



SQM al día N° 10 | MAYO 2017



DE TOCOPILLA AL MUNDO

Hace más de un siglo, este puerto ha sido pieza clave para la internacionalización de Soqui. Te contamos la historia de la evolución de la actividad portuaria de Tocopilla a través de los relatos de cinco trabajadores. (p. 10)

ENAMORADOS AL RESCATE DE LA PAMPA

La historia de un matrimonio que recicla los vestigios del esplendor salitrero en medio del desierto, arrebatándoselos al olvido. (p. 05)

LOS HILOS DEL DESIERTO

En suelo azteca crecen las inmensas plantaciones de algodones fertilizados con KNO_3 de SQM y que abastecen a la industria textil. ¿Sabías que en tus jeans puede haber una fibra de nuestro desierto? (p.07)

SQM, PROTAGONISTA EN BERLÍN

Nuestra Compañía se hizo presente en la principal cita mundial de agricultura de alta tecnología, con dos importantes presentaciones científicas sobre los aportes del yodo y nitrato de potasio en los cultivos. (p. 04)



BUSCA Y GANA TUVO MUCHOS GANADORES. (p. 19)

HACIA UNA CULTURA DE LA PREVENCIÓN

Por Pablo Pisani, gerente de Sustentabilidad



La prevención de riesgos laborales en el mundo, ha experimentado importantes avances en las últimas décadas y SQM también ha asumido este desafío como una tarea prioritaria. Partimos este año 2017 muy bien, con cero accidente con tiempo perdido en enero y febrero, sin embargo durante marzo y abril no conseguimos un buen desempeño en esta materia. Tuvimos accidentes que lamentar en distintas faenas, incluso la muerte de un chofer de un camión contratista en Salar de Atacama.

Estos hechos lamentables son un llamado de alerta para redoblar nuestros esfuerzos en pro de la seguridad, desafío que nos involucra a todos en una diaria y metódica tarea donde el factor humano es decisivo. Estar concentrados, descansar adecuadamente, colocar foco en la tarea y detectar todas las condiciones inseguras antes de realizar un trabajo son pasos que nos ayudan a mantenernos en el camino correcto.

Mucho ha contribuido la implementación de nuevas normativas en seguridad y salud del trabajo, así como el desarrollo de modernas tecnologías en equipos de protección personal y la implementación de metodologías de análisis y control de los peligros y riesgos. SQM ha incorporado estos cambios tecnológicos y metodologías preventivas en sus diferentes faenas, los protocolos de vigilancia del ministerio de salud y da cumplimiento permanente a la legislación en materias de seguridad y salud ocupacional. Lo anteriormente nos acerca a nuestro compromiso del "cero accidente", pero este desafío requiere avanzar hacia una transformación cultural de cada uno de quienes trabajamos en esta Compañía; un cambio que incorpore la prevención y el control de los riesgos como

algo natural y permanente en el desarrollo de nuestras diferentes actividades laborales. Requiere por ejemplo, que de verdad internalicemos el impacto que puede tener en nuestra vida y en la de muchas personas, un segundo de distracción al volante o el descuido de no ponernos el cinturón de seguridad. Parecen pequeños detalles, pero pueden hacer toda la diferencia entre volver sano y salvo a casa o cambiar dramáticamente el curso de nuestra historia.

Una parte de este cambio cultural, radica también en el trabajo con la metodología Lean de M1. La incorporación del departamento de Prevención en procesos tales como los diálogos de desempeño, las confirmaciones de rol, las resoluciones de problemas o los estándares operacionales, ha permitido detectar, evaluar y controlar de manera natural los peligros y riesgos en cada área de trabajo. Se ha logrado la sinergia necesaria entre producción y prevención, posibilitando que este cambio en la forma de hacer las cosas se dé desde la administración superior a cada nivel operativo en las faenas.

Hasta ahora, pese a los últimos traspiés, nuestra tasa de frecuencia de accidentabilidad ha disminuido sostenidamente, ubicándonos bajo el índice promedio de la gran minería de Chile. Sin embargo, estamos conscientes de que aún estamos lejos del "cero accidente". Para no perder el rumbo seguro, no olvidemos que cada uno es un eslabón de un delicado engranaje que debemos cuidar con las precauciones de aquello máspreciado. ■

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, Mauricio Olivares, Tamara Rebolledo, Álvaro Cifuentes, Camila Villarroya y Claudio Álvarez.

Fotografía: Tamara Rebolledo, Álvaro Cifuentes, Camila Villarroya, Claudio Álvarez, Mauricio Olivares.
Diseño: www.singular.cl
Ilustradora: Daniela Vergara.
Impresión: Ograma S.A.

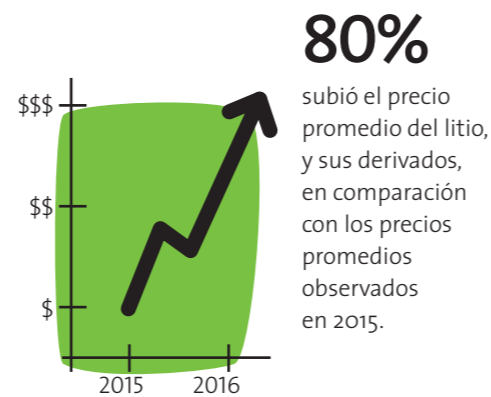
Los Militares 4290, 1er piso, Las Condes
Tel: +56 2 24252000 | comunicaciones@sqm.com
© Todos los derechos reservados.



65% han subido los volúmenes de venta de las sales solares, alcanzando las 60 mil TM el 2016, frente a las 22 mil de 2014.



Más de **\$87 MILL** de pesos fue el aporte realizado por SQM y sus trabajadores, a través de la "campaña 1+3", a la fundación Levantemos Chile, para la reconstrucción de las zonas afectadas por los voraces incendios que afectaron al sur de nuestro país a comienzos de 2017.



80% subió el precio promedio del litio, y sus derivados, en comparación con los precios promedios observados en 2015.



75% alcanza la implementación de M1 en SQM.

SQM FORTALECE SU MODELO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

"Dentro de los pilares fundamentales de nuestra organización están la seguridad de las personas, la eficiencia en los procesos productivos, y también el actuar conforme a la ética. En este último punto, como área de Cumplimiento valoramos el tener la oportunidad de reunirnos con los trabajadores de SQM -de manera directa y en pequeños grupos- para poder reforzar los aspectos principales de nuestro Código de Ética y la importancia que éste tiene para la empresa", señaló Andrés Yaksic, gerente de Gestión de Riesgo y Cumplimiento.

Trabajadores de Coya Sur, Tocopilla, Salar del Carmen, Antofagasta y Santiago, recibieron una detallada capacitación sobre nuestro Código de Ética, la Ley 20.393 sobre prevención del delito, el uso de los canales de denuncias frente a eventuales irregularidades, y las formas de comunicación entre trabajadores y el área de Cumplimiento, haciendo hincapié a los comunicados de "Cumplimiento SQM Te Informa"

Próximamente se realizarán estos cursos presenciales en Nueva Victoria, Salar de Atacama y Santiago, cuya meta es alcanzar las 500 personas, además de las capacitaciones mediante e-learning ya en carpeta.



"SQM realmente es líder mundial en producción de litio, mediante su extracción de la salmuera. En el caso de Cauchari, SQM trae a la mesa a los mejores ingenieros e hidrogeólogos del mundo para tomar una salmuera de litio, construir el proceso de evaporación y obtener productos de carbonato de litio de alta calidad".

David Deak, Chief Technology Officer (CTO) en Lithium Americas Corp (LAC), sobre SQM a propósito del proyecto conjunto para producir litio en Argentina.



SIMULA UC DESTACA LA LOGÍSTICA DE SQM

Durante marzo, en el decano de nuestra prensa, el diario El Mercurio, el académico y Phd. Pedro Gazmuri explicó el modelo matemático de logística desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC) a través de un caso de éxito: el modelo logístico de despacho de SQM en Salar de Atacama.

El sistema permite enfrentar los diferentes problemas que surgen en el área de logística, incluyendo todas las variables y posibles soluciones que, generalmente, involucran montos de gran envergadura. En este escenario, contar con la mayor cantidad de antecedentes permite reducir desviaciones y errores, para tomar las mejores decisiones.

El desarrollo y diseño de los modelos matemáticos, y su correcta implementación es un desafío que SQM asumió hace un tiempo en su área de logística en Salar de Atacama, desde donde se despachan diariamente 10 mil toneladas de productos hacia sus principales destinos: Tocopilla y Coya Sur.

Según se señala en el medio, el modelo de simulación le permitió a SQM evaluar sus políticas de operación e inversiones, analizar sus contratos actuales y proyectar su desempeño futuro, así como al área de logística, definir una operación más robusta, con escenarios más reales.

Manuel Tejerina Mamani, viñatero de Toconao; productor de Vino Ayllu. Sobre el Programa Atacama Tierra Fértil, impulsado por SQM, en El Mercurio de Clama.

LA IMPORTANCIA DE RECONOCER

VIVO M1 es el nombre del plan que busca construir y fortalecer una cultura de reconocimiento al interior de Soqui, identificando claramente a quienes presentan los comportamientos a destacar.

"El reconocimiento es parte importante para premiar el esfuerzo y compromiso de todos y todas, permitiendo reforzar aquellas conductas que queremos sean propias de nuestra forma de trabajar. VIVO M1 apunta a que cada persona pueda reconocer y ser reconocido", señaló José Miguel Berguño, vicepresidente de Personas y Desempeño.

El programa se estructura en función de los cuatro sistemas de M1 (Objetivo Común, Mejora Continua, Procesos Eficientes y Desarrollo de Personas), dentro de ellos se establecieron comportamientos específicos que se deben seleccionar para realizar el reconocimiento. VIVO M1 visibiliza los reconocimientos durante los Diálogos de Desempeño y cuenta con un sistema de registro en línea para que sea usado por todos los miembros de la Compañía.



"Cuando ingresé al programa Atacama Tierra Fértil (ATF) no sabía nada respecto a este tipo de cultivo; fue relevante la ayuda entregada por SQM en cuanto a capacitación y los conocimientos transmitidos. Esta asesoría se extiende hasta el día de hoy, monitoreando nuestros cultivos y los procesos de nuestros productos".

"SQM reinventó una industria en quiebra como la del salitre; desde cero se llegó a convertir en el productor de nitrato de potasio natural de mejor calidad mundial, producido con insumos sólo nacionales al más bajo costo, con la menor huella de carbono del mercado, libre de cloro y 100% soluble en agua".

Armin Lauterbach, PhD Instituto Politécnico Federal de Zürich, Ingeniero Civil de Industrias y Profesor titular PUC, en columna de opinión en medio electrónico El Dinamo

SQM FUE PROTAGONISTA EN BERLÍN

Por Carolina García-Huidobro

Con presentaciones científicas de sus últimas investigaciones sobre el aporte del yodo y del nitrato de potasio en los cultivos, nuestra Compañía fue actor central de la 15ª Conferencia Internacional New Ag, la principal cita sobre agricultura de alta tecnología.

A fin de marzo, Patricio de Solminihac tomó un avión con destino a la capital alemana para dar la bienvenida en el encuentro inaugural del más importante foro mundial que presenta los últimos avances en tecnología agrícola, y que cuenta con una feria comercial y una conferencia científica, en la cual SQM también tuvo una activa participación.

Representando a nuestra Compañía, el destacado profesor e investigador de la Sabanci University de Estambul, Ismail Cakmak, presentó en la NewAg 2017 sus últimas investigaciones científicas sobre temas de vanguardia para la nutrición de los cultivos: "Biofortificación agronómica de cultivos con fertilizantes enriquecidos con yodo para mejorar la alimentación con yodo", y "Nitrato de potasio: un nuevo refuerzo de absorción y translocación de los nutrientes foliares".

El profesor Cakmak es un reputado científico, con un alto índice de impacto en sus numerosas publicaciones. El año pasado, de hecho, recibió un importante reconocimiento de la ciencia mundial, al obtener el World Academy of Sciences 2016.

"La salud proviene del campo, no de la farmacia"

Su investigación sobre la biofortificación agronómica de granos de cereales con yodo, es coordinada por la Universidad de Sabanci, Turquía, y apoyada por SQM, la Asociación Internacional de la Industria de Fertilizantes (IFA) y por la empresa Nestlé. La presentación de los resultados en Berlín, constituyó la primera del profesor Cakmak ante una gran audiencia.

La biofortificación agronómica como estrategia de fertilizantes es altamente prometedora para incrementar las concentraciones alimentarias de (micro) nutrientes de una manera efectiva y sustentable para contribuir a la nutrición y salud humana.



La biofortificación agronómica promete incrementar las concentraciones alimentarias de micro nutrientes de forma más eficiente y sustentable en pos de la salud humana.

Se estima que, a nivel mundial, 2 mil millones de personas se ven afectadas por la deficiencia de yodo, con todos los males que esta carencia conlleva en materia de salud. La biofortificación argonómica apunta a disminuir esa cifra.

El proyecto "Cosecha de Zinc y Proyecto de Fertilizantes de Yodo" se lleva a cabo en China, India, Tailandia, Pakistán, Turquía, México, Sudáfrica y Brasil, y se encuentra en un trabajo de pruebas foliares para construir una estrategia de fertilización con este mineral y así mejorar su concentración en cultivos como arroz y trigo.

Por otra parte, la investigación "Nitrato de potasio: un nuevo refuerzo de absorción y translocación de los nutrientes foliares", de Ismail Cakmak, fue presentada por Harmen Tjalling Holwerda, Global Market and Product Development Director de SQM. Este estudio demuestra que al añadir nitrato de potasio a la solución del tanque de pulverización se promueve la absorción de los nutrientes en las plantas.

Ya está reconocido y validado que el nitrato de potasio es la fuente preferida de N-NO₃ y K en la nutrición de las plantas, y una fuente esencial para el brote e inducción de floración en árboles frutales. Ahora, el hallazgo del profesor Cakmak agrega un nuevo beneficio al aplicar nitrato de potasio en los cultivos.

Patricio de Solminihac, gerente general, dando la bienvenida a los participantes de la 15ª Conferencia Internacional New Ag.



ARTISTAS DEL CACHUREO

Por Claudio Álvarez U.

En paralelo a sus funciones como operador líder de la Planta de Secado de Coya Sur, Ángel Trigo recicla vestigios pampinos para crear objetos artísticos y de uso cotidiano. Aquí nos cuenta cómo concretó su emprendimiento familiar "Pampa Recyclo", orientado a rescatar el valor patrimonial del salitre.

Ángel Trigo y su esposa, Danisa Castro, comparten el privilegio de conocer cada una de las ex oficinas salitreras aledañas a María Elena. Ambos llevan un arqueólogo-antropólogo interior, pasión que los terminó por unir en matrimonio en 1985. Desde entonces visitan y exploran juntos los restos abandonados de estas antiguas localidades en su afán por encontrar tapas de botellas, cajetillas de cigarrillos y otros tantos objetos que datan de la época del auge del salitre.

Ambos son coleccionistas y, tras el hallazgo -hace cinco años- de una pieza que marcó la infancia de Ángel, esta actividad dejó de ser un simple pasatiempo.

"Encontré aquella tapa que tenía impresa la imagen de un indio", recuerda. "Mis amigos y yo jugábamos con ella, pues simulábamos que era el balón dentro de una cancha de fútbol que improvisábamos en la tierra; el desafío consistía en hacer goles manipulando con los dedos la particular pelota. Es como si estos elementos que reciclamos nos permitieran viajar en el tiempo".

Esta tapita en cuestión corresponde a la marca de bebida Lautaro Ginger Ale, hoy extinta y que se elaboraba en Antofagasta a mediados del siglo 20.

Ángel y Danisa comparten la pasión por esta actividad que realizan sagradamente en medio del desierto.

Este episodio me incentivó a ir más allá; comenzamos a buscar nuevos objetos que eran parte de la cotidianidad de la vida salitrera y de nuestras historias. Desde entonces, hicimos más frecuentes las visitas a la pampa", comenta Ángel

Los días nublados son los ideales para ir a "cachurear"; así bautizaron a las largas jornadas de búsqueda y reciclaje en terreno. "A las 8 de la mañana ya estamos instalados tomando desayuno al aire libre; luego nos ponemos nuestros elementos de protección personal, y damos inicio a la aventura. No nos damos cuenta cómo pasa el tiempo. Nos dan las 4pm y recién estamos almorzando. Hemos invitado a familiares y amigos, quienes quedan fascinados; nos piden repetir la experiencia", cuenta su esposa.

A corto andar, su colección se abultó. Comenzaron a reciclar cajas de fósforos, tarros de té y de sardinas de la época. Tuvieron que habilitar un lugar especial de la casa para almacenar los objetos, pues además incluyeron en su colección botellas de vidrio de distintos colores y estilos, durmientes, y calaminas. "Para nosotros son tesoros. Nos emocionamos al encontrar un nuevo objeto, pues sabemos que detrás está la historia de un pampino", asegura Ángel.

Querían dar un salto, y pese a su complicidad surgieron algunas discrepancias. "Cuándo nos preguntamos qué hacer con los elementos reciclados, que a esa altura eran demasiados, comenzaron las peleas", comenta Danisa entre risas. "Finalmente llegamos a un acuerdo: crear -con los elementos reciclados- distintos enseres de uso diario y poner en valor nuestro patrimonio salitrero".

Así nació, a mediados de 2016, "Pampa Recyclo", un micro emprendimiento familiar que busca comercializar sus creaciones y así difundir la historia pampina. Sus hijos, Jessenia (31), Mitchel (25) y Johao (15), admiran el ímpetu de esta pareja pampina. "Es un hermoso proyecto que requiere de mucha dedicación. Probamos suerte con una exposición en María Elena y tuvimos muy buena recepción de la gente. Esta iniciativa recién comienza y ya estamos cosechando logros; incluso SQM, a través de sus fondos concursables de micro emprendimiento, nos dio un empujón para comprar y renovar nuestras herramientas", cuenta Ángel.

"Nuestro sueño es cruzar las fronteras de la región con nuestro trabajo y exhibir nuestras obras en una reconocida galería", finaliza el trabajador de Coya Sur, mientras se pierde en el horizonte de la pampa en búsqueda de otros tesoros que los lleven a viajar en el tiempo... una vez más.

Lámparas, ceniceros, relojes, cuadros y un montón de otras obras se obtienen de botellas, envases, cajas de fósforos y latas que cobran valor en las manos de Ángel y Danisa.



Andrés Yaksic

CAMBIO DE ESCENARIO

Por Carolina García Huidobro

En Soqui es nuestro "Oficial" de gestión de Riesgo y Cumplimiento: la cabeza que vela y empuja la aplicación de buenas prácticas para acercarse a los mejores estándares éticos que hoy buscan las grandes compañías. Fuera de la oficina, lleva años desarrollando con gran perseverancia una carrera paralela como crítico de ópera de El Mercurio.

La afición de Andrés Yaksic Beckdorf por la música clásica seguramente tiene alguna conexión con sus raíces europeas. El apellido Yaksic es croata, de la isla de Brac. De este pequeño refugio del Adriático provino el 90% de la inmigración croata llegada a Chile. Su bisabuelo Antonio Yaksic llegó en 1913 a la ciudad de Antofagasta, en pleno auge del salitre. Y Nicolás Yaksic, el padre de Andrés, arribó a Santiago de niño con su familia. Por el lado de su mamá, Karin Beckdorf, inmigraron de Alemania.

Andrés no recuerda un momento preciso, pero sí que la música siempre estuvo presente en su vida. De los cuatro hermanos, Andrés y Thomas, el menor, son grandes aficionados a la música clásica. Tanto así, que Thomas se tituló de abogado pero se ha dedicado profesionalmente a la gestión cultural, trabajando muchos años como coordinador artístico en el Teatro Municipal de Santiago y Director de Casting en el de Sao Paulo, y actualmente es gestor cultural de una consultora internacional.

A los 8 años, Andrés estudiaba en el San Ignacio El Bosque y ya tocaba órgano-piano, y poco después guitarra eléctrica. Educaba su oído escuchando a compositores modernos como Arnold Schoenberg o Alban Berg, una música "muy difícil, nada evidente al primer oído, cargada a la disonancia". Pero además seguía a los clásicos, donde sus favoritos se concentraban en el mundo alemán: Strauss, Mahler, Wagner; y por supuesto los padres de la ópera italiana como Verdi, Rossini, Bellini y Donizetti.

"Pero sin duda una de las experiencias más marcadoras fueron las clases entre 8° básico y 4° medio con Gilberto 'el chico' Ponce, un gran profesor de música y estética", afirma. "Además de ser un excelente crítico musical, él fue un buen maestro, que me ayudó a desarrollar el sentido de la apreciación estética en general; nos entregaba muchos conocimientos de cine, pintura, escultura, teatro, música clásica, ópera, etc. Era extraordinario".

Sin grandes dilemas vocacionales, estudió Ingeniería en la PUC, y el 2 de enero de 2008, en su primer trabajo, entró a Soqui como ingeniero de Marketing Estratégico del área comercial donde debía analizar mercados. Tras casi una década, ha pasado por cargos -y encargos- muy variados: desarrollo de nuevos negocios en el área de Finanzas, análisis de nuevos yacimientos de litio; la gerencia de Finanzas de las oficinas comerciales hasta fines de 2015, y desde entonces la gerencia de Gestión de Riesgo y Cumplimiento. Una misión muy estratégica para la Compañía y



radicalmente diferente a las anteriores, donde ha debido velar y empujar las tareas del llamado compliance o cumplimiento, que hoy regulan con mucho rigor a las empresas que transan en bolsa, como SQM.

"En SQM creo que hemos ido mejorando no solo por cumplir, sino porque queremos realmente ir haciendo las cosas de la mejor manera posible, y sacarle el máximo provecho al proceso que estamos viviendo, y así salir fortalecidos. Dentro de las motivaciones de las personas para escoger donde trabajar, y donde permanecer, es cada vez más importante el sentido de lo que hacemos a diario, y cómo lo hacemos; en definitiva, lo afectivo gana terreno".

After office

"Tuve la oportunidad de conocer a uno de los directores del Mercurio en el estreno de la Traviata de 2009", cuenta al recordar cómo llegó a la crítica mercurial. "¡La función terminó en medio de enormes abucheos!, y el crítico de ópera no estaba en la sala, porque esa noche tenía que editar Reportajes. Era evidente que necesitaban tener dos críticos. Yo dije que podía hacerlo. Les tincó eso del ingeniero joven

que viene de afuera, pero naturalmente debían probarme. Lo hicieron, les gustó y así partí...ya llevo ocho años".

Lo ha hecho con cariño pero también con mucha disciplina, ya que debe compatibilizarlo con su trabajo y familia: Andrés Yaksic es casado con Isidora Greene, una ingeniera muy aficionada a la historia que suele acompañarlo a las funciones musicales. Ambos tienen dos hijos pequeños, Miguel (3) y Antonio (1), los que naturalmente les dejan muy poco tiempo libre. "Me he armado una rutina", explica. "La ópera es generalmente en días de semana a las 7pm; regreso a mi casa tipo 11pm, y me siento a escribir, ya que debo despacharla al día siguiente. Ya sé que tardo cerca de cuatro horas y que la crítica debe referirse a la producción, vestuario, escenografía, dirección escénica, cantantes, orquesta y coro. Siempre la termino en la madrugada y en la mañana temprano reviso detalles. Cuando la función sale bien, lo disfruto mucho, me embalo, pero cuando la función sale mal es muy difícil, porque hay que ser objetivo y cuesta decir las cosas malas, hay personas de por medio y uno sabe que detrás de una función existe un trabajo enorme, y que en Chile los recursos son limitados".

LOS HILOS DEL DESIERTO

Por Claudio Álvarez, Mauricio Olivares y Álvaro Cifuentes

¿Sabías que hay cultivos y plantaciones en los cinco continentes, que crecen mejor por las bondades del nitrato de potasio que SQM produce en Coya Sur? El enorme predio de La Algodonera de Oasis en la localidad de Ojinaga, en la frontera de México con EEUU, es uno de los innumerables campos a donde llegan los fertilizantes de SQM. Con nitrato de potasio, venido de nuestro desierto, en este suelo azteca se cultiva parte importante del algodón mexicano.



El algodón en su proceso de cosecha para luego comenzar a ser procesado y convertido finalmente en fibras.

Chihuahua es la capital del mundo en cuanto a producción y cosecha de algodón. En este estado mexicano fronterizo a Estados Unidos -específicamente a Texas- se localiza Ojinaga, donde la "Algodonera de Oasis" cultiva nueve mil hectáreas de esta valiosa fibra textil vegetal.

Hace tres años, esta empresa agrícola es cliente de uno de los fertilizantes de especialidad estrella de nuestra Compañía: el nitrato de potasio (KNO₃) que SQM produce en Coya Sur. Y su aplicación les ha permitido aumentar el rendimiento y calidad de sus cultivos, con un incremento en el volumen y peso de las plantas.

"En relación a los productos que utilizábamos anteriormente, hoy tenemos la certeza de que contaremos con fibras de calidad uniforme y con las especificaciones técnicas acorde a las necesidades del mercado", comenta Franz Loewen, gerente de ventas de la algodonera.

"Una de las grandes ventajas de este fertilizante es su poder de solubilidad, de muy fácil aplicación a través de riego tecnificado".

Vista aérea de los campos de la Algodonera de Oasis, que suman nueve mil hectáreas.



Franz Loewen explica cómo además este fertilizante natural ha cumplido un doble propósito: "Las plantaciones han sido víctimas de una enfermedad, la Verticilosis, generada por un hongo que debilita a los cultivos, y hemos comprobado que el nitrato de potasio es un muy buen alimento para fortalecer el sistema inmune de las plantas afectadas, ya que mejora la calidad de la fibra. Estamos muy conformes con el servicio entregado por SQM, pues los resultados son evidentes. Además, nos asesora un ingeniero agrónomo de la Compañía, quien realiza visitas técnicas cada 15 días, y nos proporciona programas de fertilización para cada cultivo", agrega Loewen".

Los positivos resultados se observan también en las siembras de frijoles, sandías, maní, melones y ajíes que desarrolla la Algodonera de Oasis en otras dos mil hectáreas, todos productos que se exportan a Estados Unidos. En tanto, el 90% del algodón producido se comercializa en México, donde su principal cliente es Agroindustrias Unidas de México, que elabora hilo para diversos usos de la industria textil. El 10% restante se exporta a Asia para la confección de mezclilla.

Entonces, vaqueros, tejanos... de las multitiendas en todo el mundo, bien pueden llevar una fibra de nuestro desierto. Piensa en ello la próxima vez que tomes en tus manos un pantalón de mezclilla. ■

La imagen retrata el proceso de corte de sandías que se realizan en los campos de Ojinaga.



AL CUIDADO DEL LITIO

Por Mauricio Olivares P.

Por su continua demanda para uso en baterías de celulares y autos eléctricos, y porque Chile cuenta con las mejores reservas para explotar este recurso, más que antes el litio está en boca de autoridades, analistas e inversionistas. Pocos saben, sin embargo, que su complejo proceso depende de una serie de eslabones que completan la cadena productiva, y cuyo broche final lo controla un equipo que lidera Jubitz Reyes, en el Laboratorio Químico de Salar del Carmen.



Diariamente Jubitz trabaja con los diferentes analistas para no dejar nada al azar en el fin de un proceso tan importante como lo es el litio.

Con 26 años de experiencia en la Compañía, Jubitz ha vivido en “carne propia” el crecimiento y los constantes cambios que ha experimentado la organización durante las últimas tres décadas. Nacida en María Elena, conoce desde pequeña la tradición pampina de Soqui, ya que sus padres también trabajaron en la empresa (su madre Uberlinda Kessra, lo hizo por más de 20 años en el área de Finanzas).

Con estudios en el tradicional Liceo Marta Narea Díaz (ex Liceo de Niñas de Antofagasta) y titulada en la Universidad Católica del Norte con el grado de Ingeniera Civil Química, nuestra protagonista comienza a escribir su historia en la década de los noventa, cuando tuvo la oportunidad de concluir su tesis y memoria en SQM.

“Mi memoria de título fue sobre el Proyecto de Lixiviación de Finos en Pilas de Caliche”, recuerda Jubitz. “Luego surgió una iniciativa en gerencia Técnica, donde comencé a forjar mis conocimientos en lo relacionado a fertilizantes y nuevos productos. Fue precisamente en este lugar -el antiguo Centro de Investigación Corporativo- donde pude formarme como profesional. Fueron 15 años en los cuales tuve la oportunidad de conocer las distintas fases de la industria”, cuenta.

Con el correr del tiempo, la actual jefa de Calidad de la gerencia Técnica Potasio Litio fue profundizando su especialización en productos terminados, manejo de sólidos y en cuanto al *feedback* con los innumerables clientes que la Compañía tiene en 110 países del mundo. Una tarea de registro y verificación de posibles desviaciones, clave para garantizar la entrega y venta de un producto de alta calidad.

Sin embargo, el destino tenía otros planes para esta madre de tres hijas -Macarena (25), Paula (23) y Fabiana (14)- felizmente casada y amante de la gimnasia. De ahora en adelante, debía cambiar la investigación y desarrollo -que había desempeñado por 19 años- por un nuevo reto.

“Para mí fue muy importante que la Compañía me confiase la tarea de guiar a este grupo de personas que componen el Laboratorio Químico de Salar del Carmen. Es una gran escuela para traspasar mis conocimientos”, explica Jubitz Reyes.



Jubitz junto a su equipo del Laboratorio Químico de Salar del Carmen.

Rodeada de tubos de ensayos, probetas, pipetas y equipos de análisis de última generación, Jubitz observa atenta el trabajo efectuado en cada una de las salas que componen estas antiguas instalaciones, donde llama la atención el orden y la sistematización de cada uno de los procesos que se desarrollan dentro de sus blancas paredes.

Dicha labor está a cargo del equipo que ella dirige desde el 2014, los cuales cumplen una decisiva labor en los diversos productos que finalmente son dispuestos para su comercialización a nivel local e internacional. Cada uno de los 32 integrantes que componen los diversos turnos de este centro de análisis ligado al litio -carbonato, hidróxido y sus subproductos- deben colaborar en el control de los procesos, en el soporte de las operaciones y en la certificación del envasado y despacho, además del apoyo analítico de los nuevos proyectos que enfrenta la vicepresidencia Operaciones Potasio Litio.

“Es muy importante lo que hace nuestro equipo, integrado por analistas, licenciados, técnicos e ingenieros químicos. Acá termina la cadena productiva del Litio. Pero al mismo tiempo, es la carta de presentación de nuestra empresa frente a los clientes, donde estamos garantizando calidad y excelencia”, recalca.

Son muchos los retos y las metas que siguen motivando el desempeño de Jubitz. En lo personal, sus deseos de viajar y conocer nuevas culturas, de recorrer algunos países de Europa y observar otras formas de vida.

Sin embargo, también anhela continuar traspasando sus conocimientos y pasión a cada integrante de esta área, como también su experiencia en la consolidación de la nueva metodología *Lean* a través de M1. “Gracias a esta herramienta y al compromiso de todos, podremos ordenar y organizar de mejor manera nuestros estándares, mirando siempre a la mejora continua de nuestra actividad”, destaca. “Hemos tenido un rápido crecimiento, tanto en dotación, infraestructura, equipamiento y productividad. Por esta razón, es muy importante afianzar aún más el liderazgo de nuestro personal, donde ha sido muy relevante la ayuda incondicional de todo este grupo y en especial de Carla Inostroza y Eva Narvaez (encargadas del laboratorio), donde producto a sus competencias y profesionalismo, puedo tener la tranquilidad y confianza necesaria para dirigir de mejor forma el rumbo y la calidad de nuestro laboratorio”.

Eva Narvaez, encargada de Laboratorio, junto a Jubitz Reyes, con quien también disfruta de una bonita relación profesional basada en la confianza.



Planta de Refinación NPT II

INNOVACIÓN DE ALTA PUREZA

Por Claudio Álvarez U.

La ingeniería de esta nueva unidad de producción fue desarrollada por profesionales de las gerencias de Proyectos y Técnica Nitratos Yodo y Operaciones Coya Sur. Paso a paso, diseñaron y construyeron una planta compacta, de bajo costo y alto rendimiento. Un tremendo logro que hoy los tiene como responsables de asegurar que el nitrato de potasio cristalizado producido en esta planta salga con un 99,9% de pureza.



Marisela Cáceres, jefa de planta NPTII, junto a los operadores de su equipo.

Como en la preparación de una sofisticada receta de cocina, aquí también se mezclaron una serie de procesos físicos y químicos cuidadosamente diseñados y programados para producir un KNO₃ casi perfecto. Primero, Coya Sur debió experimentar un intenso trabajo de ingeniería y modernización, a mediados del año 2000, tras la construcción de la planta NPT II (Nitrato Potasio Técnico). Aquella puesta en marcha aseguró mayor automatización del proceso y produjo un aumento de 100% en la capacidad de producción de nitrato de potasio de alta pureza, en relación a su antecesora, la NPT.

En la NPT II, actualmente, se genera un proceso de recristalización para purificar el nitrato de potasio proveniente del sistema atmosférico. En simple: los cristales se disuelven a una temperatura de 80° Celsius (C). La solución conseguida se filtra para separar impurezas y se enfría hasta los 35° (C) mediante un proceso de cristalización al vacío que permite la formación de los cristales. Finalmente, tras pasar por una centrifuga, se obtiene el producto final en estado sólido: nitrato de potasio cristalizado de alta ley.

Pero a fines de 2016, la NPT II enfrentó otro importante desafío tecnológico: la puesta en marcha de una planta complementaria de refinación para eliminar el cloruro, magnesio, sulfato, entre otras sustancias consideradas impurezas para el producto, y poder alcanzar así un grado de pureza de 99,9%. Lo particular de esta planta, es que aquí los cristales provenientes de la NPTII reciben un lavado superficial para que el producto tenga una nueva oportunidad de purificación, proceso que mejora la eficiencia del lavado y el uso del agua.

“Esta planta nos da la tranquilidad de que, independiente de la concentración de las materias primas utilizadas, la calidad del producto final siempre será el mismo, para cumplir con las especificaciones técnicas y estándares de nuestros clientes”, explica Carlos Flores, jefe de planta NPT II.

El diseño de la planta complementaria de refinación se basó en la planta de refinación NPT-REF, construida en 1994, y aún operativa. Sobre ella se realizaron los cambios y optimizaciones que permitieron reducir a la mitad el tamaño del edificio y aumentar al doble su capacidad de producción. “El proceso comenzó con el apoyo de los operadores de las plantas antiguas, un aspecto clave, pues nos traspasaron su experiencia y conocimiento”, explicó Gabriel Meruane, director de Investigación de la gerencia Técnica Nitratos Yodo.

En paralelo, en la planta Piloto de Coya Sur simulaban el proceso industrial propuesto: ahí se mejoró el dimensionamiento de los equipos y se consolidaron las pruebas teóricas.

“Con esta información pasamos a la fase de ingeniería, donde el know-how y conocimientos de la gerencia de Proyectos y proveedores de equipos permitieron integrar todas las ideas en un diseño de ingeniería único; el que fue evaluado en su inversión antes de su construcción. Finalizadas las obras, nuevamente los equipos de producción y mantenimiento apoyaron el acondicionamiento y puesta en marcha de la planta para eliminar los detalles y consolidar una unidad productiva segura y de alta eficiencia”, recuerda Meruane.

Sobre el funcionamiento de la planta, Marisela Cáceres, jefa de planta, agrega: “Cuando finalmente entró en operación esta unidad de refinación, los resultados fueron evidentes. Nuestros operadores se involucraron de inmediato en su proceso, y hoy la consideran como una parte estratégica dentro de la cadena productiva de la NPT II”.

El equipo de operaciones está a cargo de mantener la continuidad de las plantas NPTII y la de refinación.





DE TOCOPILLA ... AL MUNDO

Por Claudio Álvarez

Desde el esplendor del salitre, hace más de un siglo, y también durante la reinención de esta industria en los años 80, este puerto ha sido una pieza clave para la actual presencia de los productos de Soqui en los cinco continentes. Aquí la historia de la evolución de la actividad portuaria de Tocopilla a través de los relatos de cinco trabajadores.

“Durante décadas, mi familia se ha jactado de que tenemos un héroe entre nosotros”, cuenta entre risas Jorge Tellez, gerente de Operaciones del Puerto de Tocopilla, refiriéndose al grumete Blas Tellez, héroe de la Covadonga que falleció en combate durante la Guerra del Pacífico, y cuyo cuerpo fue dejado en Tocopilla cuando la embarcación chilena atracó en las costas de la ciudad escapando del barco peruano Huáscar. “Mis abuelos me contaron esta historia, la que también le transmitieron sus antepasados. No tenemos certeza de que sea real, pero de cierta forma como familia nos enorgullece. Fue bastante gratificante estar frente al mausoleo de quien quizá pudo haber sido mi tatará-tatará ‘pariente’. Mis sobrinos disfrutaban y se han encargado de mantener viva esta historia entre los más jóvenes”.

Motivado por esta historia familiar, una de las primeras actividades que realizó Jorge Tellez al llegar a trabajar a Tocopilla en 2013, fue visitar la plaza Condell, donde descansan los restos del grumete Blas Tellez. Fue hace ya cuatro años cuando este ingeniero civil industrial oriundo de Antofagasta, se bajó del tren para subirse al barco, dejando entonces la gerencia de Mantenimiento del Ferrocarril para asumir el desafío de la nueva gerencia de Operaciones del Puerto de Tocopilla. “No conocía mucho de barcos, pero no dudé en aceptar. Me enorgullece guiar su rumbo y ser parte de un nuevo capítulo en la historia del puerto calichero”.

Bajo la administración boliviana, y antes de la Guerra del Pacífico, el puerto de Tocopilla fue catalogado como puerto menor, y no fue hasta 1880 -tras anexarse a territorio nacional luego de la victoria chilena-, que se le consideró como puerto mayor, dado su carácter estratégico para la economía nacional de la época.

En la década del 30´ se enlazó la pampa con el puerto a través de una vía férrea. Esta conectividad facilitó la proliferación de nuevas oficinas salitreras, como María Elena (1926) y Pedro de Valdivia (1931), entre otras.

Sin embargo, desde la Primera Guerra Mundial el mercado internacional del salitre comenzó a desplomarse con la irrupción de su competidor sintético. Diferentes alianzas comerciales buscaron -sin éxito- revertir la situación (Compañía de Salitre Chile, la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo de Chile, y la asociación entre CORFO y la Compañía Salitrera Anglo Lautaro). Pero el salitre ya no era la joya de antaño.

En 1983 comienza la operación de SQM, y con ello la reinención del salitre y la transformación de la industria a través de la producción de nitrato de potasio (KNO₃). El mercado internacional se interesó en este nuevo fertilizante que ofrecía extraordinarias propiedades para el cultivo agrícola como: rápida absorción, fácil solubilidad y ausencia de cloro. Esto marcó el repunte en la demanda mundial, y a comienzos del 2000 su exportación se duplicaba, aumentando, por consiguiente, la actividad portuaria de Tocopilla.

Pero hoy el puerto de Tocopilla tiene otros afanes como la principal puerta al mundo de los nitratos producidos en Coya Sur y del cloruro de potasio granulado elaborado en Salar de Atacama. En 2016, desde este punto se exportaron más de 2 millones de toneladas de estos fertilizantes a todo el mundo, consolidando a nuestra Compañía como líder mundial en esta industria cada día más relevante para el desarrollo de la alimentación.

Esta última etapa de la cadena productiva que tiene lugar en Tocopilla es decisiva para mantener los altos y exigentes estándares de calidad que demanda el mercado, nuestros clientes y la regulación mundial a cada producto. La gerencia de Operaciones Puerto, con el apoyo de Control de Calidad, deben actuar y coordinarse con la mayor eficiencia, como si fueran un equipo en zona de pits de la Fórmula 1. El más mínimo error en esta cadena logística puede causar un retraso o problema de envergadura mayor.



Mirta Cortés en sus labores de limpieza de los buzones de almacenamiento

Graciela Báez inspecciona los productos en la cancha de envasado

Un hito importante en la historia de este terminal logístico tuvo lugar en 1959, cuando se construyó la planta mecánica de almacenamiento, pieza clave para agilizar los embarques y exportaciones mediante correas transportadoras instaladas en un brazo mecanizado. Este avance permitió trasladar el producto granel directamente a las bodegas de las embarcaciones.

Mirta Cortés, operadora de esta planta, ha sido la primera y única mujer en ocupar este cargo. “Un orgullo ser la primera, aunque mi llegada no fue fácil. En ese tiempo los hombres decían: ‘¿qué viene a hacer esta señora aquí?’”, recuerda. Pero con el correr del tiempo fue demostrando su capacidad hasta adueñarse de su rol con total propiedad: Mirta es quien apoya la descarga del producto en los buzones de almacenamiento, de su limpieza con palas, y finalmente, vela por la eliminación de restos que pueden haber quedado en las correas transportadoras.

Comenzó trabajando en el puerto hace 11 años como ensacadora eventual, y luego se desempeñó como movilizadora y recepcionista de camiones. En 2014 ingresó a nuestra Compañía -junto a otros trabajadores portuarios eventuales- mediante una iniciativa del puerto para ampliar su dotación de planta.

“Había trabajado cuatro años en una tienda vendiendo ropa, algo muy diferente a lo que iba a emprender”, cuenta Mirta. “Sin embargo, a mis 54 años no me asustan los desafíos y estoy muy agradecida de SQM por haberme capacitado y darme la oportunidad de crecer”.

Graciela Báez llegó al puerto dos años antes que Mirta. Y recuerda que entonces no existían elementos de protección personal para mujeres: “Debía usar, por ejemplo, zapatos de seguridad número 40, y mi talla es 36. Pero esta pequeña incomodidad no fue excusa para este nuevo desafío”.

Lo de Graciela tuvo mucho de voluntad. Recuerda que en el año 2000 se desempeñaba como asesora del hogar, cuando un día divisó a una mujer con casco salir del puerto, a la que se le acercó para preguntarle si requerían contratar nuevo personal. “Me respondió que creía que sí... De inmediato entré a preguntar y me fue bien”, explica. Ahí mismo inició el proceso de postulación y luego comenzó a trabajar en una empresa contratista. Con 25 años, ese fue el inicio de su trayectoria en el puerto. Luego de tres años en la empresa colaboradora, ésta puso término al contrato que mantenía con Soqui, y Graciela quedó cesante. Enamorada del puerto buscó nuevas oportunidades allí, y comenzó a prestar servicios como trabajadora eventual hasta el 2014, cuando fue contratada por SQM. Hoy se desempeña como encargada de cancha Envasado, y su principal función es mantener las canchas en óptimas condiciones para almacenar y distribuir el producto envasado para el proceso de embarque.

“Para nosotros, como tocopillanos, el puerto es muy importante. Es una fuente laboral muy presente en la comunidad. Me atrevería a decir que casi la totalidad de los trabajadores somos locales y eso genera un ambiente muy familiar. Todos nos conocemos y nos sentimos orgullosos de trabajar en este puerto que ha marcado la historia de muchas familias de la zona”, finaliza.

La experiencia de Frankie Pizarro lo confirma. Él es la tercera generación de su familia que trabaja en la Compañía. “Nací en Pedro de Valdivia, mi papá trabajaba allí, en la Oficina de Pagos, y mi madre en la pulpería. Por prescripción médica tuve que dejar la pampa, y Tocopilla fue la alternativa: ahí llegué junto a mi madre. Luego se vino mi padre, quien encontró trabajo en el puerto”.

Ingeniero en ejecución mecánica de la Universidad de Tarapacá, en el año 2.000 Frankie Pizarro inició su carrera en el puerto como ayudante de envasado bajo contrato a honorarios, y al año ya estaba contratado en el área de Control de Calidad para ejercer el cargo de ayudante de sección.

“Le tengo mucho cariño al puerto y a la empresa. Aquí he podido desarrollarme profesionalmente”, afirma. Y nos cuenta que el gran salto lo dio en 2007 cuando producto de una movilidad interna se liberó el cupo de su jefe, y pasó de ayudante

Jorge Tellez junto al monumento Blas Tellez





Frankie Pizarro en el estudio de la Radio Estación 80.

a jefe de Control de Calidad. "Pensaron en mí por mi desempeño y porque conocía el trabajo de quien entonces era mi jefe, porque trabajábamos a la par", asegura.

Su misión y la del área, en paralelo al trabajo que realiza Mirta y Graciela en operaciones Marítimas y Terrestres, es acompañar los procesos de almacenamiento, envasado y embarque, tomando muestras y analizando químicamente los productos. Los resultados determinan si éstos cumplen o no la especificación técnica de cada uno.

"Velamos por preservar el producto desde su llegada al puerto hasta que lo embarcamos. Hacemos seguimiento y medimos el producto en las canchas de almacenamiento, en el área de envasado y embarque para asegurarnos que no existan desviaciones, y cumplir los niveles de satisfacción de los clientes".

El área de Frankie emite el certificado de calidad a las distintas filiales comerciales en el mundo o bien al cliente final, de manera que el producto sea recepcionado en las mismas condiciones que fue despachado desde el puerto.

En paralelo a sus actividades en el puerto, desde 2014 él también es director artístico y radio controlador de su propia radioemisora, la "Estación 80". Su dial es el 93.3 y tiene alcance local. "Estamos en conversaciones muy avanzadas para llegar a otras localidades como Sierra Gorda, Arica y Temuco", asegura.

En marzo de 2015 su nombre y el de su radio irrumpieron en la escena local a raíz del frente climático que azotó a Tocopilla y que desencadenó un fuerte aluvión. En esa oportunidad, todas las radioemisoras locales enfrentaron un black out, a excepción de "Estación 80". "Estuvimos desde las 05:00 de la madrugada transmitiendo, informando a la comunidad y haciendo puente entre las autoridades y los tocopillanos más afectados. Nos llamaba gente desde distintos puntos de la ciudad. Allí realmente dimensioné el alcance social de la radio", cuenta Frankie.

Durante los últimos años los números del puerto demuestran una mayor eficiencia en sus procesos, y desde 2013 a la fecha la exportación de productos ha aumentado en más de 200 mil toneladas.

Uno de los protagonistas de la nueva era del puerto es Rodrigo Jasen, actual gerente de Logística Nacional de SQM. Descendiente de libaneses y oriundo de Talca, este ingeniero civil industrial de la UC, con mención en medio ambiente, destaca cómo Tocopilla, el puerto y también SQM tienen el atributo de ofrecer muchas posibilidades de desarrollo a sus trabajadores. "Con 25 años me incorporé a SQM, sin conocer mucho esta Compañía, pero asumí el desafío por las oportunidades y la plataforma que ofrecía el cargo para trabajar en el extranjero", asegura.

Transcurrieron tan sólo 3 meses y el "gancho" por el que Rodrigo llegó a Soquí, dio sus frutos. Se abrió el cargo planning & analysis en Estados Unidos y él fue escogido para asumir el reto. No lo pensó dos veces y en diciembre de 2008 dejó Chile. "Allá conocí la labor del puerto desde la mirada del cliente final. Dentro de mis tareas estaba apoyar al director de Logística en Norteamérica, supervisando la

recepción, almacenamiento, inventario y calidad del producto. A su vez, apoyaba al director de Finanzas con la gestión financiera de la oficina comercial".

Su paso por Estados Unidos fue pleno, pero tenía una deuda personal. Gran deportista y montañista ambicioso, Rodrigo Jasen quería un tiempo para recorrer el mundo. Por eso, en 2011 dejó el cargo y se tomó un año sabático. "Quería tiempo para analizar qué hacer con mi futuro; y resultó una aventura muy interesante que me llevó a recorrer 20 países de Europa del este y Asia en tren", recuerda.

Regresó al país en 2012, y se desempeñó como asesor del gerente general de la Empresa Nacional de Minería (ENAMI), en la concreción de proyectos emblemáticos en materia de producción y finanzas, entre otras actividades. "Pese a lo atractivo de la minería metálica, cumplí un ciclo en ENAMI. Entonces tomé contacto con algunas personas y amistades de SQM, y se me presentó la oportunidad de reunirme con Daniel Pizarro, gerente de Logística de la época, quien me comentó sobre la implementación de la metodología Lean en la Compañía".

La operación del puerto se encontraba en fase de diagnóstico para comenzar la implementación de M1. Dado su interés, energía y experiencia, en 2014 fue elegido para impulsar la ejecución de esta nueva metodología en el puerto, asumiendo el cargo de jefe de Proyectos Logística M1.

Esta experiencia le permitió conocer la envergadura internacional de la logística de Soquí, crucial para asumir un nuevo desafío: el liderazgo de la gerencia Logística Nacional.

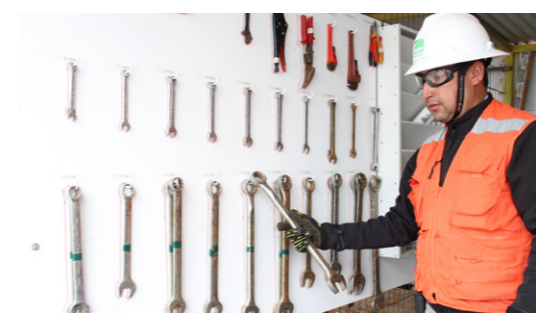
Con un año en este cargo, su gestión se orienta a generar y asegurar la continuidad operacional en el puerto. También a la ejecución de los principales proyectos, así como a empoderar a cada uno de los líderes, y potenciar a su equipo de trabajo entregando nuevas oportunidades de crecimiento.

Como Rodrigo, Frankie, Graciela, Jorge y Mirta, los más de 300 trabajadores que operan el puerto de Tocopilla pueden mirar el horizonte como una promesa de futuro.

Rodrigo Jasen en uno de sus viajes en los que recorrió Europa y Asia



Es nuestra forma de ser y trabajar, donde juntos avanzamos día a día para lograr mejores resultados



ORDEN Y LIMPIEZA AL SERVICIO DE LA PRODUCCIÓN

La implementación de M1 en Salar de Atacama evidencia resultados concretos en patio Mop 1 - Litio de la gerencia Producción Minera, donde gracias al desarrollo de las 5S, se redujo el tiempo de carga en camionetas, de 25 a 5 minutos, y se reorganizaron las bodegas de almacenajes para herramientas y equipos, se eliminó 9 metros cúbicos de elementos innecesarios y acumulados en las 18 bodegas dispuestas.



"MCKINSEY DIVULGA LA EXPERIENCIA LEAN CON SQM"

"Minería para el liderazgo con Lean management" se titula la publicación realizada en el newsletter de McKinsey y en la que aparecen entrevistas a tres de nuestros vicepresidentes: Juan Carlos Barrera, Carlos Díaz y José Miguel Berquño, y que explican la transformación que ha traído M1 a SQM, en cuanto a la manera de desarrollar y de darle un nuevo sentido al trabajo y a las personas.



M1 AVANZA EN SANTIAGO

Desde noviembre de 2016 las áreas de Contraloría, la subgerencia Tributaria, además de Compensaciones y Desarrollo Organizacional (D.O.) comenzaron con la implementación de M1, convirtiéndose en las primeras de la VP de Servicios Corporativos en integrarse a la metodología Lean. Ya realizaron sus levantamientos, fijaron sus indicadores, comenzaron con los Diálogos de Desempeño y crearon sus estándares para mejorar sus procesos internos.

DÍA DE LA MUJER

Durante la primera quincena de marzo, en todas las faenas y oficinas de la Compañía, se conmemoró el Día Internacional de la Mujer. Y las chicas de Soqui fueron celebradas y regaloneadas con manicure, masajes y otros presentes. Cabe recordar que en SQM las mujeres ya superan el 16% de la dotación, casi duplicando el promedio de la minería chilena.



LA ROJA EN FAENA

Todas las faenas se tiñeron de rojo durante la fecha FIFA disputada en el mes de abril. Gritos, aplausos, y varios C-H-I se escucharon durante las transmisiones. Y a pesar de quedarnos con gusto a poco tras el partido contra Argentina, en Buenos Aires, y con la sensación de que el marcador pudo ser más expresivo contra Venezuela en Santiago, nos mantuvimos dentro de la zona de clasificación directa, y la ilusión de Rusia 2018 sigue intacta y cada vez está más cerca. En SQM -como de costumbre- continuaremos sufriendo y vibrando con la roja... para ojalá decir presente por tercera vez consecutiva en la máxima cita del fútbol mundial.



EN MOVIMIENTO

El deporte se toma calles, gimnasios y parques en todo Chile. Y SQM no está ajena a esta tendencia. Así fue cómo a los trabajadores de las diferentes faenas, los fuimos captando en los gimnasios e instalaciones de los campamentos, sin cascos ni guantes, y respirando a todo pulmón, para sacarse el día de trabajo y renovar energías. Punto aparte fueron los Soqui Runners que encontramos en la última edición de la Entel Maratón de Santiago celebrada en abril.



1. Cada noche, diferentes singlistas asisten a la cancha principal para disputar el interminable abierto de María Elena.
2. Juan Yong, analista relaciones laborales en Antofagasta, dijo presente en la Entel Maratón de Santiago.
3. En Guggenheim se practica el Crossfit para mantenerse en forma.
4. Cynthia Maulen bajó en 17 minutos su anterior marca, y va por más.
5. Las trotadoras de Salar de Atacama reciben decenas de visitantes que entrenan para mantenerse en forma en torno a una vida saludable.
6. Mario Salgado es un habitué de estas competencias. En esta oportunidad, redujo en 17 segundos su marca anterior.



VINO DESDE EL DESIERTO MÁS ÁRIDO DEL MUNDO

Por Mauricio Olivares

Con espectáculos de artistas locales, muestras de artesanía, y degustación de vinos Ayllu y platos típicos, se dio vida a la quinta versión de la Feria Costumbrista Vendimia Toconao, iniciativa comunitaria impulsada por SQM y su programa de fomento agrícola Atacama Tierra Fértil (ATF), junto a la Municipalidad de San Pedro de Atacama e INDAP.



El vino Ayllu ha permitido el desarrollo de las familias de los diferentes agricultores, quienes han visto en el mosto una oportunidad de progreso.

La Plaza de Toconao fue una fiesta; más de dos mil personas degustaron las distintas variedades que los agricultores del vino Ayllu produjeron durante el año pasado. El elemento que distingue a esta marca es sin duda diferenciador: su producción vitivinícola se realiza con mostos cosechados a más de 2.400 metros de altura, en el desierto más árido del mundo.

El evento, que pone en valor la cultura Lickan Antai, fue encabezado por alcalde de San Pedro de Atacama, Aliro Catur; el director nacional INDAP, Octavio Sotomayor; el gerente de Sustentabilidad de SQM, Pablo Pisani; el gobernador de la Provincia de El Loa, Claudio Lagos; el secretario regional ministerial de Agricultura, Jaime Pinto y la consejera regional (CORE), Sandra Pastene.

“Se trata de un espacio cultural que viene a enaltecer el desempeño de nuestra gente y a rescatar las tradiciones del pueblo atacameño”, señaló Aliro Catur, alcalde de San Pedro de Atacama, quien adelantó que ya existen convenios con diversos municipios del país para exhibir y divulgar el sabor y la calidad del vino Ayllu.

Además de los doce productores del vino, la celebración contó con la exposición de 60 stands de venta de productos agrícolas, gourmet, artesanías y comidas típicas de la zona, entre otros emprendimientos que rescatan la cultura Lickan Antai de Toconao, Talabre, Socaire, Talabre, Camar, Peine, San Pedro de Atacama y Río Grande.

El director de INDAP, Octavio Sotomayor, reiteró el compromiso del gobierno de apoyar la agricultura de Toconao y sus alrededores. “Día a día a trabajaremos de manera mancomunada con organizaciones como SQM, el municipio local y el gobierno regional, con el objetivo de continuar apoyando el desarrollo de sus tierras, el turismo y la artesanía local”, expresó.

Su primera cosecha, hace ocho años, superó las 700 botellas, dato que recordó Pablo Pisani, gerente de Sustentabilidad de SQM: “Desde su inicio apoyamos esta iniciativa, cuya necesidad fue levantada por los propios agricultores, y tenemos el compromiso de seguir respaldándola activamente ya para nosotros resulta un orgullo impulsar el programa Atacama Tierra Fértil”. Este programa entrega un apoyo técnico mediante un equipo multidisciplinario de asesores en desarrollo rural sustentable: agrónomos, viticultores, expertos en terroir y enólogos.

Más de 9 mil botellas de vino Ayllu, de diferentes cepas, se produjeron en 2016

Esta iniciativa es impulsada por nuestra Compañía desde el año 2008 con el propósito de trabajar con las comunidades aledañas al Salar de Atacama, en el desarrollo agrícola. Un plan sustentable, innovador y rentable que ha perseguido mejorar la economía familiar de la comunidad, levantando emprendimientos en sintonía con la economía tradicional de sus habitantes.

Rosa Zuleta tiene 62 años y es una de las agricultoras del vino Ayllu junto a su esposo Angel Puca. “Gracias a este esfuerzo, hemos podido criar y educar a nuestros dos hijos, los cuales están muy cerca de titularse de sus respectivas carreras universitarias”, cuenta Rosa. “Por lo que muy pronto tendremos un constructor civil y un geólogo en nuestra familia”. Y agrega que su sueño es poder conformar una cooperativa y mostrar sus vinos a todo el mundo.



Diferentes autoridades de la zona de San Pedro de Atacama y productores del vino Ayllu inauguran la Vendimia 2017

El agricultor Manuel Tejerina ingresó al programa Atacama Tierra Fértil en 2011 y recuerda que entonces no sabía nada respecto a este tipo de cultivo. “El apoyo, la capacitación y los conocimientos entregados fueron vitales”, asegura. Manuel está orgulloso de lo realizado: “Esto se trata de exclusividad”. De un vino natural en su esencia, sin químicos o aditivos, producido en el desierto más árido del planeta y a 2.459 metros de altura. Algo único en Chile y el mundo”.

El 215 la producción alcanzó las 7.500 botellas, cifra que aumentó a 9.000 el año pasado. Esto da cuenta de un crecimiento sustentable y sostenido, así como de un trabajo profesional y permanente que apunta a generar mayor producción en las

parras antiguas y óptimos rendimientos en las nuevas. Además, el 2016 se plantaron las primeras viñas en la localidad de Socaire, a 3.360 metros de altura, las más altas de Chile.

En la ocasión, los cerca de 2.000 asistentes a esta festividad pudieron degustar las diversas variedades de Syrah, Pinot Noir, Malbec, Petit Verdot y Chardonnay, obtenidas de las 20.219 parras sembradas y cultivadas en Toconao, Celeste y San Pedro de Atacama, además de conocer las cepas blancas y también la “país negra”, que data de los tiempos de la Colonia, cuando era la primera vid vinífera cultivada en Chile, lo que demuestra la tradición vitivinícola de esta zona.

15 Memoria nortina

TRADICIÓN FAMILIAR EN SOQUI

Más de 20 años han transcurrido desde que fue tomada esta imagen en San Pedro de Atacama, la que capta al grupo familiar de Antonio Cruz Tejerina (primero de izquierda a derecha), operador en Salar de Atacama y con 11 años de experiencia en nuestra Compañía.

“En este retrato es posible apreciar a toda la familia durante una visita a nuestro hermano, mientras realizaba su servicio militar. Siempre fuimos muy unidos y cada vez que se daba la oportunidad de acompañarlo en este proceso, nos juntábamos y viajábamos desde nuestro hogar hasta San Pedro de Atacama”, recuerda este capataz del área de HDPE de la vicepresidencia Operaciones Potasio Lito.

El clan Cruz Tejerina es oriundo de Camar, localidad ubicada a 86 kilómetros de San Pedro de Atacama y a más de 8.000 metros de altura. Este poblado es característico por su desarrollo agrícola y ganadero, pero -sobre todo- por su tranquilidad y hermosos parajes.

“Toda nuestra familia es nacida y criada en esta zona, salvo mi padre Hilarión Cruz Cruz, quien nació en la localidad de “El Toro”, un pequeño pueblito ubicado en el Departamento de Susques, en la Provincia de Jujuy. Junto a mi abuela, viajaban ‘a lomo de burro’ desde Argentina para comercializar diversas especies y mercaderías con los lugareños de Toconao, Socaire y Camar.

Allí, intercambiaban -por sistema de trueque- harina, sémola, maíz, arroz y fideos por ropas, frutas y verduras”, explica Cruz.

Antonio, junto a todos sus hermanos, heredaron la tradición minera de su padre, quien durante muchos años desempeñó labores en diversas empresas colaboradoras. Actualmente, tres de ellos trabajan en SQM Salar: Alfonso (33) lleva 11 años en la Compañía,

ñía, cumpliendo labores como operador líder y Jaime (36), se desempeña como técnico metalurgista desde el 2010.

“Luego de conocer a mi madre (Benita Tejerina), mi viejo nunca más abandonó Camar y por este motivo, comenzó a interesarse en la minería del sector. Hoy toda nuestra familia continúa aquella práctica heredada por mi padre”.



ELLOS YA GANARON... Y TÚ, ¿QUÉ ESPERAS?



1. El pequeño Bastián, junto a su padre Kenny González, posan junto al morro.
2. El pequeño Vicente con su nueva camiseta posa junto a su familia y su pequeño perro Tomy.
3. El pequeño Juan Pablo Olivares, desde Antofagasta, posa en familia con la roja que sueña defender en el futuro.

En esta edición les presentamos a los nuevos ganadores del popular concurso de nuestro periódico SQM al Día, "Busca y Gana", que desde ahora premia a siete niños. Sí, uno por faena.

Cada día son más las sonrisas y la alegría de niños y niñas que han recibido sus premios y disfrutaron de sus camisetas y pinturas.

Te presentamos a los ganadores de la edición anterior:

Faena	Ganador	Trabajador
Salar de Atacama	Bastián González	Kenny González
Salar del Carmen	Estefany Maturana	Lidia Medrano
María Elena	Vicente Moya	Roberto Moya
Tocopilla	Agustina Muñoz	Oscar Muñoz
Nueva Victoria	Martín Vivanco	Johana Pérez
Antofagasta	Juan Pablo Olivares	David Olivares
Santiago	José Tomás Núñez	Pamela Julio

No esperes más... "Busca y Gana" en tu periódico SQM al Día

17 El uso de...

Li2O LAS MARAVILLAS DEL HIDRÓXIDO DE LITIO

Oxido de Litio

¿Sabes que tienen en común el último modelo eléctrico de Mercedes Benz, un submarino ruso y una nave espacial? o ¿Conoces el elemento que contiene el 70% de las grasas lubricantes de todo el mundo? A continuación la respuesta a estas interrogantes y algo más sobre el origen y los usos de un compuesto que contribuye a mejorar nuestra calidad de vida a través del desarrollo de nuevas tecnologías.



Además, al ser higroscópico, puede contribuir a la purificación de gases como absorbente de dióxido de carbono (un gramo/ mol de hidróxido consume 0,51 gramos/ mol de dióxido de carbono), factor clave en naves espaciales y submarinos. De hecho, los reactores utilizados en la Lunar Excursion Module del Apollo 13, contenían hidróxido de litio.

En su grado técnico, el hidróxido de litio también es adecuado para uso en el área industrial, ya sea en la producción de esmaltes cerámicos, en el desarrollo de grasas lubricantes y para la confección de cementos y adhesivos, donde es un agente espesante que es resistente al agua e ideal para condiciones extremas de carga y temperatura. Por ello, cerca del 70% de las grasas lubricantes que se elaboran en el mundo contienen Litio.

¡Mira a tu alrededor y te darás cuenta que estás rodeado de litio! ■



El Apollo 13 y los submarinos poseen hidróxido de litio para purificar los gases (absorbiendo el CO2).

Desde su descubrimiento en 1817 por el químico sueco Johan August Arfwedson, el litio y sus derivados, nos han posibilitado una serie de nuevos avances y tecnologías para mejorar nuestro diario vivir.

Desde su utilización en el área industrial y automotriz, así como también en el ámbito médico, el litio y sus derivados, son elementos cada vez más necesarios para nuestra vida cotidiana. Conozcámoslo.

El hidróxido de litio (LiOH) -también conocido como lithine o litina-, es un sólido cristalino blanco que tiene la capacidad de absorber la humedad del aire (higroscópico), y que se forma a partir de agua y litio. La reacción a partir del óxido es: $Li_2O + H_2O \rightarrow 2 LiOH$

Su origen proviene de la salmuera enriquecida con litio, obtenida desde el Salar de Atacama. Esta reacciona con carbonato de sodio, para producir carbonato de litio, compuesto fundamental para obtener hidróxido de litio.

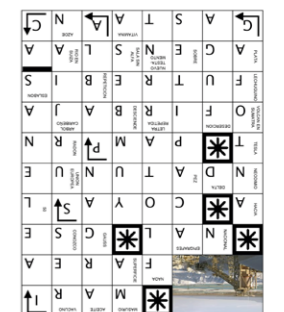
En nuestra Planta Salar del Carmen -ubicada a 27 kilómetros de Antofagasta- el carbonato de litio reacciona químicamente con el hidróxido de calcio para formar el LiOH, ya sea en su grado técnico o grado batería, siendo este último, un producto de mejor calidad, más liviano en su masa molecular (23,95 g/mol) y densidad (1,46 g/cm), con menos impurezas y bajos niveles de sodio. Esta mayor pureza permite una óptima transferencia de energía térmica y un mejor almacenamiento de electrolitos para su eficiencia en baterías recargables de teléfonos celulares, notebooks y en otros dispositivos electrónicos portátiles. Incluso, las baterías de los nuevos modelos de vehículos eléctricos e híbridos, basan su funcionamiento en este tipo de compuestos químicos.

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.

Soluciones

			MASURIO	ACETE	VACUNO	
			NADA	SUPERFICIE		
			NACIONAL	EPIGRAFES	GAUSS	CONOZZO
HACIA						SI
NECOMMO	DELTA	PEZ			UNION EUROPEA	
TESLA						RADON
VOLCAN EN SUMATRA	DESERCIÓN		LETRA REPETIDA	DESCENDE		ARBOL CARIBENO
LECHUGUINO				REPETICIÓN		ESLABON
PLATA	SOBRE	NUEVO TESTAMENTO	SALA SIN ALFA		RIEN SUZA	
			VITAMINA		AZOE	



Concurso Infantil BUSCA Y GANA...

1. ¿Qué se fortaleció en SQM?
2. ¿Dónde fue protagonista SQM?
3. ¿Cómo les llaman a sus salidas los artistas del cachureo?
4. ¿Dónde están los hilos del desierto?
5. Jubitzta trabaja en un...
6. ¿Desde dónde se sale al mundo?
7. ¿Qué se usa en las naves espaciales?

Podrán participar niños de hasta 14 años. Encuentra las siete respuestas en esta sopa de letras y entrégala junto con tus datos, hasta el viernes 23 de junio, 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...

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

SALITRE DO CHILE
ADUBO AZOTADO
NATURAL
16% de AZOTO ASSIMILAVEL

SALITRE

DO CHILE

Esta imagen de 1939 corresponde a un afiche publicitario de amplia difusión en Brasil -actualmente uno de los principales países al que exportamos nuestros nutrientes, y fue parte de una campaña desplegada en todo el mundo durante la primera mitad del siglo XX para promover la industria del salitre y enfrentar de mejor manera la competencia que tenía el producto estrella de nuestro país.

Esta gran acción de marketing nacional fue un esfuerzo público-privado para contrarrestar los efectos de la Primera y Segunda Guerra Mundial, décadas en que se redujo drásticamente el consumo agrícola del salitre y apareció además el sulfato de amoníaco, con mayor proporción de nitrógeno por kilo.



MULTIPLICA AS COLHEITAS

ARTHUR VIANNA & CIA. LTDA

AGENTES DO SALITRE DO CHILE - TODOS ADUBOS E MATERIAES AGRICOLAS

RUA FLOR. DE ABREU, 77
Caixa Postal, 3.520
SÃO PAULO

AV. SANTOS DUMONT, 227
Caixa Postal, 291
BELLO HORIZONTE

RUA DA A... 59
Caixa Postal, 337
RIO DE JANEIRO

