

## LA NUEVA MANERA DE LIDERAR EN SOQUI

La apuesta por la metodología Lean bautizada como M1, ha logrado un notable aumento de productividad, pero además representa una nueva forma de tomar decisiones más eficiente y participativa, que ha inyectado energía y confianza a los equipos de trabajo. (p.06)



### REVISA LAS POSTALES QUE NOS DEJA PEDRO DE VALDIVIA

Tras 84 años de operación, la última salitrera cerró sus puertas poniendo fin a una faena insigne en productividad y capacidad de reinversión. (p.12)

### LA TRIPULACIÓN QUE TOMA LAS MUESTRAS EN COYA SUR

El meticuloso trabajo de estos operarios permite conocer las concentraciones exactas de nitrato, potasio y magnesio de las pozas de esta faena, para así tomar las decisiones correctas. (p.05)

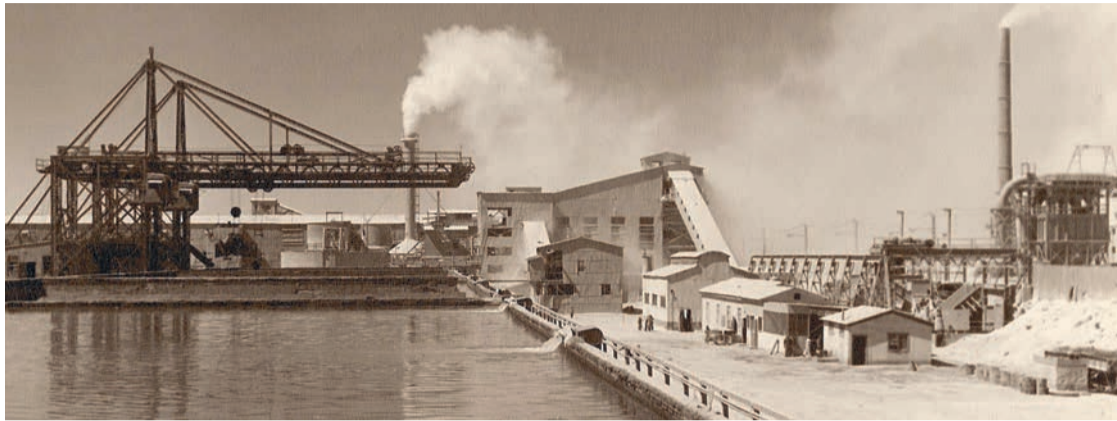
### PROCESOS INNOVADORES

Hasta diez veces disminuyeron los tiempos de construcción de pozas solares en el Salar de Atacama. (p.14)



NUEVA SECCIÓN  
Minerientretención.  
(p.15)

## 01 Editorial



### GRACIAS PEDRO...

Por Carlos Díaz  
Vicepresidente Operaciones Nitratos Yodo

Ha dejado de operar Pedro de Valdivia, una de las plantas salitreras más modernas que se haya construido durante la época de explotación de este mineral y la última "gran faena salitrera".

Toda una vida, que se inició el 16 de abril del 1931, cuando los molinos de Pedro comenzaron a triturar los primeros caliches; pero no fue hasta el 6 de junio de ese mismo año cuando se elaboraron los primeros kilos de salitre, quedando establecido ese día como el "Día de Pedro de Valdivia".

Hace pocos días, el 17 de Noviembre de 2015 -a las 16:50 horas- dejó de operar el chancado, cargándose así por última vez la batea número 56819, y el convoy con caliche número 369. Así se detuvieron las máquinas y engranajes que produjeron nitrato de sodio sin descanso, alimentadas por una energía de innovación, y sobre todo, por el enorme compromiso y sentido de compañerismo que ha caracterizado a los trabajadores de esta faena. Propiedad de la Anglo Chilean Consolidated Nitrate Corporation, de los hermanos Guggenheim, esta planta inició su construcción un 5 de enero de 1930, y fue un modelo de obra de ingeniería: un total de 6.374 obreros tardó apenas 16 meses en ponerla en pie y tenerla lista para los 454 empleados que la comenzaron a operar.

Admirable fue también su capacidad para enfrentar las dificultades. Sorteó con éxito la difícil crisis económica mundial gracias a que adoptó el sistema Guggenheim, que permitió el tratamiento de minerales de baja ley; en los 60', se construyó la Planta de Yodo I, para agilizar la producción y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores; a fines de los 80', se cambió el sistema de extracción de caliche de "rajo" por el de "manchas" y "stock pile", que posibilitó el reemplazo de las 25 locomotoras por 10 camiones de alto tonelaje.

Por años, fue capaz de mantener su rentabilidad, a pesar de la llegada de nuevas tecnologías; lo que fue

Las bateas de lixiviación de Pedro de Valdivia reciben el caliche chancado para disolver el nitrato y el yodo.

posible gracias a la planificación productiva, la calidad de sus productos, la innovación, el mejoramiento continuo y al esfuerzo de sus trabajadores.

Mirando estos 84 años, podemos decir con propiedad que el equipo de trabajo de Pedro ha sabido adaptarse a las demandas del mercado, logrando innovar en su proceso productivo, con una marcada preocupación por la seguridad, y haciendo crecer a la faena, a sus trabajadores y a la compañía.

No obstante esta voluntad para innovar y sortear los cambios, hace un tiempo ya que la compañía venía revisando su estrategia productiva con el fin de enfrentar adecuadamente los desafíos del mercado del yodo y los nitratos. Y la realidad nos fue mostrando la necesidad de focalizar todas nuestras energías productivas en la planta de Nueva Victoria, lo que a fin de cuentas determinó esta detención de las operaciones de Pedro de Valdivia.

Desde que se comunicara esta decisión, nos impulsamos la tarea de trabajar en conjunto con los trabajadores para llevar a buen término este proceso. Han sido meses de extensas jornadas, de intensas emociones y también de decisiones vitales para el equipo de SQM, los trabajadores de Pedro y sus familiares. Hemos procurado empatizar y ayudarlos al máximo para minimizar el impacto de esta decisión en las vidas de cada uno, y por eso el esfuerzo que hemos realizado para que muchos se mantengan trabajando en otras faenas de SQM. A los que nos sigan acompañando y a los que dejan esta compañía, nuestro agradecimiento y los mejores deseos en esta nueva misión.

No tengo la menor duda que el camino que emprendan lo harán con pie firme, con la frente en alto por la enorme huella que han dejado en este lugar.

¡Muchas gracias Pedro! ■

#### Gerente de Comunicaciones y Asuntos Públicos:

Carolina García Huidobro

#### Jefe de Comunicaciones Corporativas:

Álvaro Cifuentes

#### Jefe de Comunicaciones Externas:

Tamara Rebolledo

#### Periodistas:

Tamara Rebolledo, Álvaro Cifuentes, Catalina Aparicio, Roberto Vásquez, Soledad Melendez y Claudio Álvarez

#### Fotografía:

Tamara Rebolledo, Álvaro Cifuentes, Catalina Aparicio, Roberto Vásquez, Soledad Meléndez, Claudio Álvarez y Víctor Burgos.

Diseño: [www.singular.cl](http://www.singular.cl)

Impresión: Ograma

Los Militares 4290, 1° piso, Las Condes

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

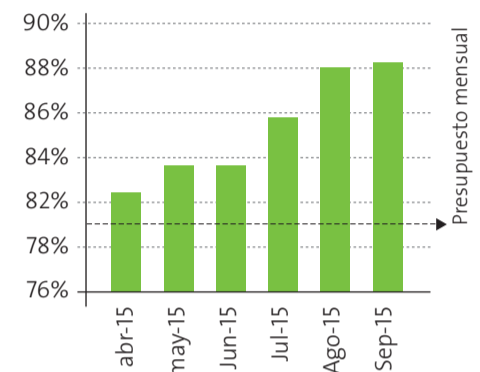
© Todos los derechos reservados.

## 02 Hechos y Números

8%  
de alza

Durante agosto, la Planta de Yodo Iris de Nueva Victoria, presentó un alza de 8% en su rendimiento frente al 80% de su presupuesto mensual, cifra récord obtenida gracias a los cambios implementados para aumentar la productividad y al compromiso de los trabajadores.

#### Rendimiento Planta Yodo Iris



"Estamos focalizados en aumentar el rendimiento, y optimizar, estandarizar y sustentar los resultados.

Hemos experimentado mejoras, y todavía tenemos oportunidades de seguir perfeccionando nuestros procesos bajo el desafío constante de revisarlos y buscar los cambios tecnológicos necesarios".

Manuel Droguett,  
gerente Producción  
Nueva Victoria

13,9%

de los trabajadores de SQM son mujeres (Chile y el mundo)



SQM llega a

110  
países

de los 194 países que tiene el mundo.



92,9%

de la energía utilizada en nuestras operaciones proviene del sol.

## 03 Breves



### DESIERTO VERDE

El Programa Atacama Tierra Fértil, impulsado por SQM, ha consolidado el trabajo realizado junto a la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) para el proyecto de Alfalfa de Talabre, que entrega asesoramiento técnico, infraestructura, herramientas, y equipos -como la segadora, hiladora y enfardadora- para el desarrollo agrícola en este sector desértico.

Son 16 los agricultores que participan del proyecto, y quienes han podido mejorar la forma de siembra, la preparación de suelos y los cuidados del cultivo. Este programa les permitió incorporar un riego tecnificado a través de aspersión y goteo, así como la optimización del sistema de cosecha mediante el uso de una enfardadora, con una notable disminución de los tiempos de cosecha.

### SEGURIDAD CON "CHALECO"

El exitoso piloto chileno, Francisco López, visitó las faenas de María Elena y Coya Sur para hablar de seguridad, un aspecto que ha sido fundamental en su carrera y también en los valores de SQM. "Chaleco" López destacó al autocuidado como el principal elemento en la seguridad, aspecto que permite estar siempre atento a posibles riesgos, lo cual confirma la importancia de una cultura preventiva.

No llegó en moto, y lo hizo respetando las velocidades permitidas. Pero una vez adentro, cuando contó sus experiencias, arremetió a toda velocidad para motivar a los trabajadores con sus historias.

En el club de supervisores de María Elena compartió con más de 60 personas, para luego dirigirse al taller de mantenimiento de la Planta Prilado de Coya Sur, donde lo escucharon atentos un número similar de trabajadores.



## 04 Se dijo...

*"Tenemos que definir nuestro futuro y no esperar que otros lo definan por nosotros. Se trata de perseguir nuevos sueños para nuevos tiempos (...) Este ha sido un año difícil para los trabajadores, para la compañía y también para mí, sin embargo, pese a las dificultades hemos podido seguir trabajando, desarrollando nuevos proyectos y sosteniendo nuestro liderazgo internacional. Y eso es admirable (...) Demuestra la enorme fortaleza que tenemos. De estos y de tantos otros logros, debemos sentir un sano orgullo, y a partir de esta convicción pensar e imaginar un futuro".*

**Patricio de Solminihac,**  
gerente general SQM,  
en su discurso en que dio la partida del Plan de Desarrollo Estratégico.

### LOS FLAMENCOS LLEGAN ANTES

Como un regalo de Navidad, parece que esta temporada los polluelos de flamencos romperán los cascarones del huevo antes de lo presupuestado. Generalmente nacían a fines de enero, y ahora se estima que lo harán a fines de diciembre.

Haciéndonos parte de la vida del Salar de Atacama, y como forma de aportar al cuidado de la fauna de este santuario, SQM y CONAF suscribieron hace más de tres años, un convenio para realizar el anillamiento de los polluelos de flamencos recién nacidos.

Este proceso forma parte del Programa Internacional de Marcaje de Flamencos de Altos Andinos que se rea-

liza en Argentina, Bolivia, Chile y Perú, a través del Grupo de Conservación de Flamencos Andinos. El objetivo de la agrupación es obtener un seguimiento del *phoenicoparrus andinus* y su desarrollo y comportamiento en la Puna de los Andes Centrales.

En promedio, se logra anillar a cerca de 750 flamencos andinos en la laguna Puilar, ubicada en el sistema Soncor de la Reserva Nacional Los Flamencos. "Actualmente hay cerca de 6 mil flamencos empollando, número muy significativo que no se observaba desde 2005", cuenta Ximena Aravena, jefe de Medio Ambiente de SQM. "Ambos años tienen en común el fuerte fenómeno del Niño, lo cual podría tener una relación con este aumento de crías".

### PREMIO CORESEMIN 2015

Un importante reconocimiento al esfuerzo y dedicación en beneficio de la seguridad, salud y medio ambiente de sus trabajadores, recibió el Comité Paritario de SQM Salar de parte del Comité Regional de Seguridad Minera "Coresemin 2015".

El galardón fue entregado por la Seremi de Minería, Amanda Pérez, y destaca anualmente al Comité Paritario de Higiene y Seguridad del rubro minero por sus programas e iniciativas efectivas en prevención, lo cual se refleja en los bajos índices de accidentabilidad y en una cultura en pro de hacer de la empresa un lugar más seguros y sustentable.



"Lo que más me gusta del día de la secretaria es que podemos juntarnos cara a cara en un ambiente muy agradable. Podemos compartir, conocernos -porque muchas nos ubicamos por correo y teléfono- y conversar diferentes temas que son comunes y que podemos aplicar para mejorar".

**Olga Collao,**  
secretaria de Exploración Metálica y Geología y Desarrollo Minero, en la celebración del día de la secretaria en Antofagasta.

**Nassam Estibill,**  
estudiante de Ingeniería Civil en Minas de la Pontificia Universidad Católica en su visita a Nueva Victoria.

## 05 Seguridad

### POR UN VERANO SEGURO

La época estival es una de las más esperadas; paseos, reuniones y vacaciones son momentos que queremos disfrutar al máximo. Aquí algunos consejos para que el sol, el agua y el relax sean sinónimo de alegría y no de riesgo, ya que los accidentes son el resultado de acciones y condiciones inseguras, pero posibles de prevenir.

- > En un automóvil, TODOS los pasajeros deben usar cinturón de seguridad, y si vas con menores asegúrate que cuentas con las sillas y alzadores adecuados para su edad;
- > Descansa apropiadamente para enfrentar tu jornada laboral;
- > Si vas a conducir, no consumas alcohol; y si bebes, hazlo con moderación y entrega las llaves a otro conductor que no lo haga.

#### Antes de salir de viaje recuerda:

- > Planifica tu viaje y revisa tu automóvil;
- > Desconecta los equipos de la red de energía durante el tiempo que no estés en casa;
- > No te bañes en lugares no habilitados; procura hacerlo en zonas vigiladas, donde en caso de emergencia podrás pedir ayuda;
- > Luego de comer, espera un tiempo prudente (2 horas recomendable) antes de entrar al agua;
- > Si adviertes algún síntoma extraño (escalofríos, fatiga, dolor de cabeza, mareos o calambres), sal inmediatamente del agua;
- > Evita lanzarte al agua de cabeza, más aún en lugares de fondo desconocido;
- > Si estás con niños que no saben nadar, nunca los pierdas de vista; colócales elementos como alitas o chalecos flotadores;
- > Aplica bloqueador solar e hidrata permanentemente para evitar insolaciones.



#### En varias zonas de nuestro país tenemos el riesgo de contraer el virus Hanta, transmitido por los ratones silvestres o de cola larga.

- > Si vas a acampar, utiliza carpas con piso, cierre y sin agujeros;
- > Elige áreas limpias que estén libres de pastizales o matorrales;
- > Transita sólo por senderos habilitados;
- > Guarda los alimentos en recipientes cerrados y resistentes;
- > Mantén la basura en depósitos con tapa o si es necesario entiérrala.

#### En caso de un accidente por inmersión, debes siempre tener presente que los primeros minutos son decisivos:

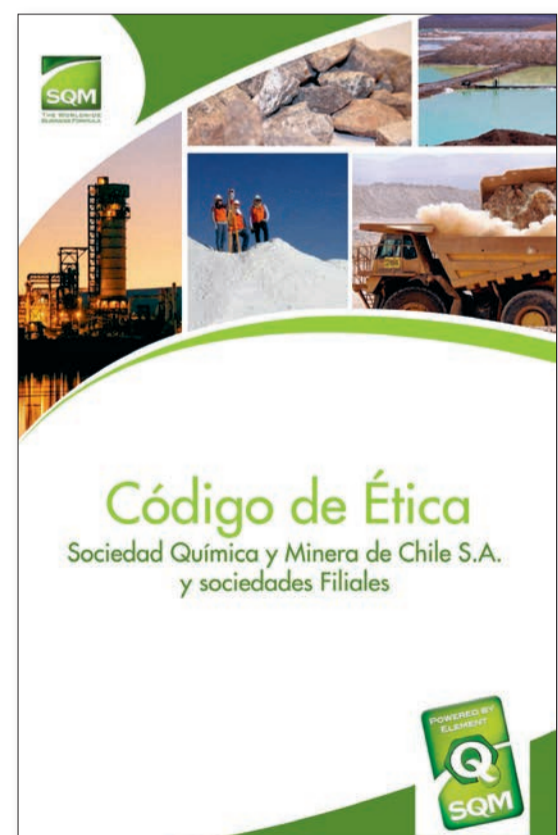
- > Si hay alguna persona con conocimiento de primeros auxilios, deja que tome la iniciativa y busca ayuda;
- > Si estás solo con el accidentado, verifica que esté respirando; si es así, coloca su cuerpo de lado para que pueda expulsar el agua. Mientras, solicita ayuda;
- > Si estás solo con el accidentado, y éste no está respirando, recuéstalo boca arriba, levanta su mentón, abre su boca y realiza respiración boca a boca (envía aire a sus pulmones y deja que salga), repite esta acción 4 veces y controla su pulso, intenta pedir ayuda lo más rápido posible.

## 06 Pasos para un comportamiento íntegro

El 4 de noviembre, y durante un mes, comenzó el nuevo curso e-learning respecto a la Ley N° 20.393, nuestro Modelo de Prevención del Delito y Código de Ética. Al cierre del proceso, un 93% de la compañía ya ha aprobado esta capacitación; prontamente se lanzará el curso en versión video para aquellos que no cuentan con computador habilitado.

Dentro de los cambios contenidos en la versión septiembre 2015 del Código se encuentran algunos de los procedimientos que se han implementado o reforzado durante los últimos meses; los que se pueden resumir en los siguientes 6 puntos:

1. Se refuerza el rechazo a la corrupción de acuerdo a lo establecido en la Ley n° 20.393 de Chile, y por la Prevención de Prácticas Corruptas en el extranjero (FCPA) de los Estados Unidos.
2. Se designa un encargado de velar por el cumplimiento del Código de Ética en su totalidad, el Oficial de Cumplimiento de SQM, quien también será el encargado de Prevención del Delito de SQM (función que ya existía, pero que hoy se extiende, del Modelo de Prevención del Delito y sus Políticas asociadas, al total de las Políticas contenidas en el Código de Ética).
3. El Comité de Ética define las sanciones, para los trabajadores de SQM, relacionadas con cualquier incumplimiento al Código de Ética (antes sólo definía las sanciones asociadas a incumplimientos en las Políticas de Prevención del Delito).
4. Se incluyen los procedimientos de aprobación para transacciones efectuadas con funcionarios públicos, personas expuestas políticamente y personas vinculadas a las anteriores.
5. Se define un área específica para gestionar la totalidad de las donaciones, aportes y auspicios (gerencia de Sustentabilidad), además de establecer una instancia para que su presupuesto y alcance general sea aprobado en Directorio.
6. Se incorporan políticas y procedimientos respecto al registro de documentos tributarios y financieros que buscan mitigar los riesgos asociados a fraudes tributarios. ■



## 07 Primera Persona

### EL ESPÍRITU DE ÁNGEL

Por Claudio Álvarez

Ángel Olivares Astudillo, desde hace nueve años trabajador de Nueva Victoria, fue distinguido por sus ejemplares conductas en seguridad y el positivo liderazgo que ejerce como alarife en su área.

Reconocido también es su compañerismo, su entusiasmo, optimismo y “chispeza”. Padre de Constanza y Carolina, de 19 y 13 años respectivamente y felizmente casado, el oriundo de Salamanca se considera una persona afortunada pese a los duros momentos que enfrentó en su niñez, pues es un convencido que le enseñaron a superar las dificultades sin perder el buen humor.

“A los once meses de vida perdí a mi padre; años más tarde llegó un padrastro con quien no tuve una relación muy cercana. Sin embargo, creo que cada momento complejo de mi vida lo fui tomando con cierta madurez y optimismo, motivándome para no bajar los brazos porque sabía que algo positivo iba a resultar”.

Aficionado a la pesca, tiene 47 años y los últimos nueve los lleva trabajando en SQM, y nos revela que lo mejor que le ha pasado en la vida es el nacimiento de su dos hijas. “Eso nos cambió la vida. Recuerdo cuando, a mis 27 años, miré a los ojos a mi hija recién nacida. Me devolvió su mirada y sonrió. Fue muy emocionante para mí, sentí la responsabilidad que tenía en mis brazos. Lo recuerdo como si fuera hoy”.

Su primera experiencia laboral la tuvo a los 9 años. Comenzó como agricultor, donde conoció el trabajo de la tierra, para luego desempeñarse como pirquinero y ayudante de mecánico. Su precoz inicio en el mundo laboral se debió a que tenía que comprarse los útiles escolares y ayudar en los gastos de la casa.

“Hace algunos años, instalando cerámicas en mi casa, me accidenté y perdí el dedo pulgar de la mano izquierda”, recuerda. “Al principio me eché a morir, pero salí adelante gracias a las buenas personas que me rodean; fue mi familia, mis compañeros de trabajo, mis amigos los que me incentivaron a seguir adelante”.

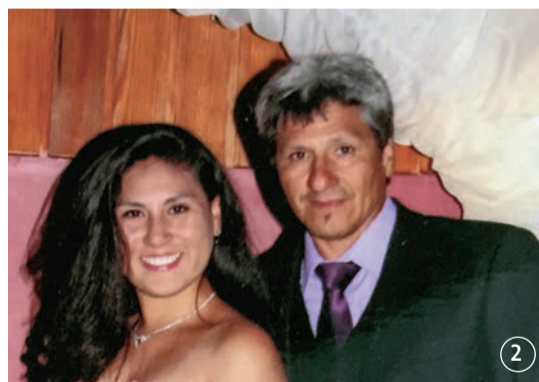


La relación con sus colegas traspasa la jornada laboral; mantiene contacto con ellos a través de Whatsapp, donde bromean permanentemente. “Mis compañeros son grandes amigos. Son mi segunda familia”, asegura. “Ellos me han dicho que se nota cuando no estoy en faena, y eso realmente emociona”.

Apasionado por el canto y la música, especialmente la balada -la que comparte cuando se enciende el karaoke-, en su juventud participó y ganó diferentes festivales, el más importante el “Festival de la Voz de Alto Hospicio”, el año 2005.

“Mi hija mayor heredó este gusto musical y su talento vocal es innato”, señala Ángel. “Me gustaría que siguiera aprendiendo”.

Paralelo a su trabajo en SQM, Ángel aprovecha su tiempo libre como microempresario junto a su mujer. Comenzaron con la preparación de colaciones para el colegio de su hija y ahora han crecido hacia la repostería. “Nuestra especialidad son las tortas, y el sello es la oportuna entrega del servicio, los sabores y los precios”.



### Un poco más...

- Equipo de fútbol: Colo Colo.
- Película favorita: Corazón Valiente.
- Programa de TV: Programas de busca talento.
- Comida favorita: Panqueques salados.
- Deporte: Fútbol.
- Grupo musical: Steppenwolf.
- Canción favorita: “No basta” de Franco de Vita.

- 1.- Ángel (con casco verde) en su época de pirquinero.
- 2.- Ángel con su hija Constanza.
- 3.- Constanza Olivares, la mayor de sus hijas.
- 4.- La pequeña Carolina.

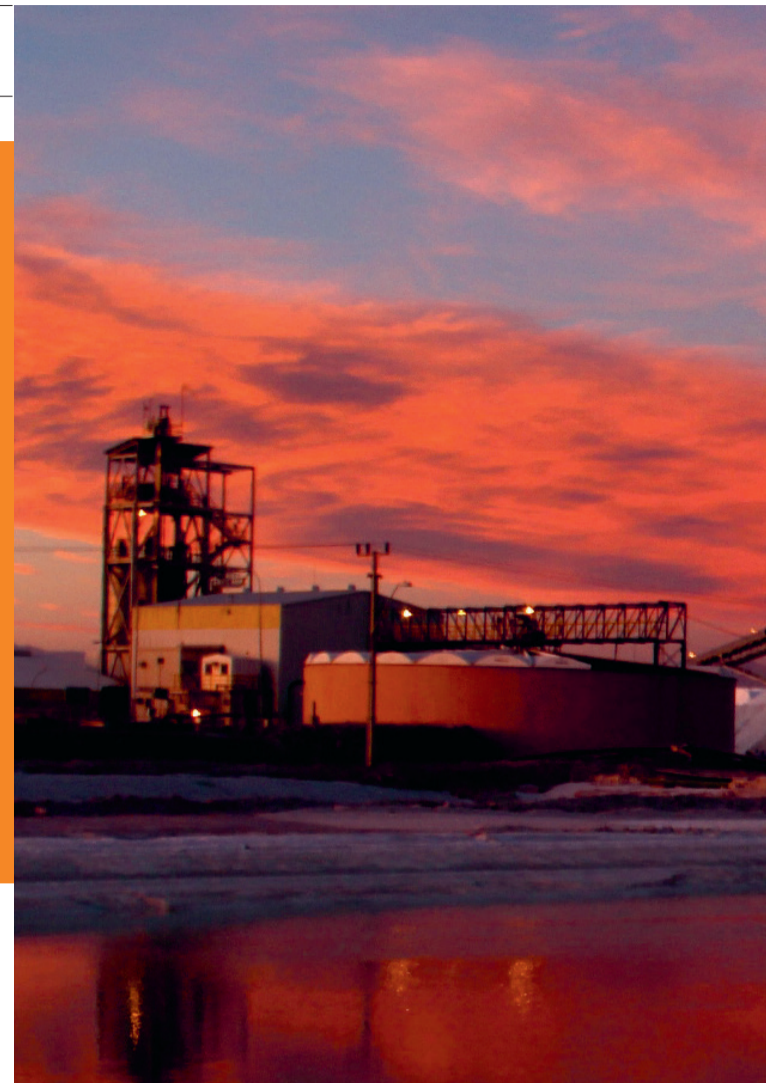


# La nueva manera de liderar en Soqui

Por Roberto Vásquez

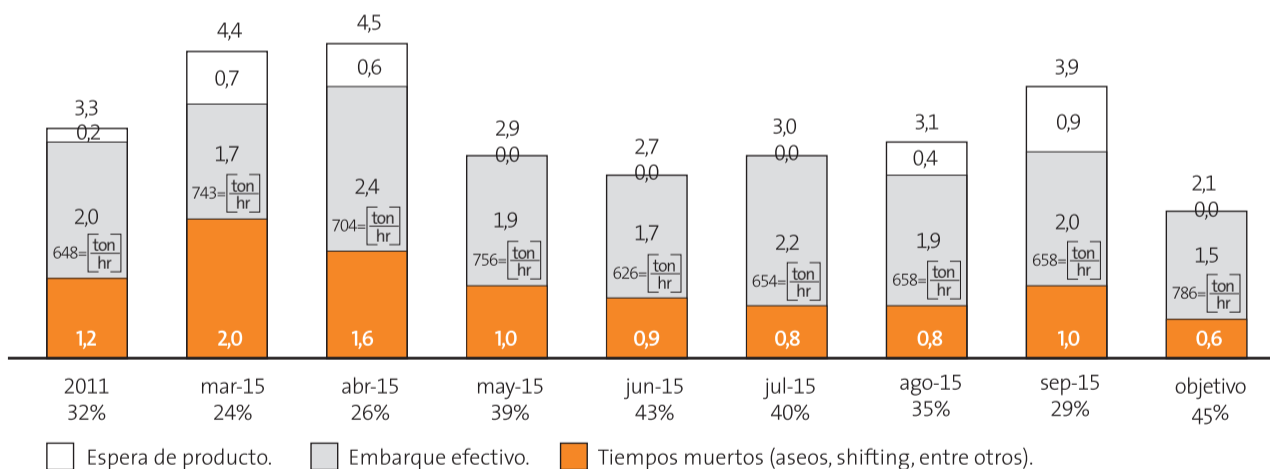
La apuesta por la metodología Lean de McKinsey fue bautizada como M1 en SQM, y sus resultados ya nos sitúan como referentes en la industria minera. Partió hace más de dos años, y ha permitido lograr mejores resultados en costos, producción, seguridad y logística entre otros. Pero también, representa una nueva forma de tomar decisiones y de liderar, más participativa, lo que ha inyectado energía y confianza a los equipos de trabajo.

Con todas las vicepresidencias ya comprometidas, y un total de 24 áreas adheridas entre operaciones, logística y áreas de soporte, M1 es la locomotora de una nueva forma de pensar y hacer las cosas en SQM. “Este programa persigue llevar la toma de decisiones hacia donde son más eficientes en un tiempo real, desarrollando a las personas de nuestros equipos y logrando hacer más con menos”, explica José Miguel Berguño, gerente de Gestión de Desempeño y Abastecimiento Estratégico, y quien ha sido parte del equipo de agentes de cambio, que lidera Patricio de Solminihaq. “Se trata de instalar una nueva cultura donde los gerentes hacen participar a los trabajadores en la detección y solución de los problemas, y eso otorga más eficiencia pero también un nuevo sentido al trabajo de cada uno, reforzando la contribución que todos hacemos”.



La planta SOP H experimentó importantes mejoras en su producción y costos tras la incorporación de M1 en su gestión operativa.

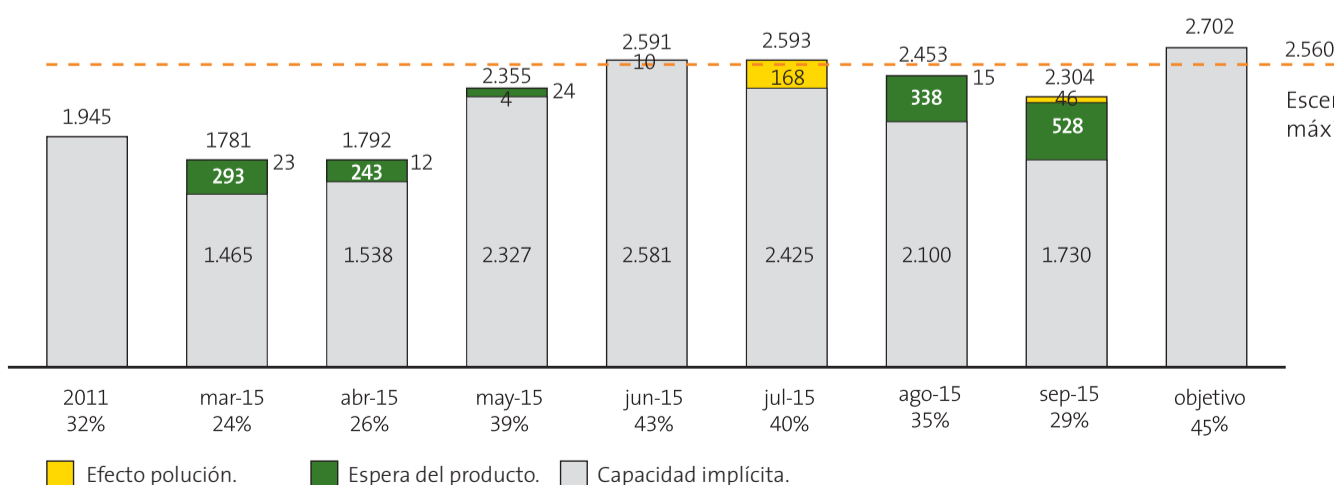
## DÍAS DE EMBARQUE GRANEL X NAVE/ PUERTO DE TOCOPILLA



Menores tiempos muertos desde mayo por:

- Estandarización y visibilidad de la planificación del embarque.
- Gestión de paradas no planificadas.

## CAPACIDAD IMPLÍCITA ANUAL (KTONS)/ PUERTO DE TOCOPILLA



Escenario de producción máxima del plan industrial.



Todo comenzó en las plantas del Sistema Atmosférico de Coya Sur, escenario que hoy, junto a las plantas NPT3, NPT2, Refinación y Pozas, son un ejemplo para empresas nacionales e internacionales que desean implementar la metodología Lean en sus organizaciones, debido a los buenos resultados obtenidos en temas de producción, reducción de costos, pérdidas, y mejoras en el trabajo en equipo, en la comunicación y por lo tanto en el clima laboral.

“El principal resultado es que hoy somos un equipo de trabajo: al lograr la cohesión y que trabajemos con un objetivo común hemos alcanzado otros beneficios, como romper récords de producción dos meses consecutivos”, explica Carlos Flores, jefe de Planta NPT2. “Pero el resultado numérico viene después; el principal logro se obtiene por el compromiso de nuestros trabajadores”.

**M1 ya se encuentra implementada en cerca del 50% de la organización. Una de las áreas es la planta NPT2, que en abril de este año obtuvo una producción histórica en el proceso de recristalización de los nitratos, con un total de 21.500 toneladas.**



Coya Sur fue la primera faena en sumarse a M1.

César Ortega, operador Calderas Planta NPT3, destaca el valor integrador de este cambio: “Hemos logrado la integración de los trabajadores mejorando la comunicación entre los departamentos, ya sea con operaciones, mantención, proveedores de sales. Se han estandarizado los procesos, lo que ha aumentado la disponibilidad de la planta, con records de producción de hasta 27 mil toneladas de NPC-T y NPCT40 (Nitrato de Potasio).

“Creo que ahora somos un equipo más humano”, asegura Cristhian Agosto, operador planta mecanizada. “En los diálogos de desempeño todos podemos opinar y proponer ideas para buscar soluciones a fin de obtener avances importantes en la planificación de los embarques a granel, lo que se traduce en menores tiempos de espera del producto”.

En enero del presente año se dio inicio a la segunda ola de implementación en Salar de Atacama que consideró las plantas MOP H 1 y MOP G 3, las cuales han alcanzado mejoras significativas en materia de seguridad, producción y mantenimiento mayor.

“Anteriormente, cuando entraba un material de cosecha y empezaba a alimentar la planta, los operadores no sabían por qué les afectaba de tal manera el proceso”, afirma Milton Medina, operador planta MOP H 1. “Con M1, al tener visibles los indicadores en rojo (cuando están bajos) o en azul (en línea con las metas), uno entendía dónde había que atacar el problema y eso nos ha ido facilitando mucho las tareas”.

Fabián Márquez, jefe de turno en la Planta MOP G 3, explica que como la seguridad también es parte fundamental en SQM, se incorporó una dinámica de prevención de riesgos en los diálogos de desempeño de la planta MOP G3, en la cual los operadores pueden visualizar y corregir desviaciones a nivel de seguridad. ■

## 09 En Comunidad

Taller de Coronas de Flores de Hojalata

### FLORECE EL DESIERTO CON ROMERÍA A CEMENTERIOS PAMPINOS

Más de mil ofrendas fúnebres, fueron confeccionadas en los cursos desarrollados en Tocopilla, Quillagua, María Elena e Iquique, los que fueron distribuidos en una ruta que incluyó los camposantos de la gloriosa época del salitre en las regiones de Antofagasta e Iquique.

Cientos de personas se sumaron a esta nueva versión de la romería por los cementerios salitreros en víspera del Día de Todos los Santos, en un emotivo circuito que incluyó nueve cementerios: Empresa, Buenaventura, Coya y Vergara (Región de Antofagasta, María Elena); Gatico y Cobija (Tocopilla); y Laguna, Bellavista y Pintados (Región de Tarapacá).

Cargado de nostalgia y simbolismo, el cierre de los talleres permitió que los participantes depositaran sus ofrendas florales para rendir homenaje a los hombres y mujeres que fueron testigos de la vida en la pampa durante fines del siglo XIX y principios del XX.



Una vez al año, las sepulturas se llenan de colores.

Ya en su cuarta versión en Iquique, por segundo año consecutivo en María Elena y por primera vez en Tocopilla y Quillagua, la iniciativa se enmarca en el compromiso que SQM asume para poner en valor y difundir el patrimonio salitrero de las localidades vecinas a sus operaciones.

Mientras la banda de bronce local acompañaba el peregrinaje, María Moscoso, reconocida pampina y monitorea de esta iniciativa, destacó que “estamos muy contentos con los resultados del último taller realizado en Iquique, donde la gente ha respondido muy bien con 670 coronas, las que se suman a las 800 de Antofagasta. Nadie ha visitado a estas personas por años; nuestra misión es dar color a estos lugares con un trabajo que va al rescate de una tradición propia de nuestra historia pampina”.

SQM también ha contribuido en la difusión de este trabajo a través de una muestra itinerante que se ha exhibido en María Elena, Iquique, Humberstone y Tocopilla.



Terralitos de Tocopilla

### A LA CONQUISTA DEL FOLCLOR NACIONAL

En catorce años el talentoso grupo juvenil Agrupación Folclórica Estudiantil de la Escuela Bernardo O'Higgins de Tocopilla, ha trabajado con distintas generaciones de estudiantes dedicados a la danza y la música, promoviendo una formación integral, que mezcla el arte con la entrega de valores.

Talento juvenil y pasión por la música caracterizan las presentaciones de esta agrupación cultural y folclórica llamada “Los Terralitos”, y que ha llevado el nombre de su escuela “Bernardo O'Higgins” y de Tocopilla a escenarios regionales y nacionales.

SQM ha jugado un rol importante en el desarrollo de este conjunto artístico. Nuestra compañía ha realizado un continuo aporte y se ha comprometido con este desarrollo cultural a través de los Fondos Concursables “Dale una mano a tu comunidad”. Este apoyo ha posibilitado, entre otras cosas, la adquisición de nuevos trajes que permitieron mejorar la calidad y la estética de las presentaciones, y potenciar las coreografías presentadas recientemente en la “VII Muestra Interregional del Folclor”, que reunió a agrupaciones de comunas tan distantes como Calama, Curicó, Rancagua y Temuco, y donde SQM también estuvo presente.

Los Terralitos deslumbran con cada una de sus presentaciones.

“Estamos muy agradecidos del compromiso de SQM”, señaló Sergio Marín, profesor de Historia, fundador y director de la agrupación estudiantil. “Esperamos seguir en esta alianza que nos permite proyectar nuestras presentaciones a nivel local y nacional”.



El aporte realizado por Los Terralitos va más allá de la cultura y la difusión del folclor nacional; es una propuesta artística que promueve el aprendizaje de valores como el trabajo en equipo y el desarrollo integral a través de la danza y la música.

La agrupación cuenta con 32 integrantes de gran compromiso y talento musical, quienes han ido creciendo como personas y como artistas en esta escuela de las artes. El despertar de esta pasión por la música y la danza también es un factor protector importante contra conductas de riesgo en los jóvenes, como son la droga y la delincuencia.

Tras una exitosa gira por la Región de la Araucanía, proyectan un verano 2016 con presentaciones en el Sur de Chile y en la Patagonia Argentina.



### FRUIT ATTRACTION 2015:

#### SQM en el gran evento hortofrutícola Europeo

Por segundo año consecutivo, SQM Iberian formó parte de Fruit Attraction, el principal evento del sector hortofrutícola de Europa, realizado en la Feria Internacional de Madrid, IFEMA, con el objetivo de reforzar y diversificar la posición en el mercado local.

En esta quinta edición del evento, realizada desde el 28 al 30 de octubre, nuestra filial ibérica aprovechó la gran afluencia de visitantes del sector agroindustrial para dar a conocer la gama de productos de Nutrición Vegetal de Especialidad disponibles, así como también los nuevos lanzamientos, como la línea Speedfol® Olivo SP, un completo programa nutricional con el equilibrio ideal para la producción olivera en todas sus fases y los productos granulares a base de Nitrato de potasio, como Qrop® complex Top K y Qrop® complex 12-10-18.

**Durante esta instancia se difundió el estudio que posiciona al Nitrato de Potasio de SQM como el de menor Huella de Carbono de la industria, reforzando nuestro compromiso con la sustentabilidad global.**



▶ La feria es visitada por miles de personas relacionadas a la industria hortofrutícola.

SQM Iberian participó con un amplio stand que además de promocionar el completo portafolio de soluciones nutricionales, conectó la historia de la compañía con la industria del nitrato chileno, presente en España hace más de 100 años, disponiendo también de un espacio especial para que el equipo agrónomo pudiera sostener importantes reuniones de negocios con distribuidores, compradores, retailers y otros representantes del mercado europeo que asistieron a la feria.

Fruit Attraction se perfila como uno de los eventos que mayor fuerza ha tomado en el escenario europeo de frutas y hortalizas, con una convocatoria de más de 28.000 profesionales del rubro, provenientes de más de 30 países. ■



## 11 El uso de...

### LAS APLICACIONES DEL YODO EN LA MEDICINA

**El yodo tiene una amplia variedad de usos, entre ellos destaca su aplicación en la salud. Es uno de los principales negocios de SQM, y por lo tanto tenemos un alto compromiso con el desarrollo de esta industria.**

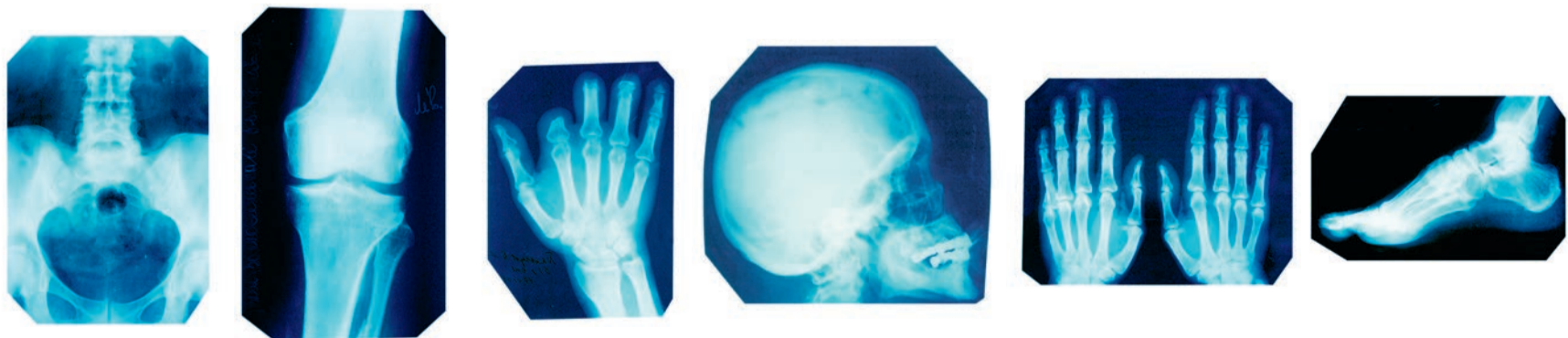
El yodo es un elemento químico que se emplea principalmente en medicina, fotografía y como colorante. Cuando fuimos niños alguna vez oímos a nuestros padres o abuelos hablar del yodo, especialmente si nos dieron a comer cochayuyo, un alga comestible que tiene alta concentración de este nutriente, o cuando nos curaban las heridas en rodillas y codos con un líquido café llamado povidona yodada, utilizado frecuentemente como desinfectante y antiséptico.

Este elemento se obtiene a partir de los yoduros presentes en el agua de mar y en las algas, o en forma de yodatos, a partir de los nitratos del salitre (separándolos previamente de éstos). El primer método para separar el yodo del salitre fue des-

de yodo. Esta sustancia denominada brine es enviada a las plantas de yoduro y yodo donde tras una serie de procesos se obtiene el producto final: yodo prilado (yodo en forma de pequeñas esferas de color negro brillante).

Esta solución también está presente en el ingrediente activo de medicamentos como antiespasmódicos, que alivian o calman las convulsiones, y vasodilatadores coronarios, que ayudan a que los vasos sanguíneos del corazón se dilaten para una mejor irrigación.

También se utiliza como medio de contraste en exámenes de rayos X debido a su alto número atómico y densidad. Estas mismas características, al introducirlo en el organismo, ayudan a generar contraste entre tejidos, órganos y vasos sanguíneos que tienen densidades similares. Además se utiliza para la nutrición humana, ya que el cuerpo requiere una cierta cantidad de yodo para evitar enfermedades como el bocio, el mal funcionamiento de la tiroides, un potencial retraso mental o crecimiento anormal en los fetos en desarrollo. Estas son algunas de las principales aplicaciones de este producto en la salud, lo que ha impulsado el crecimiento de la demanda en los últimos años.



cubierto por el chileno Pedro Gamboni, en su oficina salitrera Sebastopol, ubicada en la Región de Tarapacá.

En Nueva Victoria el proceso de producción de yodo comienza con la extracción del caliche. Este mineral es depositado y acumulado sobre pilas (acumulación de material en forma de pirámide sin punta) para dar paso a la etapa de lixiviación de la cual se obtienen soluciones destinadas en primer término a la producción

El arduo trabajo y fuerte compromiso de todas las personas que participan en esta gran cadena productiva, hace posible que el yodo llegue a cada rincón del mundo, aportando al desarrollo de la medicina y a la salud de las personas. ■

## 12 Historia de un Beneficio

### “ESTA BECA SQM CAMBIÓ MI VIDA”

Delia Godoy Mansilla trabaja hace 25 años en la Sociedad Prestadora de Servicios de Salud del Hospital Cruz del Norte, en la localidad de María Elena. Un beneficio de SQM fue decisivo para que dos de sus hijos puedan estar estudiando medicina.

Desde que sus dos hijos menores, Juan Pablo y Carolina, entraron a la universidad, tomó la firme decisión de darles la mejor educación, pero sabía que necesitaba “un empujoncito”; SQM se lo proporcionó, a través del programa de becas que financia el 50% del arancel universitario anual para aquellos hijos de trabajadores de la compañía que tienen un rendimiento académico destacado.

Oriunda de María Elena, está orgullosa de sus tres hijos. Francisco (30) es administrador hotelero y gastronómico; Juan Pablo cursa 6° año de medicina en la Universidad de Antofagasta; y Carolina Andrea, que cursa el segundo año de kinesiología en la Pontificia Universidad Católica de Santiago.

“Cuando supe que mis hijos se habían ganado esta beca sentí una alegría indescriptible”, confiesa Delia con una risa nerviosa. “Los gastos son muy altos y con estas becas SQM cambió mi vida y le dio tranquilidad a mis hijos para seguir adelante. Ellos han respondido manteniendo sus becas, ya que también están conscientes y agradecidos de lo que esta ayuda significa para mí. Como familia estamos más tranquilos con este importante respaldo”.

Para educarlos, sólo contaba con la beca de excelencia académica del gobierno, pero al considerar que Juan Pablo y Carolina estudian fuera de María Elena y no tienen familia en las ciudades en las que están, los gastos aumentan considerablemente.

“Quisiera agradecer el generoso aporte que me ha entregado SQM, este programa ha sido fundamental para mí, para mis hijos y para muchas otras familias que se esfuerzan día a día para que sus hijos estudien y sean profesionales”.



Delia orgullosa y feliz con su hijo Juan Pablo, quien estudia medicina en la Universidad de Antofagasta.

## 13 Memoria Pampina



60 años han transcurrido desde que fue tomada esta fotografía en una de las céntricas calles de la ex Oficina Salitrera Pedro de Valdivia. El menor que protagoniza la foto es Heriberto Crespo, geólogo senior de la Gerencia de Exploraciones Metálicas de nuestra Compañía, quien lleva 22 años de desarrollo profesional en SQM y que decidió compartir esta instantánea de su niñez.

En la fotografía tenía tan sólo un año de edad, estaba aprendiendo a caminar en las afueras del centro comercial de su padre “La Nueva España”, toda una novedad para los vecinos del pueblo por la variedad de productos como ropa, géneros, zapatos, hilos y juguetes traídos desde Arica para la época de Navidad.

Aún recuerda el característico olor salino y a yodo de las calles, y la vista desde la ventana de su sala de clases desde donde veía el ir y venir del tren que pasaba por la torta para botar el ripio que extraían desde los cachuchos.

También recuerda las imágenes de las visitas al estadio de la oficina para presenciar espectáculos nocturnos con el conocido grupo de gimnasia “Cuadro Blanco”. En una de esas presentaciones pudo presenciar a un gigantesco muñeco que tocaba un piano contando cuentos y entonando canciones infantiles. Al parecer la pequeña gigante había estado ya por la Pampa.

> Envía tu fotografía pampina al correo [comunicaciones@sqm.com](mailto:comunicaciones@sqm.com)

## EN BOTE POR LA PAMPA

Por Roberto Vásquez



Coya Sur encuentra sus inicios en 1911, año en que abrió sus faenas con una dotación de 500 trabajadores llegando a producir 72 mil toneladas de nitratos al año. En 1931, frente a la gran depresión mundial, cesó sus actividades reanudándolas en 1950 con la incorporación del nuevo Sistema de Evaporación Solar.

Hoy, el área de pozas tiene por objetivo recibir solución de pre concentrado de María Elena y Pedro de Valdivia, y traspasarlo de poza en poza para aumentar la concentración de nitrato y potasio en la solución y alimentar al sistema atmosférico.

Estas maniobras requieren una estricta medición para determinar cuántos metros cúbicos serán movidos de una poza a otra, sin diluir el sistema y logrando la mejor concentración. Para esto es relevante conocer los contenidos de nitrato y potasio en solución, procesos que se realizan mediante muestreos en bote.

Marcos Gómez y Eduardo Díaz son operadores de pozas Coya Sur, y a pesar que no son marineros, los jueves y viernes navegan en medio de la pampa recolectando muestras en las 27 pozas, que suman 1.500.000 m<sup>2</sup>.



**“El muestreo es una pega importante para nosotros porque nos da los datos precisos de las concentraciones. Con eso obtenemos los resultados y vemos en qué poza está más alto el nitrato, el potasio o el magnesio”, señala Marcos.**

Eduardo, en tanto, nos comenta que “algunas pozas cuentan con chips que están dentro de boyas y guardan datos como hora y temperatura de los últimos siete días. Los cambiamos semanalmente y después se descarga la información en un computador y se obtienen los datos”.

En las pozas el sol juega un rol protagónico, variando la concentración de nuestras soluciones, según la estación.

**Actualmente el área de pozas Coya Sur espera alcanzar la mayor cosecha de todos los tiempos, con un total de 700.000 m<sup>3</sup> récord superior al del 2013 que fueron 645.000 m<sup>3</sup>.**

“Lo importante de nuestro trabajo es la honestidad y el compromiso, porque si tú te engañas, perjudicas el sistema completo. Debemos sacar las muestras como se debe, ya que es clave para el control de procesos y la operación”, enfatizó Eduardo. ■

## SQM RECIBE CERTIFICACIÓN PROTECT & SUSTAIN DE LA IFA



**El proceso acredita el compromiso y prioridad con la seguridad, salud y medio ambiente en la gestión de nuestra compañía.**

A principios de 2014 SQM tomó la decisión de certificarse bajo los estándares globales de la industria de fertilizantes desarrollados por IFA (International Fertilizer Industry Association). En mayo de 2015 concluyó con éxito la auditoría que le otorgó esta acreditación reconocimiento, y que en noviembre pasado recibió nuestro vicepresidente Comercial Eugenio Ponce, en la ciudad de París. Las compañías bajo esta certificación se comprometen con la administración responsable y segura de sus productos, cubriendo aspectos de calidad, salud y seguridad ocupacional, seguridad industrial y medioambiente, durante las distintas etapas del ciclo de vida del producto.

Los principios IFA SHE se cotejan con la Política de Desarrollo Sustentable de SQM, correlación que fue clave para dar cumplimiento a los estándares definidos por el programa de Protect & Sustain.

Las áreas de SQM certificadas comprenden producción, desarrollos de productos, almacenamiento y despacho de fertilizantes en las operaciones de Salar de Atacama, Coya Sur, Antofagasta, Santiago y Puerto Tocopilla.

La responsabilidad de dirigir el proceso de certificación fue asignada al equipo de Aseguramiento de Calidad y Asuntos regulatorios, unidad encargada de aspectos claves de calidad en procesos productivos y áreas de apoyo a la producción, responsable de la certificación externa asociada a la norma ISO 9001 (Sistema de Gestión de Calidad) y que trabajó en estrecha colaboración con los responsables de la gestión de producción, abastecimiento, logística, comercial, ambiental y de seguridad de la compañía.

“Somos una compañía de envergadura mundial que entiende que sus procesos no terminan en el embarque del puerto de Tocopilla; sino que se extienden a sus filiales presentes en los cinco continentes. Incorporar a éstas a la certificación es el próximo desafío que acredite nuestra gestión coherente, responsable y sustentable”, finalizó Eugenio Ponce. ■

## 15 En Foco

### PEDRO DE VALDIVIA

Por Catalina Aparicio y  
Claudio Álvarez

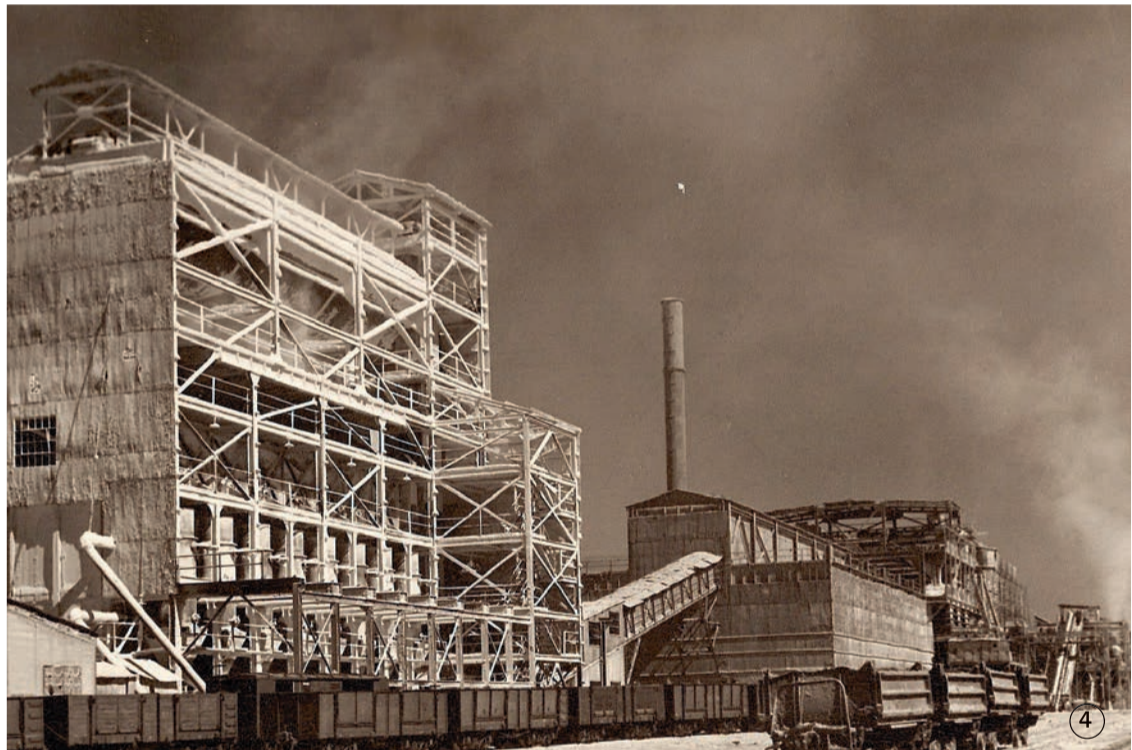


#### 84 años de grandeza

Inició su operación el 16 de abril del 1931, con el funcionamiento de sus molinos; pero no fue hasta el 6 de junio de ese mismo año cuando se elaboró la primera partida de salitre.

Durante 84 años trabajó incansablemente, tiempo en el que procesó cerca de 900 millones de toneladas de caliche gracias al esfuerzo y compromiso de sus trabajadores.

La innovación y el temple de su gente, permitieron construir una historia llena de logros que se prolongó hasta noviembre de 2015, y que repasaremos en breves y emotivas imágenes.



- 1.- Uno de los últimos turnos realizados en noviembre lanzan sus cascos al cielo de manera simbólica.
- 2.- Patricio de Solminihac, gerente general SQM, y Wilfredo Vilches, presidente de la Federación del Salitre 1, en un emocionante abrazo durante la ceremonia de cierre.
- 3.- Eduardo Rojas, Hugo Rojas, José Araya, José Bernal, Pauline De Vidts, Carlos Castro y Angelo Cortés; sentados: Cristian Rojas, Bernardo Argandoña y Heriberto Valenzuela.
- 4.- Así lucían los harneros y enfriadores de Pedro de Valdivia durante el comienzo de la década del 60', según consta en el libro "Industria del salitre de Chile".
- 5.- Las masivas ceremonias de cierre de Pedro de Valdivia permitieron reunir a los casi 800 trabajadores que allí se desempeñaban para reconocer su gran labor.
- 6.- Los trabajadores aplauden el emotivo video realizado por la compañía para ellos.
- 7.- Trabajadores del último turno del área de chancado.

# PELOTAZOS

Por Álvaro Cifuentes

Desde octubre comenzó a disputarse el Campeonato de futbolito SQM Santiago, donde participaron 8 equipos de diferentes vicepresidencias que animaron un entretenido torneo que se encuentra en su recta final.

Durante las 9 jornadas se vivieron encuentros de gran despliegue físico, talento, pero sobre todo, de un compañerismo que marcó el tercer tiempo de cada una de las jornadas.



- 1.- Segundo piso aprovechó las desconcentraciones de Cañoneros para sacar una ventaja irremontable.
- 2.- Patricio de Solminihac da el puntapié inicial en una amena jornada.
- 3.- Nelson Fariás, de segundo piso, llega a la marca de Rodrigo Viedra, de cañoneros.
- 4.- Manjanvar ha mostrado un juego irregular, pero va en alza.
- 5.- El equipo Maxisechos junto a Patricio de Solminihac.
- 6.- El ansiado trofeo que consiguió Segundo Piso gracias a su regularidad y efectividad.
- 7.- Cañoneros es un equipo recién formado y que busca cohesionarse en el campo de juego.
- 8.- Los Pirquineros dan batalla en cada partido a sus rivales.
- 9.- El equipo campeón: Segundo Piso.



### OTRO PASO ADELANTE EN LA CADENA DE PROCESOS

Por Roberto Vásquez

Salar de Atacama cuenta con aproximadamente 44 millones de mts<sup>2</sup> de pozas solares, en las cuales se precipitan salmueras ricas en potasio, sulfato y litio; minerales vitales para el desarrollo de nuestra compañía y el mundo.



“Sostuvimos varias reuniones con Excon y otras empresas para buscar la forma de llegar a los nuevos costos; modificamos diferentes variables y buscamos nuevas metodologías que nos permitiesen alcanzar la meta”, recuerda Danilo González, y agrega que “finalmente, y luego de una intensa búsqueda, decidimos cambiar la forma en cómo hacíamos los muros hasta entonces, experimentando con nuevos equipos, y para lo cual se realizaron pruebas de construcción en USA con Excon”.

Entre los años 2012 y 2013, la gerencia de Proyectos y Mantenimiento Salar de Atacama junto a la empresa Excon, idearon una estrategia de construcción de 7,5 millones de mts<sup>2</sup> de pozas solares. Para la materialización de este gran proyecto se han empleado nuevos equipos que permiten mejoras considerables en reducción de costos y tiempos de ejecución.

“Antiguamente, la costra salina -con la que se generan los muros de las pozas- se cortaba o frezaba cada 30 cms, y se procesaba en un tamaño estándar para transportarla a los muros o al lugar donde se construirían las pozas. Éstas se transportaban con cargadores frontales a camiones, los que ejecutaban capa por capa la poza”, explica Harold Crovari, administrador de construcción.

Fue así que, decididos a bajar los costos en la construcción de muros de las pozas, que bordeaba los U\$ 5 por m<sup>2</sup>, el equipo de proyectos Potasio Litio, comenzó a estudiar la forma de alcanzar la cifra planteada como meta de U\$ 4 por m<sup>2</sup>, lo que significaba un 20% menos.

El nuevo sistema mantiene el corte y frezado de la costra, pero la recolección la efectúa a través de una “mototrailla”, la que realiza la carga desde su parte inferior, en un sistema de arrastre, a una tolva incorporada en su parte posterior. Luego, esta maquinaria se traslada al sector donde se construirá el muro, donde va formando la estructura por medio de capas.

La mototrailla es un equipo cuyas características y diseño permitía reducir los tiempos en la construcción de muros y, con ello, los costos y riesgos de esta operación.

“Básicamente sacamos los camiones tolvas y cargadores frontales del proceso”, agrega Harold Crovari. “Antes se ocupaban cerca de 20 camiones para realizar los muros de pozas, lo cual volvía más lento e inseguro el proceso, porque estos camiones debían cargar, voltear y con los fuertes vientos la acción no era muy segura. En definitiva, obtuvimos mejoras en cuanto a eficiencia en la construcción, seguridad, y costos”.

El resultado fue completamente exitoso, y de esta forma se redujo el 20% requerido en la construcción de muros de las pozas, provocando una disminución de 13% en los costos totales de la construcción de pozas, disminuyendo a U\$15 por metro cuadrado, a diferencia de U\$ 17 del método tradicional utilizado en la industria. ■

**20%** menos en costos de construcción de muros de las pozas, reduciendo de U\$5 a \$4 por mts<sup>2</sup>.

**13%** menos en costos de construcción de pozas, bajando de \$17 a U\$15 por mts<sup>2</sup>.

Salar cuenta con **44** millones de mts<sup>2</sup> de pozas solares.

Si aplicáramos la reducción en el total de mts<sup>2</sup> que tiene Salar, el ahorro alcanzaría los **88** U\$ millones.





# SUDOKU






Este juego está compuesto por una cuadrícula de 9x9 casillas, dividida en regiones de 3x3 casillas. Parlando 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.

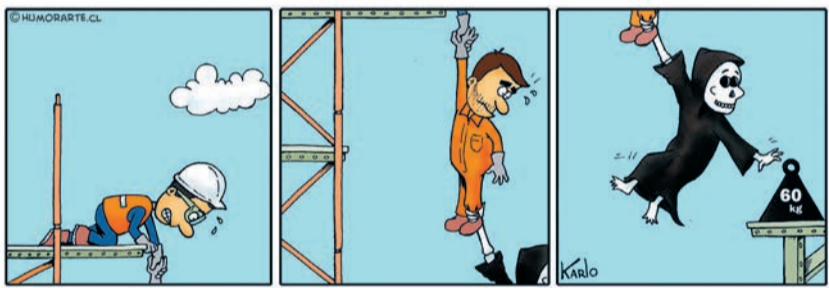
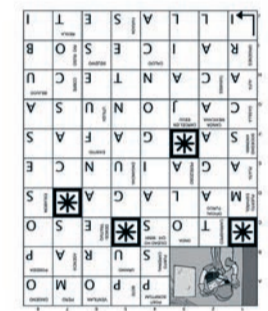
6	5	1				2		
								5
4	7	6						
		6		9			4	
3	9					5		1
7			5		8			
					3	2	1	
9								
2					8	7	5	

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

**Soluciones**

2	8	6	5	9	0	7	2	1
5	5	1	8	4	9	6	2	
7	9	7	6	2	1	5	8	
9	5	7	2	6	8	1	2	5
6	2	8	1	5	2	9	7	
1	4	5	9	7	2	6	8	6
4	6	9	8	1	7	2	5	1
8	1	5	2	5	9	6	4	7
5	1	2	5	9	6	4	7	
5	1	2	5	9	6	4	7	

	POST SCRIPTUM	BOTE	VENTILAN	PERO	OXIGENO
PUNTO CARDINAL	URANIO		AGENCIA	POSEIDA	
	CARRASPEO	ONDA	CIUDAD HO CHI MINH		DEMOSTRATIVO
PUERTO ESPAÑOL	OFICIAL TURCO				ESLABON
PLATA		PEREZOSO	ENGANCHA		
SOCIEDAD ANONIMA				EXISTIO	
CASILLA	CANOA MEXICANA	CARCEL EN EEUU		UTILIZA	
ALFA	TAPAREE				COBRE
ORIGENES		CALCIO		SELENIO	RIO RUSO
			FARAON		REGLA



Corta aquí y entrega...

## Concurso Infantil BUSCA Y GANA...

- ¿Dónde está la planta de Yodo que aumentó su productividad?
- ¿Cuál es el nombre de la filial de SQM que está en España?
- El puerto de SQM se encuentra en...
- ¿Cómo le dicen al piloto que visitó María Elena y Coya Sur?
- ¿Cuál es el título de la editorial?
- ¿Cómo se abrevia Vicepresidencia de Operaciones Nitratos Yodos?
- ¿En qué elemento se utiliza el Yodo para fines antisépticos?
- ¿Quiénes adelantarán su nacimiento para diciembre?
- ¿Qué elemento que produce SQM se utiliza para las radiografías?

Podrán participar niños de hasta 14 años. Encuentra las 9 respuestas en esta sopa de letras y entrégalas junto con tus datos, hasta el viernes 29 de enero en las oficinas de RR.HH. de tu faena. Podrás ganar una camiseta de la selección chilena o un set de pinturas Alex.

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

Nombre completo ..... Dirección .....

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

Faena ..... Teléfono .....



Así era el envasado y carguío de Salitre hace 80 años atrás en la faena de Pedro de Valdivia. En la foto se aprecia cómo los trabajadores cargan los sacos en el carro del ferrocarril, los que iban rumbo al puerto para su comercialización.

