

# SQM al Día

SQM al día N° 8 | JULIO 2016



## LAS JEFAS DE SUR VIEJO

Patricia, Renata, Carla y Marcela son cuatro ingenieras nortinas que tienen a su cargo las pozas solares de esta faena en la región de Tarapacá. Bajo su mando están 37 trabajadores. Les contamos la historia de estas profesionales que lideran un grupo mayoritariamente masculino. (p. 6)

### DON FRANCISCO EN COYA SUR

Para grabar escenas de su programa de tv, el destacado animador chileno visitó esta faena y compartió historias con sus trabajadores y ejecutivos. (p. 17)

### SQM DESEMBARCA EN HOLANDA

El nuevo terminal logístico inaugurado contará con una planta de fertilizantes solubles en agua; un gran salto en materia de transporte y comercialización de nuestros productos en Europa. (p. 18)

### PRESIDENTE DEL DIRECTORIO EN TOCOPILLA

Eugenio Ponce recorrió el puerto en su primera visita oficial tras asumir el nuevo cargo, tal como lo hiciera en su primer viaje a una faena de la Compañía, hace 35 años. (p. 14)



DIVIÉRTETE,  
CONCURSA Y GANA  
(p. 19)

## 01 Editorial

### UN NUEVO CAMINO

Por Patricio de Solminihaç  
Gerente general SQM

Vienen nuevos tiempos para nuevos sueños en SQM. Hemos finalizado con éxito nuestro proceso de desarrollo estratégico, más conocido como DPE, y éste nos desafía con una estrategia clara de cómo elegir correctamente qué hacer y qué no hacer. De qué camino tomar para nuestro futuro.

Y estoy muy contento del rumbo que estamos tomando.

Como todos saben, la Compañía atravesó un 2015 muy complejo a raíz de los procesos legales que enfrentó. Sin embargo, como empresa hemos dado todas las explicaciones públicas correspondientes y colaborado plenamente con las autoridades en los diferentes frentes. La Compañía saldrá fortalecida de esta crisis.

Pese a esta contingencia, debemos estar orgullosos pues lo urgente no nos restó de lo importante. Hemos tenido la fortaleza de enfrentar todo lo anterior sin debilitar nuestro desempeño operacional y comercial. Al mismo tiempo nos involucramos en este proceso de planificación estratégica para diagnosticar con mayor precisión dónde estaban nuestras reales capacidades y hacia dónde entonces focalizar nuestras energías.

Este proceso determinó que actualmente nos encontramos en un punto de partida que nos debe tener orgullosos: con rentabilidades razonables y poseedores de una política financiera precavida y robusta a la vez; también, con positivos logros en cuanto a ahorros de costos y aumentos productivos gatillados por M1. Esta prudencia financiera nos permitió asumir sin mayores contratiempos las bajas de precios en la mayoría de nuestros productos.

Este trabajo nos da un diagnóstico acerca de nuestras oportunidades para seguir creciendo, con una estrategia clara para cada una de nuestras líneas de negocio y lo que es más relevante, nos define oportunidades de hacer cosas nuevas aprovechando nuestras reales capacidades. Y en este sentido, determina dónde se encuentra nuestro mayor valor agregado como Compañía: que somos un operador minero selectivamente integrado en el procesamiento y comercialización de productos a fin de proveer de manera eficiente a industrias estratégicas para el desarrollo humano, tales como la salud, la alimentación y la tecnología.

Muchas de estas iniciativas se habían estudiado y pensado antes, pero ahora se han formalizado y traducido en una meta clara que confiamos nos lleve a 2020 a duplicar nuestros resultados operacionales.

¿Cómo vamos a conseguir una meta así de ambiciosa?



Mejorando lo que ya estamos haciendo pero también abriéndonos a nuevos negocios. Dada nuestra experiencia y conocimiento como operador minero, ya hemos iniciado un proceso de búsqueda para mejorar nuestros activos de proyectos en otros países y diversificarnos geográficamente. El primer anuncio en este sentido fue la compra del 50 por ciento de Minera Exar en el Salar de Cauchari, para desarrollar el proyecto de litio Cauchari-Olaroz en la provincia de Jujuy, Argentina.

Este crecimiento involucra también un nuevo giro en nuestro ADN, como es abrirnos a la posibilidad de ingresar a otros minerales.

Para alcanzar esta meta he determinado una nueva estructura organizacional, con cambios en las responsabilidades de varios altos ejecutivos. Es una estructura que busca fortalecer el trabajo en equipo, focalizarse y producir más sinergias entre las diferentes áreas de la Compañía.

Ahora que tenemos un nuevo camino, con el desafío de dar otro salto en nuestro crecimiento, mi tiempo debe estar menos en la contingencia y mucho más en el manejo del negocio.

Les pido, como siempre lo han hecho, mucho apoyo en esta nueva etapa. De la mano del nuevo espíritu que ha ido instalando M1 y también con la fortaleza que ha caracterizado a los trabajadores de SQM, los animo a tomar este camino con entusiasmo y compromiso. ■

#### Gerente de Comunicaciones y Asuntos Públicos:

Carolina García Huidobro

#### Jefe de Comunicaciones Corporativas:

Álvaro Cifuentes

#### Jefe de Comunicaciones Externas:

Tamara Rebolledo

#### Periodistas:

Carolina García Huidobro, Soledad Meléndez, Tamara Rebolledo, Álvaro Cifuentes, Camila Villarroel y Claudio Álvarez.

**Fotografía:** Tamara Rebolledo, Álvaro Cifuentes, Camila Villarroel, Claudio Álvarez, Nelson Morales, Andrés González, Soledad Meléndez y Víctor Burgos.

**Diseño:** www.singular.cl

**Ilustradora:** Daniela Vergara.

**Impresión:** Ograma S.A.

Los Militares 4290, 1er piso, Las Condes

**Tel:** +56 2 24252000 | [comunicaciones@sqm.com](mailto:comunicaciones@sqm.com)

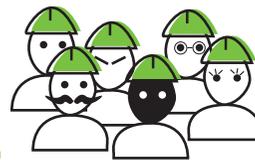
© Todos los derechos reservados.

## 02 Hechos y números



**47%** de las ventas de nitrato de potasio en el mundo durante 2015 fueron realizadas por SQM, el mayor productor de este compuesto en el mundo.

**202**

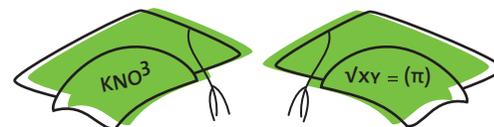


es el número de trabajadores que SQM tiene en el extranjero, lo que equivale al **4,5%** de la dotación.



**5%**

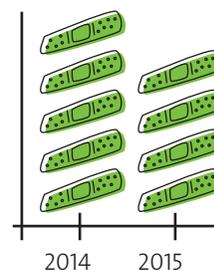
se incrementaron los volúmenes de venta de fertilizantes solubles en agua durante 2015.



Químicos, ingenieros civiles industriales y mecánicos, son las

**3 primeras profesiones**

que más presencia tienen en SQM.



**19%**

disminuyeron los accidentes laborales durante el **2015**, respecto del año anterior.

## 03 Breves



### CICLISTAS CONQUISTARON EL DESIERTO EN ATACAMA CHALLENGER 2016

Después de tres días y 168 kilómetros de pedaleo por el desierto, volcanes, quebradas y valles de San Pedro, con altitudes que oscilan entre los 2.400 y los 3.970 metros de altura por sobre el nivel del mar, sólo 400 tenaces ciclistas (de un total de 500) provenientes de México, Estados Unidos, España, Brasil, Colombia, Perú, Bolivia, Argentina y Chile, lograron terminar el Atacama Challenger Mountainbike 2016, que tuvo como campeones a los chilenos Gonzalo Aravena y Evelyn Muñoz.

Algunos participantes del Cape Epic y Titan Desert describen esta carrera como la más dura de Sudamérica, que tiene como primera etapa la "Vertical Climb" de 33 km, que se inició en el poblado de San Pedro de Atacama en dirección a la frontera de Argentina y Bolivia. La altura, la arena y continua pendiente fueron la prueba de fuego y todo un desafío hacia el imponente volcán Licancabur. Además, la jornada deportiva contó con otras etapas de extrema exigencia como los 80 kilómetros por el Valle de la Muerte y la Cordillera de la Sal, junto con los 45 kilómetros por el Valle de la Luna.

"Esta cuarta versión 2016 del Atacama Challenger fue más exigente y larga en duración, y va más allá de ser un típico evento deportivo en un lugar de atracción turística. Queremos seguir siendo una plataforma que colabore con la economía de los san pedrinos y el bienestar de nuestros atacameños o pueblo Likan-Antai", señaló Fernando Reeve, director de carrera del Atacama Challenger.

El ATCH MTB fue posible gracias al trabajo conjunto entre su director, los emprendimientos de las comunidades originarias y la difusión de temas de relevancia indígena. Y contó con el auspicio y colaboración de SQM, Transportes Romero, Mahindra, Turismo Alonzo, Traumateam, 360 Energy Drink y los vecinos y autoridades de San Pedro de Atacama.



### CON CLIENTES EN ASIA

El viaje fue una valiosa oportunidad para interiorizarse sobre la realidad de los negocios de sus clientes en el lejano oriente; sobre los desafíos de las industrias a las que pertenecen y sus planes de desarrollo.

La delegación de SQM estuvo encabezada por Patricio de Solminihac, gerente general, Eugenio Ponce, en ese entonces vicepresidente Comercial y actual presidente del directorio, y Felipe Smith, gerente Comercial Yodo Litio y Químicos Industriales.

En China, Corea del Sur y Japón, se reunieron con distribuidores, con productores de baterías y materiales para batería, con productores de componentes electrónicos para pantallas de LCD y también con productores de plásticos de especialidad.

A su vez, se aprovechó este viaje para sostener una reunión con consultores expertos en el mercado de las baterías y profundizar sobre las proyecciones del mercado del litio, donde se corroboró que la demanda seguirá creciendo empujada por el auge del uso de baterías y por la irrupción definitiva de los vehículos a propulsión eléctrica al mercado automotriz y de buses (estimulado por los subsidios del gobierno en China).



### SQM CRUZA LA CORDILLERA

En marzo, SQM y Lithium Americas (LAC) anunciaron un negocio conjunto para desarrollar el proyecto de litio Caucharí-Olaroz en la provincia de Jujuy, Argentina. El objetivo es alcanzar una capacidad de producción de 40.000 toneladas por año de carbonato de litio equivalente.

En este contexto, nuestro gerente general Patricio de Solminihac, el gerente de Panificación y Desarrollo Pablo Altimiras, y el vice presidente de Operaciones Potasio Litio, Juan Carlos Barrera, fueron recibidos por el secretario de Minería de Argentina, Daniel Meilán, junto al ejecutivo de Minería Exar, Franco Mignacco, y Thomas Hodgson, de LAC.

Al día siguiente sostuvieron un encuentro oficial en la casa de la gobernación de Jujuy, con la máxima autoridad provincial, Gerardo Morales; con el ministro de Desarrollo Económico y Producción, Carlos Abud Robles, y José María Palomares, presidente del directorio de JEMSE (Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado).

Se espera que durante el primer semestre de 2017 se inicie su construcción, para comenzar su marcha blanca -a más tardar- el 2019. La inversión total estimada para el proyecto alcanzaría entre US\$500 millones y US\$600 millones, dependiendo de los criterios de diseño finales.

## 04 Se dijo...

*"Estamos disponibles para replicar acuerdo Corfo-Rockwood para aumentar la producción de litio, inclusive podríamos hacerlos más rápido que ellos".*

#### Pablo Altimiras,

vicepresidente de Desarrollo y Planificación, en entrevista con El Financiero respecto de la posibilidad de alcanzar un acuerdo con Corfo para aumentar los niveles de producción de litio.

"Desde que iniciamos con M1 hemos hecho ahorros cercanos a los US\$100 millones en costos operacionales y aumentado en 20% la productividad de algunas plantas. Prevemos que a 2017 tendremos al 100% de la Compañía funcionando bajo la metodología lean, la que nos ha permitido una participación más directa de los trabajadores en las decisiones que se toman en las operaciones".

#### Carlos Díaz,

vicepresidente de Operaciones Nitratos Yodos, en entrevista con La Tercera por la estrategia asumida a tiempo por SQM para enfrentar años con caídas en los precios de algunos de sus productos.

"Considerando el liderazgo de SQM en la producción de litio a nivel mundial, uno de los principales objetivos de este negocio que ahora iniciamos juntos, es aprovechar su experiencia técnica para minimizar significativamente los riesgos del desarrollo de Caucharí y avanzar de manera exitosa en un proyecto que busca traer nueva oferta al mercado en una forma oportuna".

#### Tom Hodgson,

gerente general de LAC, consultado sobre el estudio y proyecto que realizará en conjunto con SQM en el salar de Caucharí.

# MEDIOS INTERNACIONALES VISITAN SALAR DE ATACAMA

por Álvaro Cifuentes y Carolina García Huidobro

**Durante el primer semestre de este año Salar de Atacama ha recibido inversionistas, clientes y también a algunos de los más importantes medios de comunicación del mundo.**

Nos visitaron The Economist (Inglaterra), The Financial Times (Inglaterra), El País (España), Nikkei (Japón) e Industrial Minerals (revista británica que es el medio más importante del mundo de la minería no metálica). Profesionales de cada uno de estos medios mostraron un alto interés y voluntad por conocer en terreno cómo opera SQM en el Salar de Atacama, en su mayoría motivados por el explosivo crecimiento experimentado por el precio del litio durante el último tiempo.

El equipo de comunicaciones de SQM coordinó la producción de cada visita, y contó con el decisivo apoyo de Alejandro Bucher, Enrique Peña –en Salar de Atacama- y Ronald Contreras, en Salar del Carmen. Como ya lo han hecho en forma habitual, una vez más estos tres profesionales y sus respectivos equipos realizaron la valiosa tarea de explicar cada una de las etapas del proceso productivo del litio. En Santiago, aportaron su tiempo y conocimientos el gerente general Patricio de Solminihac y el gerente comercial de Yodo, Litio y Químicos Industriales Felipe Smith.

“Litio: el tesoro enterrado de Chile”, tituló Henry Sanderson su extenso artículo para el medio financiero británico The Financial Times, donde da cuenta del por qué el aumento del precio de este metal, el decisivo rol de Chile y SQM dada sus enormes reservas en el Salar de Atacama, así como también por el desarrollo tecnológico implementado. También da cuenta de la amenaza de pérdida de liderazgo de Chile en este mercado producto de aspectos relativos a la contingencia política chilena.

La nota del medio financiero japonés Nikkei, cuenta cómo el país del sol naciente llegó a Chile gracias



Los corresponsales de Nikkei quedaron sorprendido con lo que denominaron “hermosos paisajes”.

al TPP (Asociación Económica Trans-Pacífico), con el fin de desarrollar baterías de alto rendimiento (EV) y abastecer el 80% de sus materias primas. SQM fue el principal protagonista. ¿El título?: “Baterías EV: Lago de sal naciente”.

El artículo de El País, por su parte, cubrió uno de los temas medioambientales relativos a esta operación. Bajo el título “El bautizo de los flamencos”, destaca el anillamiento de polluelos de esta especie que anualmente realiza nuestra Compañía y Conaf en la laguna de Puillar. “Gracias al anillo se podrá conocer información valiosa, como su desplazamiento”, impactando positivamente en el cuidado y conservación de la especie.

Por su parte, Myles Mc Cormick, de Industrial Minerals, tituló: “SQM: Outside the box; inside the triangle”, dando cuenta de todos los cambios implementados por la Compañía a raíz de toda la contingencia de 2015, y también de los desafíos que enfrenta como principal productora de litio del mundo. ■



Henry Sanderson, periodista del Financial Times, escucha atentamente la explicación de Enrique Peña, superintendente Pozas Salar.



La periodista de El País, Rocío Montes, participó del anillamiento de los flamencos en la laguna de Puillar.

## 07 Primera persona

### EL SEÑOR DE LOS MONOS

Por Claudio Álvarez U.

Mario Torres es reconocido entre sus compañeros y los habitantes de María Elena por su maestría en la confección de los “monos” que se queman para año nuevo, tradición pampina que representa deshacerse de lo malo del año que se va para recibir con esperanzas el que viene.

Cada 31 de diciembre, en María Elena, Mario Torres, operador de la sala de control de la planta Prilado de Coya Sur, se convierte en el protagonista indiscutible de la celebración de año nuevo. Centenares de personas rodean su casa para participar en una de las tradiciones populares de fin de año más arraigadas en las familias pampinas y del norte grande: la “quema de monos”.

El rito consiste en quemar en noche de año nuevo, a un muñeco de trapo confeccionado con ropa vieja o en mal estado, y que cada integrante de la familia ha aportado. La quema pone término a un ciclo, convirtiendo en cenizas lo malo, para así recibir con optimismo la nueva era que se inicia con el cambio de año.

Mario Torres quiso ir más allá con este ritual: desde hace más de tres décadas él sorprende a todos con la factura de sus monos, con atractivos diseños que con el tiempo han evolucionado en técnica y creatividad. Actualmente, este artista local confecciona estructuras que superan los dos metros de altura, y que representan a distintos personajes de la TV, del cine o del espectáculo.

“He vivido toda mi vida en María Elena y desde pequeño vi como todas las familias del pueblo disfrutaban de esta tradición para dejar atrás el año viejo”, comenta Mario. “En 1° Medio, en clases de artes plásticas, me enseñaron a hacer máscaras, las cuales fui mejorando e incorporando nuevos materiales hasta llegar a los resultados de hoy. Nunca proyecté hacer monos, sólo se dio”.

Para él esta técnica es un arte, y por lo mismo de un simple pasatiempo de infancia pasó a convertirse en pasión vital. Así lo entiende su círculo más cercano, sobre todo su esposa, María Peña, quien lo ha apoyado en todos sus proyectos artísticos a lo largo de los 26 años de matrimonio.

Sus cuatro hijos: Gabriel (25), Nicole (22), Angie (19) y Scarlett (16), han sido fieles testigos de la evolución artística de Mario. A ellos los regalaba haciéndoles un mono en tamaño real a partir de sus héroes o dibujos animados favoritos.

“Me vienen a buscar jóvenes para crear junto a ellos carros alegóricos para las olimpiadas de verano; fui parte de la construcción de la Cruz del Calvario utilizada en la tradicional fiesta de la Tirana chica, y hoy trabajo en la réplica de la capilla que se instalará en el mausoleo del capellán del pueblo”.



Mario Torres en pleno proceso de creación.



El apoyo de la familia de Mario ha sido importante para el desarrollo de su pasión.

Mario empieza en noviembre a reunir los materiales, y con “El Pato”, su amigo entrañable y compañero artístico, definen la logística de la fabricación. Ahora son sus tres nietos quienes se dan el gusto de elegir al personaje.

“Su talento traspasó la comuna y llegó a Calama, donde son exhibidas 19 obras de su autoría en el Museo Parque El Loa de la ciudad”.

Con su actual expertiz tarda cerca de un mes en todo el proceso, destinando entre cuatro y ocho horas diarias. No existe un bosquejo o dibujo del representado; Mario se guía con su propio cuerpo para calcular las dimensiones del mono. Primero hace el molde con alambre, luego lo cubre pegando pedazos de papel con engrudo hasta dar la forma esperada. Una vez seco el pegamento, lo pinta.

Cuenta que la tradición lentamente se está perdiendo; sin embargo, tiene la esperanza de que las nuevas generaciones de su familia y los jóvenes del pueblo puedan mantener esta costumbre. “En 2007 gané un proyecto Fosis y SQM me otorgó un espacio para hacer las clases e instalar mi taller. Allí formé a niños muy talentosos a quienes veo haciendo lo mismo que yo. Cuando muera, habré dejado un legado porque en el pueblo esta tradición perdurará”, finaliza este operario-artista de Coya Sur. ■





### LAS JEFAS DE SUR VIEJO

por Claudio Álvarez y Camila Villarroel

Renata, Marcela, Carla y Patricia, son cuatro ingenieras químicas oriundas de la zona norte, que desempeñan un rol clave en el proceso productivo de las pozas de Nueva Victoria. Además de su compromiso y excelencia profesional, ellas encarnan la participación de la mujer en SQM cada vez más relevante.

Carla Santander, Patricia Ibáñez, Aroldo Aguilera, Ramón Triviño, Renata Crisosto y Cristian Cabezas, parte del equipo de Sur Viejo en terreno.

Las cuatro ingenieras tienen bajo su responsabilidad la operación de 71 pozas de evaporación de Sur Viejo, a 15 kilómetros de la faena de yodo de Nueva Victoria. Es una extensión equivalente a cerca de 829 canchas de fútbol del Estadio Nacional, pero de pozas ricas en sales de nitrato de sodio y potasio, las cuales les dan una apariencia de lagunas cristalinas color turquesa. Las sales que ahí precipitan se envían luego a Coya Sur para producir nitrato de potasio de alta pureza en la planta NPT-3. Un producto estrella de SQM, base de los fertilizantes de especialidad donde nuestra Compañía es líder mundial.

Mediante el proceso de lixiviación en la Mina Oeste de Nueva Victoria, las pilas de caliche decantan todos los minerales contenidos, que luego son trasladados como solución líquida a la planta de Nueva Victoria. Ahí se les extrae el yodo y el resto de las sales –nitrato de sodio y el potasio- viajan a las pozas de Sur Viejo, donde se van concentrando y precipitando mediante el proceso de evaporación solar.

Para la operación de las pozas se genera un programa semanal de traspaso de soluciones ejecutado con rigurosos controles químicos y de mantención de pozas, para cuidar los necesarios equilibrios de calidad y cantidad para satisfacer las necesidades productivas.

Renata, Marcela, Carla y Patricia deben velar que se cumplan todas las etapas de este proceso que ejecuta la superintendencia de Operaciones Pozas. Carla Santander es ingeniera de Procesos; Patricia Ibáñez, ingeniera de Estudios; y Marcela Fernández y Renata Crisosto, son jefas de Operaciones.

Las cuatro han sobresalido en un ámbito mayoritariamente masculino. Y su nivel de exigencia, gestión y buen trato, han sido un valioso aporte en los positivos logros 2015 del equipo de Pozas: 25% de aumento del ingreso de solución a pozas, 26% de incremento del transporte de sales a Coya Sur, y la construcción de 19 nuevas pozas de evaporación.

Son las únicas mujeres del área y durante el turno se dan un tiempo para compartir, conversar y “ponerse al día” en temas personales y laborales.

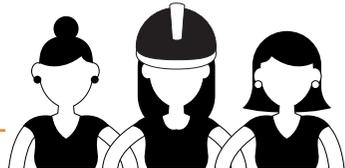
**Durante la última década SQM experimentó un aumento de 6,7% de dotación femenina, quienes se desempeñan en cargos como operadoras, jefas de planta, analistas de laboratorios, preventivistas, encargadas de comunicaciones, administrativas en RRHH, gerentes y administrativas.**

Patricia, ingeniera civil química de la Universidad Católica del Norte, es la más experimentada del grupo y quien las asesora en algunos temas. Lleva 21 años de trayectoria en la Compañía, y ha trabajado en Pedro de Valdivia, Antofagasta, María Elena, Pampa Blanca y Coya Sur. Comenta que su paso por Nueva Victoria ha sido una de las mejores experiencias: “Me gusta mi trabajo, y la relación con las colegas es muy reconfortante. Nos preocupamos de apoyarnos en todo”.

Algunas de las frases con que los operadores se refieren respetuosamente a este liderazgo femenino personificado en Renata Crisosto, son: “Le hago caso sólo por ser mi jefa, porque ni mi señora me manda”; “jefa, usted se desquita acá porque en la casa no manda”.

Renata es jefa de Operaciones e ingeniera civil química de la Universidad Católica del Norte; cumple casi 5 años de trayectoria en SQM y cuenta que pensó dos veces la propuesta antes de asumir la jefatura. “Cuando me plantearon el desafío, lo dudé un poco pese a la buena relación con los trabajadores. Generalmente en minería no existen cargos importantes con mujeres a la cabeza, pero finalmente esto me incentivó a asumir este desafío. Hoy, me siento orgullosa de esta oportunidad, pues es un reconocimiento a las capacidades y no al género”.

Hace unas décadas existía el mito de que la presencia de una mujer en faena era sinónimo de desgracia. Una leyenda que la realidad lentamente va derribando: hace 10 años que SQM comenzó a experimentar un incremento sostenido en participación laboral femenina. En la actualidad, 670 mujeres trabajan en la Compañía, un 16% del total de trabajadores de SQM. Es una cifra muy por sobre el promedio de la minería nacional que alcanza apenas el 9,6%.



A nivel nacional la participación femenina en la industria minera alcanza un 9,6%. SQM supera dicho promedio llegando a un 16%.

Marcela Fernández es ingeniera civil química de la Universidad Católica del Norte, y asegura que desde sus inicios en Soqui se ha sentido valorada por sus capacidades. “Siempre me han dado la oportunidad de ser escuchada, y no han hecho diferencias por ser mujer”, asegura. “Por otra parte, el compañerismo y el apoyo de mis trabajadores, hombres y mujeres, ha sido un pilar fundamental para sentirme muy a gusto en este trabajo”.

Carla Santander, ingeniera civil industrial en Química de la Universidad de Antofagasta, también coincide con sus colegas. “Generalmente se piensa que es complicado para una mujer trabajar con hombres, pero en mi caso ha sido una muy buena experiencia”, comenta. “Los hombres con los que he trabajado son muy caballeros e incluso tienden a ser muy protectores, muy preocupados”.

Renata y Marcela llegaron a trabajar a Operaciones de forma casual, recuerda José Miguel Varela, superintendente de Operaciones Pozas: “Los jefes titulares salieron de vacaciones y ellas tuvieron que hacerse cargo. Se relacionaron con el personal y sacaron las tareas adelante. Lo hicieron muy bien, y luego vinieron una serie de reemplazos hasta que se les dio la oportunidad de ser las titulares”.

Renata Crisosto conversa con Edward Gutiérrez, operador chofer camión pescante, y planifican los trabajos a realizar.



Carla y Patricia junto al operador de pozas, Ramón Triviño.

Operaciones Pozas actualmente tiene una superficie de evaporación de 6.318.000 metros cuadrados, y este 2016 está planificado aumentarlo en 1.160.000 metros cuadrados, un 19% más. Este crecimiento permitirá aumentar la producción en 114.000 ton nitrato/año.

Las ingenieras Carla Santander y Marcela Fernández, en terreno.



### CORRE MARIO, CORRE...

Por Carolina García-Huidobro

**Mario Salgado lleva 43 años en Soqui. Y más de la mitad corriendo largas distancias. Fuera de la oficina, esté donde esté, el subgerente de Remuneraciones se pone las zapatillas y parte a entrenar. Aquí cuenta cómo y por qué descubrió esta práctica que le roba algunas horas de sueño pero le suma años de vida.**

Mario conoce SQM como la palma de su mano. Recién casado, llegó a trabajar a la Oficina Salitrera Victoria un 6 de noviembre de 1972. Iba en busca de mejores oportunidades laborales, tenía 20 años y le sobraban ganas de trabajar. Preguntando y con el entusiasmo de la juventud, se presentó sin conocer a nadie en la oficina de la administración de Victoria, para ofrecer sus servicios en el área de contabilidad.

Le resultó y así partió su historia en esta Compañía: primero en Victoria a cargo de llevar la contabilidad de la Pulpería; luego en María Elena, donde estuvo varios años como auditor interno; posteriormente en Antofagasta, como encargado de la Tesorería y finalmente en Santiago, como responsable del Departamento Comercio Exterior; luego, del tema seguros de SQM, y desde 2001, en la Subgerencia de Remuneraciones”.

Los años en María Elena fueron especiales para Mario. “Se vivía en comunidad y se hacía mucho deporte; ahí descubrí el tenis, jugaba todos los días a pleno sol, pero feliz”, cuenta. Lo suyo no va por el deporte de grupo, donde no tolera los fouls o las jugadas mal intencionadas. “La reacción tipo Gary es nada frente a lo que yo sería capaz”, dice medio en broma, medio en serio. Prefiere lo individual. Y correr es lo que hace 20 años más le apasiona. “Un deporte que puedo practicar en cualquier horario y lugar. Por eso fui dejando el tenis, porque debía tener mucho tiempo, encontrar cancha y rival; correr resultó menos complicado”.

A inicios de los 90, ya instalado en Santiago, trabajaba y estudiaba vespertino. Con menos tiempo y sin el tenis, fue ganando peso. “Engordé como cuatro kilos, y me sentía incómodo, todo me apretaba y me cansaba”, recuerda. “Por eso comencé a correr; al principio como cinco cuadras en una alameda en San Bernardo, cerca de mi casa. En los comienzos lo hacía solo, y durante los fines de semana. Lo tomé como todo lo que hago en mi vida: como un desafío. Soy muy competitivo, y si un fin de semana corría cinco cuadras, al siguiente debía correr siete. Comencé a mejorar. A donde iba de viaje, llevaba mi equipo y corría. Y así fui aumentando las distancias, hasta llegar a los 10K, tramo que mantuve como cinco años”.

Bajar los cuatro kilos le costó mucho. No así el tiempo de carrera. “Mi cuerpo se fue acostumbrando y fui mejorando mi condición física. Notaba que terminaba y que podía seguir. Recuerdo la primera vez que corrí los 10K en la Maratón de Santiago, el 98... terminé como si nada”.

Después de esa experiencia, se sumó su hija y su yerno, y más tarde también su hijo. “Ahora corremos los cuatro”, cuenta con mucha alegría. “Me gustó haberles contagiado mi entusiasmo, y que en muchas competencias corremos juntos. Es bonito hacerlo en familia”.

Cuando comenzó a competir, ya entrenaba más intensamente: dos veces a la semana mientras estaba en el norte, levantándose a las cinco de la mañana para correr en plano 10K; y los fines de semana, completaba 12K en el Cerro San Cristóbal de Santiago. En 2012 subió a 21K. Siempre en familia. “Recuerdo que llegué muy cansado, pero feliz de haber cruzado la meta en un tiempo razonable”.

Actualmente, si pasa una semana sin correr se siente incómodo. “No sé lo que es, pero algo me sucede. Recuerdo cuando tuve una lesión a la espalda, y debí parar un año de correr. Fue terrible. Hacía elíptica en la casa”.

Ahora último también le ha dado por escalar cerros: el Provincia, el Pochoco... suma y sigue. “Pero no es simplemente por disfrutar o hacer ejercicio; me gusta ponerme metas, fijarme tiempos y cumplirlos”.

-¿Y cuál es el próximo desafío deportivo?

-Hacer los 21k en menos de 1hr 50. El año pasado, en la Maratón de Santiago, logré 1hr 53, pero este año subí a 1hr 56 y no me gustó nada bajar mi rendimiento. Ahora entreno firme para hacer menos tiempo. ■



## SQM RECIBE PREMIO MAYOR CREACIÓN DE VALOR 2015

La Compañía recibió la distinción del Ranking Top 100 que anualmente entrega la Revista Capital y el Banco Santander Chile, en la categoría "Mayor Creación de Valor 2015 en sector materias primas".

Por su gestión durante 2015, SQM fue destacada dentro de las 100 empresas chilenas que lideraron en ventas, rentabilidad y creación de valor en 2015, sector materias primas, incluyendo a las empresas latinoamericanas que más destacaron en el mismo periodo.

Esta premiación, organizada por Revista Capital y Santander GCB, reconoció a nuestra Compañía en la categoría creación de valor, en sector materias primas, por su constante innovación en las diferentes líneas de negocios en las que participa.

El premio fue recibido por Patricio de Solminihac, gerente general, en el encuentro realizado el pasado jueves 23 de junio en el edificio corporativo del Banco Santander, ubicado en el centro de la capital.

"Este reconocimiento es una muestra de que vamos por buen camino, que el trabajo que realizamos día a día tiene sus frutos", señaló Patricio de Solminihac.

En la nota en que Revista Capital consigna este premio a SQM, destaca que 2015 fue un año de cambios importantes al interior de la empresa; entre los que menciona a M1 por su notable ahorro de costos y transformación operacional hacia formas de gerenciamiento y liderazgo más eficientes, más ecológicas y también más saludables para todos los trabajadores.

Entre las empresas destacadas en las diferentes categorías se encuentran Banco Falabella, CCU, Movistar, Lipigas, Aguas Andinas, Parque Arauco y Banco Santander, entre otros. ■

Roberto Sapag, director Diario Financiero; Patricio de Solminihac, gerente general de SQM y Sebastián Romero, Head of Corporate and Investment Banking, Santander GCB.



## 11 El uso de...

19

K

Potasio

### ENERGÍA K

El Potasio gana terreno como elemento vital en todos los sectores: como fertilizante en agricultura, para el desarrollo de sales termosolares en la industria de las energías limpias o bien en medicina y salud, por su rol en suplementos alimenticios y tratamientos médicos.

¿Recuerdas cuando el tenista Fernando González comía plátano durante los descansos de sus partidos durante el circuito ATP? No era cábala. Es una costumbre que la puso de moda en los 90' el astro alemán Boris Becker, y que tenía una base científica. Logró su cometido en cuanto a comunicar las bondades de esta fruta para paliar la pérdida de sales y minerales y evitar así la aparición de calambres producto de encuentros de larga duración. Actualmente, la mayoría de los deportistas sabe que el secreto está en su rico contenido en elemento K (potasio), una poderosa fuente de energía para la musculatura sometida a intensos y prolongados esfuerzos.

El plátano es rico en potasio porque el suelo donde se cultivan los bananos requiere mucho potasio para que esta fruta se de en óptimas condiciones.

Pero ese no es el único atributo que posee; el potasio en forma de yoduro o yodato (KI) se emplea en nutrición humana y animal, fabricación de polímeros y productos farmacéuticos; en sulfato ( $K_2SO_4$ ) como fertilizante y en hidróxido (KOH) para fabricar jabones. A su vez, diferentes compuestos del potasio se utilizan en las industrias del vidrio, cerámica y metalurgia.

Descubierto el año 1807 por el químico e inventor británico, Sir Humphry Davy, este elemento alcalino y de aspecto blanco-plateado es cada vez más vital en la agricultura y en la industria más desarrollada.

El potasio es uno de los macronutrientes primarios esenciales para la supervivencia de las plantas: es de gran importancia para mantener el equilibrio químico del suelo, para el crecimiento de las plantas y su resistencia frente a plagas y heladas. Cuando hay carencia, las plantas crecen y florecen menos, y las cosechas son menos abundantes. Entre los muchos atributos del potasio como elemento fertilizante, está su capacidad de producir frutos más dulces, gracias a que es un translocador de carbohidratos: traslada las sacarosas y glucosas generadas en la fotosíntesis desde las hojas a los frutos.

El potasio es uno de los elementos más importantes para el desarrollo de la vida animal y vegetal, y SQM es el mayor productor mundial de nitrato de potasio ( $KNO_3$ ), mediante un proceso de producción muy particular que considera poca intervención del producto. ■



El potasio hace que los frutos sean más dulces gracias a que traslada las sacarosas y glucosas generadas en la fotosíntesis desde las hojas a los frutos.



El plátano es una fuente de alta concentración de potasio, lo que ayuda a los deportistas a paliar la pérdida de sales y minerales y evitar así la aparición de calambres.



El nitrato de potasio es un elemento muy utilizado por SQM para la generación de sus fertilizantes.

## 12 Clientes mundiales

Papas fritas Lays

### CON SABOR A CHILE

Por Soledad Meléndez y Alvaro Cifuentes

Se podría decir que las papas de esta conocida marca que vemos en las góndolas de los supermercados nacionales, contienen una pisco del norte chileno. Hace once años ya que el empresario agrícola mexicano Francisco Chapas, importante proveedor de materia prima para este snack, nutre sus tubérculos con los fertilizantes de SQM.

Francisco Chapas es gerente de la empresa Agrojoba, productora de papas en el estado de Nuevo León al noreste de México, y desde ahí le provee a Lays. Hace más de una década que cultiva sus plantaciones de papas con el nitrato de potasio de SQM y se ha convertido en un cliente que trabaja codo a codo con el equipo de nuestros agrónomos para una sofisticada mejora continua de su producto.

Agrojoba posee 500 hectáreas en las que se produce, entre otros cultivos, la materia prima para estas famosas papas fritas envasadas.

Su desafío es cosechar un producto de primera calidad en una zona desértica. Por lo tanto, utiliza un sistema de riego por goteo, en el cual los fertilizantes de especialidad desempeñan un papel clave: se optimiza el uso del agua y aumenta la absorción de los nutrientes de especialidad: nitrógeno+fósforo+potasio (NPK).



Las 500 hectáreas ubicadas en el estado de Nuevo León, al noreste de México, utilizan la fertirrigación con productos de nuestra Compañía.



Francisco Chapas, gerente de la empresa Agrojoba, en las plantaciones de papas.

Esta relación comercial nació en 2005, cuando SQM adquirió una compañía fertilizante mexicana con la cual Agrojoba estaba trabajando en unas mezclas físicas que eran utilizadas como base de fertilización. El trabajo conjunto y el apoyo del equipo de agrónomos de SQM fue decisivo en este vínculo comercial.

“Hemos tenido excelentes resultados con los productos de SQM, principalmente con el desarrollo de fórmulas especiales que desarrollamos en conjunto, y las cuales han sido determinantes en la calidad y en la cantidad producida”, asegura Chapa. “Duplicamos el rendimiento por hectárea”.

Francisco Chapas enfatiza que una piedra angular en este vínculo comercial es la asesoría técnica de SQM, que se traduce en un aporte para el desarrollo de un sistema de producción completamente nuevo para sus cultivos, como los es la fertirrigación por goteo.

“Esta metodología fue algo nuevo para nosotros y la fuimos desarrollando junto a los técnicos de SQM en el transcurso de varios años”, explica. “Hoy tenemos un programa de nutrición que nos ha permitido alcanzar rendimientos que con otros métodos de producción parecían muy lejanos”.

Su negocio se ha enfocado en la producción de materias primas para la industria alimenticia, especializándose en su cliente principal, la reconocida marca de papas fritas Lays, con quienes llevan 15 años de fructífera relación comercial.

“En base a la confianza que tenemos con SQM, hoy nos dedicamos a buscar nuevas alternativas y tecnologías que nos permitan lograr una nutrición de cultivos más eficiente; la calidad no está en discusión, los resultados son prueba de ello”, finaliza Chapa. ■

## 13 Memoria nortina



Ernesto “Chino” Godoy

### AL SON DE LA PAMPA

Transcurría el año 1957 en la localidad de María Elena cuando fue tomada esta fotografía, imagen que retrata a la familia de Ernesto “Chino” Godoy, músico y trabajador de nuestra Compañía por más de 45 años. “En la foto aparezco junto a mis papás después de un desfile, y por lo que me contaba mi mamá (Ruth Ugarte Díaz) está la familia completa ya que ella estaba embarazada de mi hermano menor”, recuerda el operador A en las pilas de evaporación solar en Coya Sur, Ernesto Godoy Ugarte, quien lleva con orgullo el nombre de su padre.

El “Chino”, como le decían a su padre, era oriundo de Copiapó pero a los 15 años llegó a la pampa entusiasmado por una tía. Desde entonces, comenzó a dar que hablar por su pasión musical, que lo llevó a formar parte de una infinidad de agrupaciones musicales y artísticas en la zona: la banda de guerra del “Cuadro Blanco” y el recordado trio melódico “Los Zafiros”; el grupo creador del baile con el salitre, “Norte 6”, y la estudiantina dirigida por otro reconocido pampino, Jorge Hiche, “Los Pampas”, en Antofagasta.

“Hasta el último de sus días mi padre estuvo en actividades relacionadas con la pampa y la música, de hecho en noviembre de 1994 -junto a Jorge Hiche- fundaron el “Centro Hijos y Amigos de María Elena”. “Fue un hombre del cual guardo grandes recuerdos: él nos educó con valores y nos inculcó el amor por la música y la familia”. ■

## LA TAREA DE BUSCAR RIQUEZA

Por Soledad Meléndez

Encontrar oro, plata, cobre o zinc podría ser como buscar una aguja en un pajar, pero no lo es. Hoy la tecnología y el conocimiento permiten explorar minerales con mayores probabilidades de éxito. Acompañamos a una caravana de nuestros geólogos a una exploración.

A las 8:30 la caravana se interna 280 kilómetros al norte de la capital de la Segunda Región y a orillas del río Loa, en la comuna de María Elena; allí se encuentra el denominado Oasis de Antofagasta y la zona más seca del Desierto de Atacama: Quillagua. Este lugar es el sector asignado a José Tapia Bugueño, geólogo senior, para marcar los posibles blancos de futuras exploraciones.

Durante el día deben sortear las oscilaciones térmicas propias del desierto, con temperaturas que en verano pueden alcanzar una máxima de hasta 35°, las que descienden drásticamente al llegar la tarde.

Allí se concentra José Tapia durante siete u ocho días para recorrer el bloque de 318.450 hectáreas; las estudian anualmente con un promedio de 27 mil hectáreas mensuales, tomando muestras geoquímicas que ayuden a determinar la "veta" principal de cobre (Cu), molibdeno (Mo), oro (Au), plata (Ag) y zinc (Zn).

"Recorremos lugares muy extensos para hacer el levantamiento geológico y realizar las tomas de muestras", explica José. "Estas van posteriormente a un proceso de chancado en Pedro de Valdivia para un análisis interno; cuando se encuentran valores atractivos, se envían a un laboratorio externo para corroborar la información y determinar las leyes químicas de los elementos principales".

Este trabajo superficial que describe el geólogo permite generar los llamados "blancos de exploración", que pueden ser un pozo cuprífero, una estructura de oro o de zinc. Ahí se da paso al proceso de perforación en las zonas marcadas para extraer los testigos. Este procedimiento se realiza con la perforadora wagon drill que alcanza hasta 200 metros de profundidad. Las muestras obtenidas se denominan cutting (pequeños fragmentos de roca), que son estudiadas por el geólogo para definir su mineralogía, tipo de roca y alteraciones.



José Tapia busca las muestras en el bloque de 318.450 hectáreas que recorre junto a sus compañeros.

También se utiliza la sondeadora diamantina, que al igual que la Wagon son de apoyo para observar la continuidad en profundidad y recuperar los sondajes con diferentes diámetros, lo que permite ver con precisión los diferentes eventos geológicos como fallas o vetillas de cuarzo, entre otros. Ambas maquinarias son propiedad de SQM y se utilizan en el contexto de una caravana con casas rodantes, a cargo de los geólogos de sondaje y el equipo de Geólogo Diamantina.

**La tecnología es un gran aliado en las labores de levantamiento geológico. El equipo en terreno es apoyado, desde las oficinas, por profesionales que bajan la información a través de Google. Luego, estas imágenes son llevadas al programa Get Up, para desarrollar planos con sus correspondientes coordenadas.**

Pese a sus años de experiencia, la inmensidad del desierto no deja de sorprender a José. En una ocasión su camioneta se enterró en el sector de Cerros de Angostura al nor-este de Quillagua. Un sector alejado y solitario, donde junto a su equipo debió estar por cerca de cinco horas, haciendo maniobras para levantar y sacar el vehículo. Recuerda que lograron solucionar el problema cerca de las 19:00 horas, por lo que tuvieron que conducir en medio de una noche muy oscura y por caminos en muy mal estado, pero que llegaron sanos y salvos a María Elena.

Cuenta que lo que más le ha llamado la atención en la búsqueda de minerales, es la presencia de restos de animales de carga. "Hemos encontrado vestigios de este tipo de animalitos de la época de la bonanza del salitre, los que recorrían caminos que salían de la costa y cruzaban todo el desierto; hay una hilera con los esqueletos de esta especie, que se han conservado por las condiciones extremas del desierto y la ausencia de agua".

José ingresó a la Compañía en 1995, cuando partieron los primeros trabajos de exploración metálica en la Tercera Región, una búsqueda esporádica que se hizo permanente desde 2008, año en que se genera la gerencia de Exploraciones Mineras, bajo un nuevo impulso orientado al desarrollo de la geología generativa para diversificar los focos de búsqueda en las propiedades mineras de SQM en la Región de Tarapacá y Antofagasta. Así, SQM amplió sus objetivos hacia la minería metálica como cobre, oro y zinc. En el marco de esta iniciativa fue cómo SQM descubrió el yacimiento de cobre Antucoya, que más tarde compró Antofagasta Minerals. ■



José Tapia, en sus recorridos por la pampa, se ha encontrado con vestigios de animales de carga de la época de bonanza del salitre, que cruzaban todo el desierto.

José, junto al equipo de geólogos, revisando y clasificando las muestras geoquímicas.

## EL FÚTBOL SE TOMA SQM

Durante 3 meses cerca de 200 trabajadores de Tocopilla y empresas colaboradoras desplegaron su talento físico y destreza en la primera versión de la “Copa Puerto SQM 2016”, organizada por los propios trabajadores. En total participaron 15 equipos, los que disputaron 57 partidos.

“Apco” se coronó campeón del torneo, “Marcasa” y “Los Estibadores” obtuvieron el segundo y tercer lugar, respectivamente.

Mientras que en Santiago, se disputó la segunda versión del campeonato de futbolito SQM Santiago apertura 2016, en el que participaron 6 equipos, que en total reunieron a más de 70 trabajadores, y en el que se coronó campeón “Maxisecos”, dejando a “Si hay potasio no hay de litio” en el segundo lugar.

Ambos campeonatos se dieron en un ambiente de fair play, promoviendo las relaciones entre los trabajadores.



1. El compañerismo de los finalistas se reflejó en la premiación y el tercer tiempo del partido.
2. Rodrigo Villarroel en acción. Con 27 tantos se consagró como el goleador del torneo.
3. Juan Pablo Gómez domina el balón. La regularidad de todos los jugadores le permitió a Maxisecos alzar la copa del torneo de futbolito de Santiago.
4. “Los estibadores” se quedaron con el 3° lugar. Eduardo Rivera (jugador con camiseta verde) obtuvo el premio “espíritu deportivo”.
5. Ignacio Majluf (Maxisecos) despeja el peligro de su arco, una tónica que se dio en gran parte del campeonato.
6. El torneo tuvo en Maxisecos a un contundente campeón, que mostró un buen juego de principio a fin.
7. Bonus Track: Alexis Sánchez no disputó la Copa Puerto SQM, pero si preparó la Copa América en las canchas de SQM, compartiendo su tiempo con la comunidad con su acostumbrada sencillez y cariño por Tocopilla.
8. Frente a frente, Rodrigo Kammerer (delantero) y Daniel Pizarro (portero); una de las muchas postales que nos dejó el campeonato de futbolito de SQM Santiago.

## SQM PREMIA A LOS MEJORES

Más de 50 trabajadores fueron reconocidos en las diferentes actividades realizadas en todas las faenas y oficinas de la Compañía. A todos ellos y sus equipos de trabajo... ¡felicitaciones!



## 16 Tocopilla presidencial

### LA VISITA DEL NUEVO PRESIDENTE DEL DIRECTORIO A TOCOPILLA

por Claudio Álvarez

En su primera salida a terreno como máxima autoridad de la Compañía, Eugenio Ponce recorrió las instalaciones del puerto y compartió con trabajadores y ejecutivos. Les agradeció el gran compromiso mientras fue vicepresidente Comercial, y recalzó lo decisiva que ha sido esta faena portuaria para SQM.



El lugar escogido para iniciar este nuevo desafío profesional fue el Puerto de Tocopilla, faena a la que estuvo ligado durante los últimos 15 años. Y una operación a la cual le asignó una importancia estratégica para el resultado global de toda la Compañía.

El nuevo presidente de SQM recorrió las Operaciones Terrestres Productos Granel y Control de Calidad, donde los trabajadores tuvieron la oportunidad de comentarle cómo han percibido la transformación cultural con M1, sus avances y también los próximos desafíos. En el Muelle cinco del puerto, compartió con los operadores mientras cargaban los faluchos con sales solares. Y la cancha nueve, conoció los avances en la instalación de un nuevo galpón y de una correa transportadora, proyecto que busca aumentar el almacenamiento de productos a granel, disminuir las partículas en suspensión y mejorar el manejo de los productos.

Al término del recorrido, la gerencia del Puerto invitó al nuevo presidente a un almuerzo en la casa de directores, donde estuvieron presentes supervisores y agentes de cambio para desearle el mayor de los éxitos en este nuevo desafío.

“Para mí es muy significativo que mi primera visita a faena como presidente del directorio sea precisamente a Tocopilla”, les dijo desde su nuevo rol. “El puerto es una parte neurálgica de SQM; el 90% de nuestros productos salen desde este terminal para ser distribuidos en todo el mundo. Este puerto, y los que operamos en el exterior, representan la visión y voluntad que ha tenido esta Compañía de buscar salir al mundo para abrir los mercados internacionales. Mi compromiso está en seguir potenciando ésta y las otras operaciones de la Compañía”, expresó el nuevo presidente del directorio.



El equipo de Tocopilla recibió a Eugenio Ponce como uno más del equipo, dada su larga historia con el puerto.

#### La misión extranjera

Con más de 35 años en la plana ejecutiva de la Compañía, Eugenio Ponce tiene un profundo y amplio conocimiento de las cinco líneas de negocio de la empresa y significativos logros en cuanto al desarrollo tecnológico y a la internacionalización de SQM. Conoce en detalle cómo funciona la totalidad del negocio: ya sea como gerente de Ventas, vicepresidente de Nitratos Yodo, y más recientemente, vicepresidente Comercial, ha sido participante activo en el proceso de producción, en la logística, y en la distribución y comercialización de cada uno de los productos.

Ingeniero Mecánico de profesión, desde su llegada a SQM en 1981 tuvo un rol decisivo en la internacionalización de SQM. Durante su primer año visitó las oficinas en Nueva York, Londres, Madrid y Amberes, tras lo cual la Compañía se abocó a la tarea de un fuerte proceso de racionalización y modernización del área comercial, y que implicó disminuir costos vendiendo activos en las grandes capitales europeas donde Soqui tenía oficinas y a cambio trasladarse hacia aquellos lugares que tuvieran puerto, pues la logística y la apertura de nuevos mercados sería la clave en la cadena productiva. Fue un giro decisivo que permitió que, al poco tiempo, la Compañía volviera a tener números azules.

Su interés por salir al mundo y conectarse con las necesidades de clientes en los cinco continentes, lo impulsó a asumir una presencia internacional que ha potenciado las redes de SQM como líder en fertilizantes de especialidad. Desde 1996 ha participado activamente en la IFA (International Fertilizer Industry Association), donde ocupó el cargo de vicepresidente de esta organización, y por el cual ha sido invitado a exponer en los principales foros internacionales sobre el rol de los fertilizantes en la alimentación mundial.

Desde 1999 hasta 2016, Eugenio Ponce tuvo a cargo todas las filiales internacionales y el proceso de comercialización de los fertilizantes de especialidad, del yodo, el potasio y el litio en los más de 110 países a donde se exportan estos productos. ■



Planta de Prilado

**MADE IN SOQUI**

Por Claudio Álvarez

Esta estratégica planta donde se le da la forma y el volumen preciso a los fertilizantes de SQM, representó todo un desafío para los ingenieros de nuestra empresa. Sus antecesoras en Pedro de Valdivia y María Elena se mantuvieron 80 años en funcionamiento, y este hito tecnológico puesto en marcha en Coya Sur en 2006, ha sido pieza clave en el considerable aumento en la producción de nitratos y en la reducción de costos operacionales.

Desde la Ruta 5 Norte que une Quillagua con Antofagasta es posible divisar la faena Coya Sur con su imponente torre de Prilado. Por su forma y sus 65 metros de altura, a ratos parece una torre de control aéreo en la inmensidad de la pampa.

Esta estructura es parte esencial de la planta de Prilado. Los productos finales que allí se generan son el nitrato de sodio y el nitrato de potasio, ambos en formato prill, cuya apariencia es similar a una diminuta pastilla de menta color blanco.

El proceso productivo comienza en las tolvas de alimentación, hasta donde arriban los cristales o nitratos traídos desde las canchas de almacenamiento. Llegan con una humedad del 5%. Siguiendo la línea productiva, la materia prima es enviada a un secador rotatorio que disminuye los niveles de humedad a 0,02%. Una vez secos, estos cristales viajan a través de correas transportadoras a los calentadores de la planta de fusión, donde los nitratos serán derretidos a temperaturas cercanas a los 400 grados para que cambien de estado sólido a líquido.

En esta etapa del proceso entra en juego la torre de Prilado. El nitrato fundido –ahora en estado líquido– es bombeado directamente a cuatro contenedores prill pot ubicados en la cúspide de esta estructura, y que en su base tienen mil 800 agujeros cada uno. Al llegar el producto a esta superficie, escurre por las perforaciones generando un efecto de ducha o regadera. En su trayecto descendente de unos quince pisos, cada gotita va recibiendo aire, y por lo tanto, perdiendo temperatura hasta solidificarse. El resultado: nitrato prilado.

El formato prill presenta ventajas para su aplicación agrícola, ya que permite una entrega directa pero a la vez dosificada de nutrientes a la plantación. Desde el punto de vista logístico, el prill es más fácil de transportar, ya que a diferencia del nitrato cristalizado, el producto no se compacta ni cristaliza fácilmente ante determinada temperatura y humedad.

Esta planta comenzó a operar el segundo semestre de 2006. Su tecnología, innovación e ingeniería fue desarrollada por profesionales de SQM, y ha possibilitado el reemplazo de la antigua planta de Pedro de Valdivia que data de los años 30, y también la detención del funcionamiento de la ubicada en María Elena (años 40). Un salto decisivo, pues dada la antigüedad de los equipos, los costos operacionales iban en constante aumento; en la actualidad, con la operación de la planta de Prilado de Coya Sur, se ha logrado reducir estos costos en un 50%.



La puesta en marcha en 2006, fue clave en el aumento de la producción de nitratos y la reducción de costos operacionales

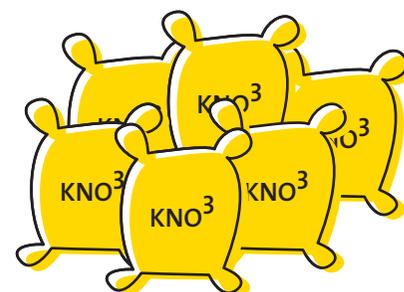
**Mejora continua**

Hace una década, durante el periodo de marcha blanca, la planta alcanzó una producción de 160 mil toneladas de nitratos, y un año más tarde registró un aumento de 40 mil toneladas. “Con el equipo humano del área fuimos interiorizándonos en la operación, hasta dominar su complejo funcionamiento”, cuenta Luis Vargas, jefe de la planta. “Cambiamos algunos procedimientos y nos centramos en trabajar bajo una filosofía de mejora continua, que tras un par de años nos llevó a superar la barrera de las 250 mil toneladas”.

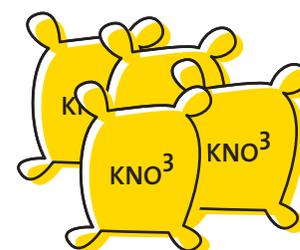
La implementación de M1 en el área ha sido asumida como un compromiso corporativo con una alta dosis de entusiasmo por parte de trabajadores y de operadores. A través de una serie de iniciativas propuestas y ejecutadas por los propios trabajadores, los resultados ya son evidentes: la producción alcanza las 300 mil toneladas anuales.

“La construcción de la planta marcó un antes y un después para nosotros y la Compañía”, afirma Lino Rivas, jefe de la planta y quien ha trabajado en Pedro de Valdivia, María Elena y Coya Sur. “La operación de las antiguas plantas dependía mucho de las personas, y se hacía todo en terreno. Ahora contamos con tecnología de punta, y podemos dar continuidad al proceso productivo, operando en forma remota desde la sala de control”.

“La planta es un Ferrari comparada con las símiles. Me atrevería a decir que es la mejor del continente”, agrega Luis Vargas. ■



**50%**  
aumentó la producción de nitratos de potasio y nitrato de sodio en la planta de Prilado de Coya Sur desde que comenzó a operar (2007).



### MAGDALENA DE QUILLAGUA

Por Soledad Meléndez y Claudio Álvarez

Hace más de tres años los encargados del Programa Atacama Tierra Fértil tocaron su puerta y Magdalena Núñez le dio un vuelco radical a su vida. De dueña de casa, hoy es presidenta de la Cooperativa Campesina Hidropónica y administradora del invernadero de Quillagua. En el desierto más árido del mundo, esta agrupación ya produce hasta cuatro mil lechugas y abre mercados en la Región de Antofagasta.



Diferentes circunstancias familiares la llevaron rumbo a Quillagua hace ya cinco años, hasta donde llegó con su esposo dejando atrás Iquique. Un cambio cargado de sorpresas, y donde jamás imaginó que las oportunidades llegarían literalmente a su puerta.

“Un día de verano de 2013 estaba atendiendo a nuestra familia que estaba de visita, cuando tocaron la puerta. Eran los encargados del Programa Atacama Tierra Fértil, que venían a ofrecer si alguien de la familia quería sumarse a este emprendimiento del cultivo hidropónico en Quillagua”, recuerda Magdalena. “Mi hijo no podía, y entonces yo entendí que no debía dejar pasar esta oportunidad; la fuente laboral aquí no es abundante... de inmediato comprendí que debía asumir este desafío”.

En poco más de tres años, esta mujer nortina se convirtió en presidenta de la Cooperativa Campesina Hidropónica, que agrupa a 12 agricultores locales. Magdalena no tenía conocimientos en cultivos, pero sí mucha voluntad y experiencia en dirigencia social. Tanto, que su entusiasmo contagió a su marido, Héctor Hoyos, quien se transformó en su principal socio en esta pequeña empresa donde cultivan principalmente lechugas, y algo de frutillas y tomates.

De la mano de SQM, esta cooperativa agrícola que hoy lidera, montó un invernadero de 1.000 m<sup>2</sup> que funciona con un sistema energético fotovoltaico. A un año de su implementación, en 2014, ya producía un promedio de cuatro mil lechugas al mes.

Sagradamente todas las mañanas, cuando el reloj marca las ocho, Magdalena comienza su jornada en el invernadero: revisa que en las camas de cultivo esté corriendo bien el agua y que ésta tenga óptimas condiciones para las lechugas. Para el buen crecimiento de las hortalizas, ella revisa si hay suficiente agua en el estanque donde se almacena por osmosis inversa; también ve las semillas, mide el perímetro de las camas y verifica que el ph de las sales sea el adecuado para la conducción eléctrica.

“Me he entregado en un 100% a este proyecto”, cuenta Magdalena, quien al inicio de este no contaba con conocimientos agrícolas y menos de hidroponía. “Gracias a la asesoría técnica de agrónomos del Programa Tierra Fértil de SQM me capacité en el proceso completo”, afirma hoy. “Aprendí haciendo, pasé de no saber nada a tener todo esto y lograr una buena producción de lechugas; un logro que a mí y al resto de los agricultores nos llena de alegría. Incluso hemos podido abastecer a supermercados locales y centros de alimentación de faenas mineras, donde los mismos trabajadores piden las lechugas de nuestro invernadero”.

Ya cuentan con la resolución sanitaria para llegar a otros mercados y cumplir con una demanda que excede a Quillagua. Incluso hay posibilidad cierta de abastecer a una gran cadena de supermercados en Calama con lechugas de Quillagua. Este gran salto podría tener luz verde gracias a la alianza entre la cooperativa agrícola, SQM y Sercotec, a través del Fondo de Desarrollo de Negocios que contribuye con recursos durante tres años.

Magdalena nunca imaginó que emprendería en el rubro del cultivo hidropónico y que este aprendizaje pasaría a ser un sustento de su hogar, cuando su marido quedó sin trabajo. “Actualmente, mi esposo no tiene un trabajo estable, y el invernadero significa entonces un gran aporte, que se suma a lo que él hace en la vulcanización”, cuenta ella. “Nos permite vivir con tranquilidad. Antes de esta experiencia, creía que las mujeres casadas no debían trabajar, pero este proyecto me cambió la vida... tengo otra visión y estoy muy contenta con estos logros”.



El agrónomo Francisco Martínez, Magdalena Núñez y Eduardo Chia, profesional de SQM.

Magdalena se preocupa minuciosamente de su plantación de lechugas.





Don Francisco:  
**UN GIGANTE VISITA  
NUESTRA PAMPA**

Por Tamara Rebolledo

El famoso animador chileno recorrió las instalaciones de María Elena y Coya Sur para grabar su programa cultural “Usted no reconoce a Chile”. Sin mayores protocolos, Mario Kreutzberger conversó con ejecutivos y trabajadores para conocer la inmensa transformación experimentada en la industria del salitre chileno en los últimos 35 años.

“La primera vez que visité esta faena sólo me entregaron un casco y ahora nos equiparon completos, literalmente de pies a cabeza; lo que evidencia que el crecimiento de la empresa va apalancado de la seguridad”, señaló Don Francisco, el animador chileno –y latinoamericano- más famoso de la televisión hispano parlante.

Después de 35 años volvió para recorrer María Elena y Coya Sur con el objetivo de grabar los mismos lugares que inmortalizó en los años 80 para “Sábado Gigante”. Esta vez, para la segunda temporada de su programa cultural “Usted no reconoce a Chile”, espacio que es transmitido por Canal 13.

Evidenciar los cambios de Chile y su gente, es el objetivo de este coloso del entretenimiento de la televisión hispana. Por parte de nuestra Compañía, fue recibido por Carlos Díaz Ortiz, vicepresidente Nitratos Yodo y un grupo de trabajadores, quienes le contaron y mostraron los actuales métodos productivos de SQM.



Al final del recorrido, “Don Francis” se mostró especialmente impresionado al escuchar el relato de Carlos Díaz sobre la forma cómo se logró reinventar el negocio del salitre -mineral en franca decadencia- a través de su transformación a Nitrato de Potasio, dando origen a la producción de fertilizantes de especialidad. El destacado animador también felicitó a los trabajadores porque han logrado especializarse y entregar estudios profesionales a su descendencia, dando cuenta que en la pampa se nota el progreso de Chile. ■

Coya Sur es el centro neurálgico de la modernización iniciada por Soqui en los años 80'. Aquí partió, en 1985, el gran invento de nuestros ingenieros y químicos: el nitrato de potasio. Fue un proceso totalmente nuevo, que tardó años, pero que significó la reinención del salitre y el actual liderazgo mundial de SQM en el mercado de fertilizantes de especialidad.



Don Francisco y Carlos Díaz entablaron una interesante conversación sobre el proceso de reinención de la industria salitrera llevado adelante en SQM.

Junto a la periodista Bárbara Rebolledo, Don Francisco conversó con trabajadores de diferentes áreas.

## 20 Plantas por el mundo

Para fortalecer presencia en el mercado europeo:

### SQM DESEMBARCA EN HOLANDA

Por Álvaro Cifuentes y Carolina García Huidobro

El nuevo terminal logístico se encontrará en Terneuzen, que se convierte ahora en la principal sede europea de la minera no metálica, hasta donde llegarán sus productos, principalmente fertilizantes, para ser procesados y luego distribuidos al resto de Europa, Medio Oriente, África y Asia.

En la ciudad de Terneuzen, Holanda, fue inaugurado el terminal logístico que SQM utilizará para distribuir más de 250.000 TM de sus productos provenientes desde Chile. A la ceremonia inaugural asistieron más de 250 personas, entre las cuales se encontraba el alcalde de esa ciudad y ejecutivos de distintas compañías europeas que mantienen relaciones comerciales con SQM. Este es el segundo terminal portuario más grande después del que administra la minera no metálica en Tocopilla, y dispone además de una planta de generación de fertilizantes solubles en agua.

“Se trata de una decisión estratégica”, afirmó Frank Biot, vicepresidente Comercial Potásicos y Nitratos de SQM, en su discurso al presentar las nuevas instalaciones. “Hasta 1985, la sede europea de SQM radicaba en Londres; desde donde se movió a Amberes. Después de todos estos años en Bélgica, ahora sin duda significa un gran desafío trasladar nuestras operaciones de logística internacional a este puerto, a esta comunidad, y a este país”.

Frank Biot recordó ante la audiencia que a mediados de los 80’, esa sede contaba apenas con diez empleados y facturaba alrededor de 25 millones de euros. “El año pasado, nuestro volumen de negocios alcanzó alrededor de 400 millones de euros. Hace treinta años SQM estaba presente en 40 países; actualmente, llegamos a más de 110 destinos en los cinco continentes”.

A esta nueva sede de Terneuzen llegarán los productos derivados de las cinco líneas de negocios de SQM



Desde el puerto de Terneuzen, Holanda, se distribuirán más de 250.000 TM de productos provenientes de Chile.

(Nutrición Vegetal de Especialidad, Yodo y derivados, litio y derivados, productos químicos industriales y potasio). En las bodegas del nuevo terminal logístico serán almacenados para asegurar su distribución a 16 oficinas comerciales en el mundo (de las 25 que la Compañía posee en total).

Este proyecto fue decisión de SQM y Vlaeynatie, su socio de logística en el viejo continente. Ambos determinaron finalmente que Terneuzen contaba con las mejores condiciones para asumir el desafío de ser el nuevo centro de los negocios de la Compañía en Europa.

Junto al puerto se construyó una planta, la decimosexta de la minera no metálica en el mundo, para

mezclar fertilizantes solubles en agua, principalmente para el mercado europeo. Como es ya tradición de SQM, esta nueva planta, denominada Plantacote, también está cerca de los clientes a fin de conocer sus necesidades y abastecerlos con la fórmula correcta en el menor tiempo posible.

El nuevo terminal tiene un fuerte foco en el área de fertilizantes debido a que la línea de negocio de Nutrición Vegetal de Especialidad presentó un 7% de crecimiento el último año, impulsado principalmente por el aumento de la demanda de irrigación por goteo, para hacer más productivos los suelos cultivables y cuidar un bien cada vez más escaso como el agua. ■



Frank Biot, vicepresidente Comercial Potásicos y Nitratos de SQM, destacó el desarrollo de la Compañía durante sus 48 años.



### EL GANADOR DEL SEGUNDO CONCURSO BUSCA Y GANA

**Alexander Antonio Pastén Vigorena**, de 7 años, cursa el 2° básico en el Colegio Netland Antofagasta, y es el nuevo ganador de la segunda edición del concurso Busca y Gana, obteniendo la polera oficial de los Bicampeones de América.

Feliz junto a sus padres, Nibaldo Pastén Silva, programador de mantenimiento del área de Ingeniería en Planificación, y Karen Vigorena Riquelme, luce la roja como el gran fanático que es, al punto de dormir con su inseparable pelota de fútbol. Esta pasión la comparte con su padre, con quien sigue a su querido Cobrelola. En la selección su jugador favorito es el capitán Claudio Bravo, y sueña con viajar a ver un partido de la Roja.

¡Felicitaciones, Alexander!

Y tú qué esperas... ¡PARTICIPA!

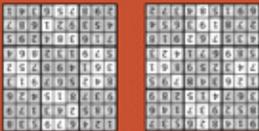


# SUDOKU

Este juego está compuesto por una cuadrícula de 9x9 casillas, dividida en regiones de 3x3 casillas. Partiendo de algunos números ya dispuestos en algunas de las casillas, hay que completar las casillas vacías con dígitos del 1 al 9. No se debe repetir ningún dígito del 1 al 9 en una misma fila, columna o región de 3x3 casillas. Un sudoku está bien planteado si la solución es única.

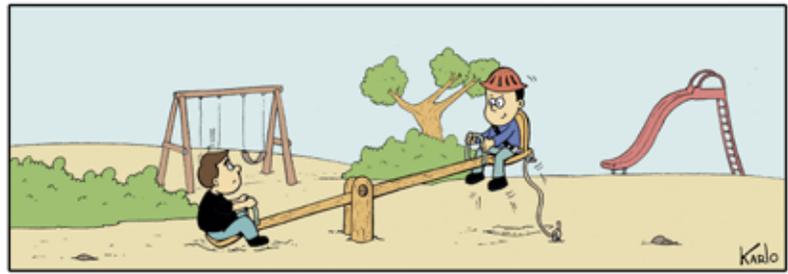
		4	6			5		
6	8			4	3			
9		8				2		
8			6				3	
	1			7				
5			3				4	
	1			4			5	
			9	2			8	7
	8			6	3			

		4	8		6	5		
5	2	9					4	
3			1				8	9
1			4				9	5
	3	2		9	8			
5	8		7				3	
4	3		6					8
7				3	6	5		
	1	5	4	3				



**Soluciones**

	LOGARITMO		INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS	EINSTEINIO		
TELA DE ALGODÓN	LETRA ARABE	OMICRÓN	NORESTE		DATIVO	
FESTIN		PARASITO		ALEFEO SIN VOCALES		
FLUOR		PROVECHO	POSESIVO			OXIGENO
MONEDA EUROPEA	VUESTRA SEÑORÍA		YOTA	OBSERVAR	ARTICULO	
				CERVEZA INGLESA		
MAGNESIO	HERRO INGLÉS	ROENTGEN	NEON	PERRO EN LONDRES	RUEGAN	
GRABADO			PEAJE ELECTRONICO	GUSANO DE LAS HERIDAS		
	ORO	CNC	FRANCIO			
BELA POLITICO HUNGARO		RONCHA				



Concurso Infantil

## BUSCA Y GANA...

1. ¿En qué medio internacional se destacó la gestión de SQM?
2. Uno de los monos que aparece en la sección primera persona es...
3. El trabajador de en faena se desempeña como
4. ¿En qué ciudad se estableció el nuevo terminal logístico de SQM en Europa?
5. ¿Cuál fue la primera faena que visitó el nuevo presidente del directorio?
6. ¿Qué conocido animador chileno visito Coya Sur?
7. El potasio hace que los frutos sean más...
8. Qué famoso snack se hace con el producto de Francisco Chapas
9. ¿Cómo se llama el proyecto de litio que SQM desarrollará en Argentina?

Podrán participar niños de hasta 14 años. Encuentra las nueve respuestas en esta sopa de letras y entrégala junto con tus datos, hasta el viernes 23 de septiembre, en las oficinas de RR.HH. de tu faena. Podrás ganar una camiseta de la selección chilena o un set de pinturas Alex.

Corta aquí y entrega...

D	X	A	S	I	T	E	R	I	A	N	C	A	M	I	N	A	C	D	P
L	E	P	L	T	E	C	A	G	R	I	M	A	R	B	A	T	O	I	S
I	C	G	A	P	R	O	P	E	N	T	U	C	R	A	M	A	E	N	P
M	F	I	N	A	N	C	I	A	L	T	I	M	E	S	L	I	D	U	A
A	T	A	C	A	E	A	T	I	E	R	R	A	F	E	R	T	I	L	P
I	L	S	A	J	U	T	A	U	V	O	R	O	U	R	T	A	D	V	A
L	I	S	E	A	Z	G	R	K	E	N	G	E	O	L	O	G	O	E	S
G	X	O	C	Y	E	V	I	D	O	T	R	O	C	A	V	I	N	O	L
D	V	L	I	N	N	E	N	S	I	O	N	A	V	S	P	L	R	T	A
P	O	A	M	O	N	A	V	C	T	O	C	O	P	I	L	L	A	I	Y
T	E	N	I	R	V	U	S	O	T	E	H	C	O	E	H	A	M	S	S
S	V	E	F	T	E	R	I	P	D	O	X	N	A	C	I	E	O	E	N
Z	O	S	U	R	O	N	D	I	E	S	Y	E	X	A	L	T	N	C	J
V	I	D	O	A	A	E	U	A	B	D	A	K	I	R	A	P	A	O	L
E	J	U	M	M	E	N	L	R	O	B	R	D	E	J	S	U	S	T	R
O	R	R	E	E	F	E	C	T	I	R	R	I	G	A	C	I	O	N	F
T	J	I	H	R	C	U	E	I	Y	O	D	O	G	L	O	T	E	H	C
E	T	D	M	I	M	A	S	U	S	O	S	J	H	L	P	D	O	X	N
M	A	L	A	C	A	M	E	N	C	C	S	A	X	E	I	E	S	Y	E
A	X	I	C	A	U	C	H	A	R	I	O	L	A	R	O	Z	D	A	S

Nombre completo ..... Dirección .....

Nombre trabajador ..... Ciudad .....

Faena ..... Teléfono .....

Este es uno de los 447 polluelos de *Phoenicorparus andinus* que fueron cuidadosamente anillados esta temporada, y como regularmente se ha venido haciendo durante los últimos cuatro años, para poder seguir sus desplazamientos, migraciones, reproducción y alimentación. A cada polluelo se le colocó, en una de sus patas, un cilindro de plástico de doble capa, dispositivo que lleva impreso un código único de cuatro letras grabadas bajo relieve, y que permitirá continuar el monitoreo y estudio del comportamiento de estas aves en la Puna de los Andes Centrales.

El proceso de anillado se realiza en la Reserva Nacional Los Flamencos, ubicada en la laguna de Puillar del Sistema hidrológico Soncor del Salar de Atacama. Se trata de una iniciativa impulsada por la Comunidad Indígena Atacameña de Toconao, SQM y la Corporación Nacional Forestal (CONAF), Región Antofagasta, y forma parte de la gestión del Plan Nacional de Conservación de Flamencos y del Programa Internacional de Marcaje de Flamencos de Altos Andinos que reúne a Argentina, Bolivia, Chile y Perú.

