar, le permitirá a SQM experimentar con una nueva forma de extracción, a través del espolonamiento, en el que el litio se obtiene de rocas.

**3 UNA EMPRESA “GLOCAL”** “Somos una empresa nacional con presencia global” es el mantra que se repite en la compañía. Lo que quiere decir es que hoy toda la producción minera de la compañía está en Chile, concentrada en las regiones de Tarapacá y Antofagasta. En contrapartida, casi el 100% de sus clientes están fuera de las fronteras chilenas, repartidos en 110 países.

Para atenderlos, tiene una red de 16 joint ventures y 20 oficinas comerciales. “Tenemos oficinas comerciales alrededor del mundo, porque nuestro modelo de negocio se basa en llegar al cliente. Nuestro foco histórico son los fertilizantes y las oficinas comerciales se encargan de hacer las mezclas específicas que se requieren en cada país. Es distinto lo que necesita para cultivar un tomate en Mé-

xico, en Italia o en Estados Unidos. La fuerza de venta son agrónomos, que van al campo, hacen análisis de suelo y de agua, y diseñan la receta para cada fertilizante. No vendemos commodities, sino un producto muy personalizado”, explican en la firma.

Con el boom del litio de los últimos años, esa desreira ha sido vital. “La tecnología del litio ha avanzado tan rápido que, si nos desconectamos del cliente, no sabemos qué va a querer”, destaca un ejecutivo. A diferencia de lo que pueda creerse, no existe “un” litio. Y la industria de las baterías ha requerido diversas variedades, tanto en formato, en niveles de impureza, o de si es carbonato o hidróxido.

Pero, claro, los agrónomos no venden litio. La fuerza comercial de la compañía se ha visto reforzada con químicos e ingenieros, ya sea enviados desde China o oriundos de cada mercado. En particular, los crecientes que se aprecia en las oficinas de Asia.

Un dato a nivel global, solo en el último año, SQM pasó de 6 mil a 7 mil colaboradores. Así se ve el litio refinado luego de los procesos por los que atraviesa en la planta de SQM en el salar del Carmen, cerca de Antofagasta.

reactivo. En YouTube abundan los videos que muestran cómo una pequeña cantidad, en estado de alta pureza, desencadena visibles explosiones.

Manejar un elemento así no es tan sencillo y por eso, a nivel industrial, hoy se comercia como carbonato (una molécula que integra carbono y oxígeno) y como hidróxido (combinado con oxígeno e hidrógeno). El primero es similar a la sal y puede incluso tocarse con la mano. El segundo requiere cuidados extremos en su manipulación.

SQM produce ambas en un proceso que es bastante largo y que parte en el salar, en piscinas decantadoras. Esta fase tarda unos 14 meses en los cuales los expertos de la empresa buscan aislar lo más posible el litio, manteniéndolo en una solución y —lo más difícil— evitando que precipite y se mezcle con otros minerales. Una vez que está el concentrado, se baja en camiones a la planta de Carmen —que ha triplicado su tamaño en un año y sigue expandiéndose—, dondeatraviesa una serie de reacciones químicas hasta generar el carbonato o el hidróxido.

“Si fuese tan fácil producir litio, como muchos creen, las otras empresas habrían sido

capaces de reaccionar al boom de precios de los últimos años, pero ninguna fue capaz de triplicar su producción como nosotros”, dice una fuente vinculada a esta operación.

## 5 ¿A QUIÉNES LES VENDE SQM?

Pero esa es solo la mitad de la ecuación. El otro 50% es poner el producto en el mercado, un proceso que implica tanto un conocimiento a fondo de los clientes como la capacidad de producir un litio con las características que cada uno requiere. En total, cuentan en la compañía, captar un nuevo cliente toma al menos seis meses de verificación. “Este know how es fundamental, porque ellos no pueden exporsene a meter un producto que no esté probado en sus plantas, porque arruina sus baterías”.

Los principales clientes del litio que produce SQM están en China, Japón, Corea del Sur y Estados Unidos. Y son, principalmente, fabricantes de baterías y de gran envergadura.

Un ejemplo es la coreana LG. Con ellos, en 2021 se llegó a un acuerdo en que, además de venderles litio, le abrió las puertas a SQM a la posibilidad de producir cátodos de batería en Chile.

“Nosotros desarrollamos valor agregado en el refinamiento. Pero, obviamente, estamos mirando cómo avanzar. Y hacer baterías es muy difícil hoy, porque no solo tienen litio, también níquel, cobalto y un montón de otros componentes que no hay en Chile. Y además, el mercado de las baterías tiene que estar muy cerca de donde se producen los autos, porque son los industrias que van avanzando de la mano. Pero hacer cátodos (el componente de la batería donde está el litio) o baterías de almacenamiento es algo que podemos explorar”, explica un alto ejecutivo de la empresa.

## 6 PROYECTOS ESTRELLA

**6** El principal proyecto de SQM hoy es Mt. Holland, su primera faena minera de litio fuera de Chile. Es el fruto de un joint venture con Wesfarmers que entrará al funcionamiento a fines de 2023 o inicios de 2024 y extraerá litio de roca. Inicialmente, extraerá del orden de 30 mil toneladas anuales. “Los proyectos en el mundo son de ese orden de magnitud”, explican en la firma. Yacimientos como los salares de Atacama o el de Uyuni (Bolivia) son más escasos.

Es si, si bien Australia es el país que más produce este mineral en el mundo (el segundo lugar se disputa entre Chile y China), a diferencia de Chile, no lo refina. Es tarea se realiza en China. Y en ese país, SQM desarrolla una planta de refinamiento en la provincia de Sichuan, donde se producirá hidróxido de litio.

El tercer proyecto estrella es Salar Futuro, que contempla inversiones por US\$ 2 mil millones y apunta a elevar la productividad y reducir el impacto ambiental de la faena en el salar de Atacama. “Queremos tener la mejor tecnología y Salar Futuro es eso: usar nuevas tecnologías para usar menos agua en el proceso. Incluye que una parte del litio se extraiga con un método de Direct Lithium Extraction (DLE) hecho a medida del salar, con energía 100% limpia y con uso de agua desalada y cero uso de agua continental”, explican.

Está en etapa de ingeniería, pero su implementación está vinculada a lo que pase con el contrato con el Estado después de 2030, ya que cualquier nueva tecnología que se quiera implementar requiere un nuevo estudio de impacto ambiental y los tiempos no permitirían aplicarla antes de que expire el actual.

## 7 SELLO VERDE

“Hoy usamos 112 litros de agua por segundo en el salar y lo autorizado por el contrato con Corfo son 240. Es menos de la mitad”, destaca un ejecutivo de la firma.

El hídrico es un tema en la empresa. De hecho, en su Plan de Desarrollo Sostenible se propusieron, a 2030, reducir el consumo de agua continental de sus faenas en 40% y bajar en 50% la extracción de salmuera. La primera meta ya está cumplida (bajaron en 50%) y la segunda va en 25%. Incluso, en 2019 desarrollaron la plataforma [www.sqmsenlinea.com](http://www.sqmsenlinea.com) que permite seguir estos indicadores en tiempo real.

“Se dice que el proceso productivo que usamos es arcaico, pero es el que genera menos impacto ambiental. No hay gran uso de energía. De hecho, somos el productor con menor huella hídrica y de carbono del mundo, certificado por una universidad estadounidense”, explica.

También esperan ser carbono neutrales a 2030 en su producción de litio, para lo que están cambiando sus contratos eléctricos a fuentes renovables no convencionales y esperan renovar su flota de camiones. En Enero, de hecho, lanzaron un vehículo de alto tonelaje que probaron junto con Enel X.

Por último, está la meta de reducir su generación de residuos en 50% a 2025, para lo cual están disminuyendo los envases de sus insumos y segregando residuos industriales y no peligrosos para tratarlos.

## 8 INVERSIÓN EN I+D

Para mantener la producción reduciendo el uso de salmuera es clave el desarrollo de investigación. Y también lo es para mantenerse competitivo en el mercado. “Los productos que hacíamos en 2005 no tienen nada que ver con los de 2010 y nadie que ver con los de hoy. Este negocio no es ‘voy a comprar un saco de li-

Fecha: 30-04-2023  
Medio: El Mercurio  
Supl.: El Mercurio - Cuerpo B  
Tipo: Actualidad  
Título: SQM DESPUÉS DEL CASO SQM: 10 claves para entender la compañía

Pág. : 9  
Cm2: 311,1  
VPE: \$ 4.086.606

Tiraje: 126.654  
Lectoría: 320.543  
Favorabilidad:  No Definida

tio'. Hay litios muy diferentes, muy personalizados, según lo que necesita el cliente. Hay diferentes 'impurezas', con niveles de sodio, calcio, magnesio, boro... Y se miden en partes por billón, lo que implica una capacidad de analizar eso en el laboratorio y técnicas de moldeo muy sofisticadas", ilustran en la empresa.

En 2022, SQM invirtió US\$ 40 millones en I+D, lo que entre otras cosas se traduce en un equipo de 200 profesionales (15% son postgrados) desplegados en las distintas áreas de negocio. A esto se suman iniciativas de innovación abierta, como un modelo de *venture client* enfocado en el área nitrato-yodo y un *venture capital* centrado en litio, para lo cual la firma reclutó en 2022 a Angeles Romo, exgerente del programa Start-Up Chile do Corfo...

"Varias autoridades dicen que hay que probar nuevas formas de extracción del litio, como el DLE, que estamos probando en el salar, pero, por lo general, son técnicas más intensivas en uso de agua y de energía y requieren de elementos químicos que pueden poner en riesgo el manejo del salar de Atacama, un ecosistema que debemos proteger. Además, se comportan de manera muy distinta con una salmuera en Chile, Bolivia o Argentina, por las condiciones climáticas y de su composición química", indican en la compañía.

En esta línea, el viernes SQM inauguró un centro de desarrollo en Antofagasta, en alianza con la U. Católica del Norte, para formar profesionales para la industria, de manera de preparar capital humano para estos desafíos y para el desarrollo de cátodos de baterías.

## 9 LA MENOS CONOCIDA DIMENSIÓN COMUNITARIA

"Hemos aprendido, a veces a pesar de razones, que es necesario mantener una buena relación con las comunidades, sobre todo en el salar", confidencian en SQM.

En el salar hay 21 comunidades indígenas, cinco de las cuales están en un radio de 40 a 50 kilómetros. Luego de un trabajo que reconocen que ha tardado años, lograron firmar convenios de relacionamiento a largo plazo, en que ambas partes se reconocen como "vecinos" y establecen mesas de trabajo conjunta, sobre todo en el tema ambiental.

De este diálogo, la empresa dimensionó la importancia que el tema hídrico tiene para las comunidades y de ahí la decisión de usar menos que la cuota que fija el contrato y de incorporar metas en ese plano.

Este trabajo comunitario es liderado directamente por el presidente de la empresa, Gonzalo Guerrero. En la firma dicen que tiene un mandato especial en este sentido y que pasa más de la mitad de su tiempo en encuentros con las comunidades. Además, se montaron dos equipos permanentes en terreno. Uno en el salar, a cargo de Javier Silva, y otro en Tarapacá (Pampa), a cargo de Pablo Pisani.

Esto ha derivado en programas como apoyo a que las comunidades tengan una planta de energía fotovoltaica (Camar), que puedan contar con tratamiento de agua, alcantarillado y atención médica. Un proyecto emblemático es el camión dental. Partió con uno, pero ya van en tres. Atienden gratuitamente a las comunidades y practican 10 servicios de endodoncia al día, mucho más que la capacidad del servicio de salud pública.

A esto suma AMA, un proyecto para emprendedoras atacameras, programas de desarrollo agrícola, planes de preservación del tejido en lana de llama y alpaca, un convenio con Enseña Chile, nivelación de estadios para adultos y el apoyo al liceo de San Pedro en sus cuatro especialidades técnicas.

Hoy, el 17% de los trabajadores del salar provienen de comunidades.

En materia de género, el 20% de los trabajadores de SQM son mujeres (la mayor cifra de la minería nacional). Y entre los profesionales, la cifra sube a 30%.

## 10 GOBIERNO CORPORATIVO

"La última vez que lo vi en la oficina fue en 2015", dice un alto ejecutivo que lleva dos décadas en la compañía, al ser consultado porcentaje que ha visto recientemente a Julio Ponce, el controvertido e histórico expresidente de la compañía. En la firma aseguran que Ponce es "hoy un accionista más, pero en el día a día no está". Como él no aparece y no da entrevistas, tiene un halo de misterio, pero los jueves responde. De hecho, ni siquiera se conectó a la junta de esta semana.

"El gobierno corporativo ha evolucionado mucho. Hoy, realmente está más enfocado en sostenibilidad, es su prioridad número uno, tanto obviamente con el medio. Lo mencionan el ejemplo de Gonzalo Guerrero; él es el presidente y su principal objetivo es la relación con las comunidades. Esta manda mucho a eso", comentan en la compañía.

A lo anterior se añade el fortalecimiento del área de compliance, más visible en el edificio de la firma, donde las pantallas llaman a evitar malas prácticas y actos de corrupción.

Un giro de los últimos años ha sido salir a la luz pública. Bajo la era Ponce, e incluso antes, la compañía siempre apostó por el hermetismo. Nunca habían hecho una campaña publicitaria. Algo que cambió radicalmente en el último año. "No podemos borrar lo que pasó en el pasado, pero sí podemos mostrar lo que estamos haciendo hoy y explicar nuestro trabajo. Y en eso, adoptamos una política muy estricta: solo contamos hechos, no se comunica nada antes de que se haga", dice un alto ejecutivo.