



## LOS QUE LLEGAN PRIMERO

Están entre nosotros, repartidos en todas las faenas, y dan vida a las brigadas de Emergencia y Rescate de SQM. Destinan horas extras y esfuerzos para entrenarse y poder apoyar ante eventualidades que ocurran al interior y fuera de las instalaciones, convirtiéndose en aliados claves de la comunidad. Aquí algunas de sus historias (p.8 y 9)

### EL RAYO CUBILLOS

Te presentamos a este novato que se consagró campeón del Campeonato Histórico de Velocidad "FOUR B" 2017 en su Fiat 600 (p. 6)

### M1 YA CUMPLIÓ 4 AÑOS

Conoce el desarrollo de la metodología Lean al interior de Soqui y sus principales logros (p.12 y 13)

### SOLEADA NAVIDAD

Revisa las postales que nos dejó la visita del viejito pascuero a los niños de Soqui en las fiestas de Navidad (p. 14)



DIVIÉRTETE,  
CONCURSA Y GANA  
(p. 19)

# BAJO UNA NUEVA VISIÓN Y NUEVOS VALORES

Por Patricio de Solminihac, Gerente General.



Iniciamos 2018 con buenas noticias. Tras cuatro años de conflicto, logramos cerrar un acuerdo con CORFO, que pone término al proceso arbitral por el arrendamiento de las pertenencias en el Salar de Atacama, relativas a nuestra operación del litio y del potasio.

Es un buen acuerdo para ambas partes. Nos compromete, por un lado, a realizar un importante esfuerzo económico con altos pagos de arrendamientos e inversiones en capacidad de producción, así como significativos aportes a las comunidades y a la investigación y desarrollo regional. También a realizar cambios en nuestro gobierno corporativo, a fin de fortalecerlo con los más exigentes mecanismos de auditoría y control interno.

Para SQM, lo más importante de este acuerdo es que nos permite aumentar la cuota de producción y comercialización de productos de litio y derivados de los recursos del Salar de Atacama, hasta 2030, llegando a cantidades que equivalen a 2,2 millones de toneladas de carbonato de litio equivalente. Esto significa un crecimiento muy relevante y la posibilidad cierta de consolidar nuestro liderazgo en el mercado mundial del litio.

Este avenimiento nos posibilita también cerrar una etapa que ha sido difícil y, sobre todo, de un enorme desgaste emocional e intelectual para cada uno de los que integramos SQM.

Ahora, este acuerdo nos permite situar la mirada en el trabajo y en los muchos proyectos que se nos avecinan. Y amparados en la definición de una nueva misión, visión y valores que trabajamos y definimos en nuestro Plan de Desarrollo Estratégico (DPE).

Esta misión y visión establece que somos una empresa global con un equipo de personas comprometidas con la excelencia; cuya actividad se enfoca en la extracción de minerales, y con la capacidad de integrarnos selectivamente en el procesamiento y comercialización de productos para industrias esenciales en el desarrollo humano. Luego, tenemos una visión que reconoce nuestros altos niveles de competitividad, excelencia e innovación y que nos fija tres valores constitutivos de nuestra identidad y guías del trabajo y actuar diario de cada trabajador de esta Compañía: la excelencia, la seguridad y la integridad.

La excelencia, que nos desafía a diario para lograr cada vez mejores resultados, nos estimula a ser creativos, ágiles e innovadores; que nos llama a fomentar la meritocracia, la inclusión y la diversidad como vía de crecimiento profesional, y que también nos exige desarrollar nuestro quehacer en un marco de sustentabilidad y respeto al medio ambiente.

El valor de la seguridad, que sitúa el cuidado de las personas como un compromiso organizacional prioritario que nos debe movilizar día a día, para tener operaciones seguras y libres de accidentes.

Finalmente, la integridad, que nos llama a realizar nuestro trabajo diario con altos estándares descritos en nuestro código interno de ética. Este valor implica también estar abiertos a implementar mejores formas de trabajo que aseguren y faciliten el cumplimiento de dichos estándares, así como a cumplir los compromisos asumidos con accionistas, clientes, colaboradores, reguladores, comunidades, proveedores y autoridades. En esta línea, hemos avanzado enormemente en la implementación de nuestro programa global de Compliance.

Como gerente general, les quiero pedir el mayor compromiso con estos valores, que sin duda rescatan lo mejor del espíritu de SQM. También, al iniciar este 2018 con buenas noticias, quiero dar las gracias por el enorme apoyo que he sentido durante todo este tiempo. Observar el compromiso y capacidad de trabajo de todos y cada uno, sin duda nos ayudó a mantener el rumbo firme cuando el viento no soplab a favor. En lo personal, pude notarlo en todo momento, y hasta los pequeños gestos han sido un aliciente de ánimo para mantener el optimismo cuando las noticias no eran buenas.

Estoy cierto que ahora, en un escenario más favorable, tenemos la tarea de darnos a conocer por el verdadero y valioso quehacer de esta Compañía. ■

### 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, Mario Sánchez y Claudio Álvarez.

**Fotografía:** Tamara Rebolledo, Álvaro Cifuentes, Mario Sánchez, Claudio Álvarez y Mauricio Olivares.

**Diseño:** www.singular.cl

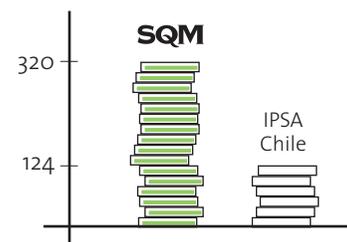
**Ilustradora:** Daniela Vergara.

**Impresión:** Ograma S.A.

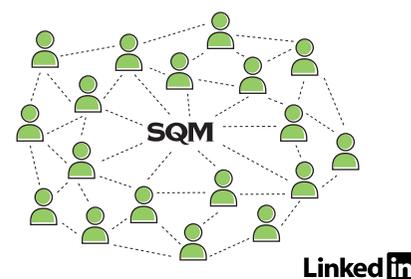
Los Militares 4290, 1er piso, Las Condes

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

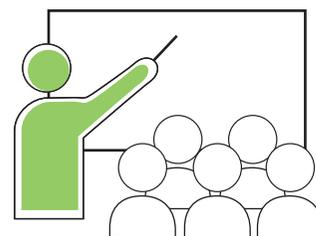
© Todos los derechos reservados.



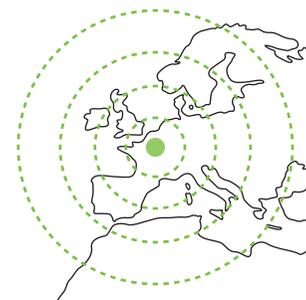
**2.6** veces más que el promedio diario de todas las acciones del IPSA de la Bolsa de Comercio de Santiago (U\$124 millones), lograron los títulos accionarios de SQM en Wall Street durante su momento peak de 2017 (U\$ 320 millones).



**+ 36.000** seguidores tiene ya la página de LinkedIn de SQM, mostrando un alza sostenida que le ha permitido crecer un 100% en menos de un año.



**+ 50.000** horas de capacitación a personal SQM se realizaron el 2017.



**62** son las personas que trabajan en la oficina comercial de SQM en Amberes, Bélgica, una de las principales puertas de entrada de nuestros productos al continente europeo.

## 03 Breves



### LA FUERZA DE VENTAS SE CONCENTRÓ EN MATANZAS

Casi al final de 2017, el área Comercial de yodo, litio y químicos Industriales realizó su estratégica reunión anual en la Sexta Región, específicamente en la localidad costera de Matanzas.

Durante los tres días que se extendió el taller, se hizo un balance del año, se revisaron los desafíos y metas 2018, se repasaron aspectos y lineamientos corporativos y se proyectaron los mercados para afrontar de la mejor forma el nuevo año.

Este encuentro ya se ha vuelto una tradición multicultural, pues al lugar llegaron representantes de las oficinas de China, Japón, Europa y Norteamérica. Además de intercambiar opiniones sobre las variadas temáticas involucradas en estas líneas de negocio y de contar con un taller negociación, la cita en Matanzas fue una valiosa oportunidad para estrechar lazos con compañeros de trabajo de todos los continentes.



### RECONOCIDOS POR LA INTERNACIONALIZACIÓN

Cada fin de año, el medio económico nacional Diario Financiero, realiza un ranking en el que se destacan a empresarios y empresas que contribuyen sustantivamente en el crecimiento del sector que representan. Este 2017, gracias a la estrategia de seguir fortaleciendo la participación en el negocio del litio -tanto en Chile como en otras geografías- Soqui recibió el galardón en la categoría expansión internacional, junto a Arauco y Cencosud.

Esto se materializa gracias a los importantes anuncios realizados respecto de nuevos proyectos de producción de litio en Argentina (Exar, Salar de Cauchari) y Australia (Mt Holland), los que se suman al aumento de producción de carbonato e hidróxido de litio en Salar del Carmen (Antofagasta).

Este reconocimiento consolida la estrategia de internacionalización de SQM, fijada en el Desarrollo del

Plan Estratégico (DPE), y que por años ha construido una cadena logística de gran alcance y expertiz, con 25 oficinas comerciales en todo el mundo que permiten llegar con nuestros productos a más de 117 países, en los cinco continentes.

### ENCUENTRO MUNDIAL DEL YODO

En Pisa, la ciudad de la famosa torre inclinada, se reunieron investigadores y ejecutivos de la industria para compartir conocimientos en torno al aporte actual del yodo en la salud y la alimentación de la humanidad, además de debatir sobre sus desafíos futuros.

SQM es el mayor productor mundial de este elemento, y por eso fue el patrocinador de esta cita y actor central en las discusiones académicas sobre cómo optimizar el contenido de yodo para una dieta saludable que prevenga sosteniblemente los denominados Trastornos por Deficiencia de Yodo (TDY).

El equipo de SQM ha participado activamente en la investigación acerca de la calidad de desarrollos agronómicos; uno de los más relevantes, el reciente trabajo del profesor Cakmak: "Biofortificación con yodo del trigo, el arroz y el maíz mediante la estrategia de fertilización". Esta investigación demuestra por primera vez que los cereales básicos pueden ser agronómicamente biofortificados con yodo, por medio de aplicaciones foliares, y que el nitrato de potasio en la pulverización foliar no solo mejora el rendimiento y el desarrollo del cultivo, sino también la concentración de yodo en los granos.



## 04 Se dijo...

*"Esta es una expansión de alto rendimiento para SQM en el principal activo de litio del mundo, en Chile. Es un evento significativo para la industria mundial del litio y podría crear cierta cautela por el lado de la oferta del mercado del litio en el corto plazo".*

Deutsche Bank Markets Research,  
en relación al acuerdo CORFO-SQM.

"La experiencia con Paulo ha sido genial para todo el equipo T.I. de SQM, porque ha habido una retroalimentación en lo que respecta a aprender el lenguaje de señas para comunicarnos con él y así poder entregarle nuestros conocimientos de manera que le sirvan en su futura vida laboral".

#### Cristian Miranda,

Técnico Mantenimiento Soporte Informática, respecto de la experiencia de trabajar con Paulo González, alumno en práctica Soporte Informática SQM, con discapacidad auditiva severa.

"El acuerdo Corfo-SQM es de importancia estratégica para el desarrollo del país, la región y las instituciones firmantes. SQM es una empresa de enorme valor para Chile y especialmente para el norte grande y la región de Antofagasta. Con este acuerdo se fortalece la economía del país y de la región y, con ello el empleo, los ingresos y la calidad de vida de la comunidad. Así consolidamos nuestro liderazgo y nos proyectamos con fuerza en las tendencias globales del litio, energía solar, hidrógeno y cobre verde".

#### Fernando Cortez,

Gerente General Asociación de Industriales Antofagasta, respecto del acuerdo CORFO-SQM.

### LA FIBRA CREATIVA DE PEDRO

Por Claudio Álvarez Uribe

Lleva el mismo nombre que la faena que lo acogió y también ha puesto mucho corazón y cabeza en la evolución de Pedro de Valdivia, al proponer y ejecutar una serie de innovaciones orientadas a eliminar desperdicios, y disminuir costos en la operación.



“El Negro”, como es apodado con cariño Pedro Ortiz, conoce la planta de yodo de Pedro de Valdivia como la palma de su mano. Es capaz de identificar cada recoveco de la operación porque su primer trabajo fue de junior en una empresa colaboradora, cuya principal función era velar por la limpieza y orden de todo el recinto productivo.

Ingresó a Soqui en 1999 como ayudante de mecánico; pero con el tiempo adquirió nuevas tareas y desafíos, y comenzó a aventurarse en la producción de fibra de vidrio, material utilizado para recubrir internamente los ductos y estanques donde circulan y se almacenan las soluciones necesarias para la producción de yodo. Este material es perfecto para evitar que el yodo corroa las estructuras metálicas.

Pedro fue ganando experiencia en el manejo y aplicación de la fibra de vidrio; consolidó la confianza de su jefatura, y poco a poco asumió trabajos de ingeniería y mayor desarrollo como la construcción de piezas o estructuras especiales para las distintas áreas que componen la planta.

En 2017, un desperfecto que afectó a la planta hizo que la solución de yodo comenzara a escurrir desde uno de los estanques para caer directamente a una loza agrietada. Externalizar el servicio de reparación del sumidero no era opción porque demoraría cerca de un mes. Y la variable tiempo era crucial.

Ortiz analizó la situación, los recursos y materiales disponibles, y alzó la voz: “Jefe, tengo la solución... voy a necesitar las planchas de terciado que ya no utilizamos (para apilar los barriles con yodo en los palets). Los utilizaremos como base y los cubriremos con fibra de vidrio en reemplazo del cemento”.

La supervisión creyó en él y rápidamente inició su innovación, no exento de ciertas dudas respecto de su resultado. Ancló y unió las planchas de terciado a la superficie de aproximadamente 4 metros cuadrados, y les aplicó numerosas capas de resina para generar la adherencia de las telas de fibra de vidrio.

Pedro Órtiz junto a su jefe José Espinoza, y un compañero de trabajo en la histórica planta de Yodo de Pedro de Valdivia.

El fin de semana, junto a su jefe, José Espinoza, realizaron las pruebas hidráulicas para ratificar que no hubiese filtraciones. El nerviosismo de ambos era evidente. Dejaron correr solución y... ¡no escurrieron!, ¡la innovación de Pedro había resultado!

El lunes, a primera hora, se estaba comunicando la noticia a Mario Rojas, gerente de Producción, y a Gabriel Munizaga, superintendente de Yodo, quienes valoraron el hito de innovación e, inmediatamente, le pusieron a Pedro un nuevo desafío: la construcción de otras lozas o sumideros.

Esta innovación, por simple que parezca, generó un positivo impacto. La construcción externa de un sumidero tiene un costo superior a los 2 millones de pesos; Pedro lo hace en menos tiempo y a un costo de \$250 mil. A su vez, la solución derramada es contenida y recuperada con bombas. Cada metro cúbico de yodo recuperado equivale a US\$2.000.

“Pedro es una pieza fundamental para nosotros. Es el único trabajador que realiza funciones de modificación de equipos, fabricación de piezas especiales y construcción de lozas”, afirma José Espinoza, supervisor de Mantenimiento Mecánica, jefe de Pedro y quien apostó todas las fichas a su creatividad y espíritu de superación. “Antes nos demorábamos uno o dos meses en dichas tareas, ahora solo una semana”.

El ímpetu de Pedro y esta innovación lo llevaron a ganarse un ascenso. En la actualidad ya ha construido 6 sumideros de diversas dimensiones. “Pedro de Valdivia me dio la posibilidad de desarrollarme; en retribución seguiré luchando por aportar para mi equipo y para esta querida faena”, afirma Pedro Ortiz, quien ya cuenta con 17 años de trayectoria en Soqui. ■



Pedro posa en su primera obra. Se trata del primer sumidero construido con planchas de terciado y fibra de vidrio.



Pedro Órtiz tiene 17 años de trayectoria en Soqui, periodo que le ha permitido conocer en un 100% su querida faena Pedro de Valdivia.

# MINERO DE PROFESIÓN, ARTESANO DE VOCACIÓN

Por Mauricio Olivares Pizarro

Con 23 años en Soqui y cuatro décadas forjando su pasión como artesano en piedra liparita, Nelson Puentes Yañez -santiaguino de nacimiento- es un agradecido de Toconao, pueblo donde descubrió la artesanía y armó su familia. Hoy trabaja incansablemente para que sus nietos puedan ir a la universidad, un sueño que él no pudo lograr.



Nelson en su faceta de artesano, pasión que llena su alma artística y nortina.

Escuchar a Nelson es un viaje en el tiempo, recreando imágenes de un pasado difícil de comprender en la actualidad. Es ir a los orígenes de esta faena y, al mismo tiempo, indagar en la razón de su amor por este oficio artesanal, que lleva desarrollando durante 40 años en su taller en Toconao.

La música ranchera es su fiel acompañante en las tardes solitarias, donde el sol abrasador a ratos se calma por una brisa del desierto. Antes de comenzar, acomoda su banco y comienza a rasgar el cincel sobre una pequeña casa de piedra volcánica.

“Vivo solo con mi hijo mayor, Osman (28 años); Martina -mi señora- se encuentra en Calama junto a mi hija Luz de los Ángeles y mis nietos José Luis, Yoham y Escarlet Noemi”, nos cuenta Nelson. “El distanciamiento no ha sido fácil, pero es por un bien mayor. Todos los esfuerzos como familia los concentramos para que los más pequeños tengan una buena educación y la oportunidad de poder alcanzar sus metas”.

El Operador de la Planta MOP H – SQM Salar, antes de ingresar a Soqui, se desempeñaba como encargado del suministro del agua en Toconao, hasta que un día Waldo Rojas -antiguo superintendente a cargo- lo visitó en su casa para poder refrescarse. “Me preguntó si conocía gente para trabajar en Salar”, recuerda.

En su primer día salieron a las 3 a.m. rumbo a lo que sería la primera planta (MOP HI). “En ese tiempo no

existía nada de lo que vemos hoy, ni los senderos que unen la operación con los pueblos, ni las pozas”, acota. La primera misión que se les encomendó fue construir el actual camino que une a esta planta con el actual campamento Andino.

“Lo que más me gustaba era enseñar y traspasar mis conocimientos a los nuevos trabajadores”, cuenta. “Mi rol siempre ha sido valorado en esta Compañía; y eso me enorgullece”.

La tarde va cayendo en Toconao. A lo lejos, el volcán Lascar comienza a perder ese suave color salmón cobrizo y a teñirse de un leve púrpura con tintes esmeralda. ¡Termino esta figurita y seguimos conversando!, exclama Nelson, mientras le da término a una diminuta iglesia en piedra liparita.

“Mi historia con la piedra parte por casualidad, casi como la forma en que conocí a mi mujer”, recuerda, y nos agrega que a su querida Martina la conoció haciendo “dedo” en el trayecto desde Calama a Peine.

Socaire fue el primer poblado que lo cobijó (1975), cuando decidió trasladarse desde la capital para trabajar en Mina El Laco, yacimiento de hierro ubicado en la frontera con Argentina, a 90 kilómetros al sureste de Socaire. Sin embargo, dado el conflicto de entonces con Argentina, la administración decidió desalojar a todos los trabajadores que residían en el campamento, trasladándolos a Toconao.

Una vez allí, habitó una vivienda que compartía con el joven artesano Catalino Tejerina. “Siempre observaba con asombro lo que Catalino podía hacer a partir de una piedra”, explica. “Yo no sabía nada de artesanía, pero tenía mucho talento para el dibujo. Cuando Catalino vio mis bosquejos me dijo: ‘¡Pucha que dibujas bonito! ¿Por qué no pruebas con la artesanía?’. Ahí me animé y comencé a observar cuidadosamente el material, imaginando los trazos a desarrollar... hasta que logré mi primera pieza: Una viejita con un llamo”.

Desde entonces, Nelson no ha parado, y ya suma 40 años en la cultura y artesanía Toconar. “Esta pasión me ha entregado muchos reconocimientos”, afirma. “En los ochenta fui elegido el mejor artesano en piedra volcánica del Norte Grande y en 1991 recibí el título honorífico como hijo de esta tierra, y que me hizo inmensamente feliz”.

“La vida me premió con la posibilidad de desarrollarme en una gran empresa como SQM, donde he conocido a mucha gente y cultivado la amistad entre mis compañeros. ¡Quién iba pensar que todas estas lindas cosas me iban a pasar cuando hace 42 años vivía en el paradero 14 de Vicuña Mackenna en La Florida!”, exclama nuestro protagonista para finalizar su relato. ■



## EL “RAYO” CUBILLOS

Por Álvaro Cifuentes S.

Enrique Cubillos lleva 2 años en Soqui, pero toda una vida compartiendo la pasión por las tuercas. Al igual que la famosa película animada Cars, el jefe de Capacitación y Desarrollo Organizacional, se podría convertir en el primer novato en ganar el campeonato Histórico de Velocidad de “Four B”. Te contamos lo que pasó...

Todo se decidía en la complicada carrera de Temuco, la que durante 3 horas y media pone a prueba la habilidad de conductores y el trabajo de los equipos mecánicos. A diferencia de las otras competencias, esta prueba debe correrse de forma intercalada con otro piloto.

“Sólo debíamos terminar la carrera para que levantáramos la copa, pues durante el año tuvimos una gran performance”, comenta Cubillos. Pero no fue fácil, ya que a la segunda hora el Rayo debió sentarse en los pits, y el nerviosismo se apoderó de ellos. “Cuando el reloj marcaba los 93 minutos de carrera nos percatamos que “Dixon” (su compañero de volante) no pasó con el resto de los autos”, cuenta Enrique. “De pronto nos dimos cuenta que estaba detenido en la zona de ingreso a pits: se había roto el distribuidor”.

“Tuvimos la suerte que fue en ese lugar, pues pudimos ir a buscarlo y reparar el auto para seguir girando”, recuerda el Rayo, quien desde 2005 comenzó a correr en su natal Vallenar, a bordo de su Fiat 600, en la categoría standard. Rápidamente saltó a la serie promocional, donde fue campeón el 2013 y 2014, concluyendo su participación en las pistas de tierra que lo cobijaron durante 10 años, y en 2015 cuando corrió por primera vez en la categoría fuerza libre, la más competitiva, y en la que se ubicó en segundo lugar.

El 2016 se trasladó a Santiago a trabajar en SQM, año en que hizo un alto para armar bien su auto, pues quería ser competitivo en el campeonato Histórico de Velocidad “Four B” de Santiago, que comenzó a disputar durante 2017 en la exigente categoría fuerza libre.



Enrique ingresó a Soqui pocos meses antes del cierre de Pedro de Valdivia. “Esta una gran Compañía, que te permite crecer y desarrollarte en muchos ámbitos”, asegura. “Y lo que más me ha marcado en ese tiempo ha sido el proceso de cierre de esa faena; la preocupación que existió por las personas fue algo que no había visto antes en ninguna parte”.

Padre de Rafael Alonso, de 6 años. El pequeño es el fans número uno del “Rayo” Cubillos, lo acompaña a sus carreras y se viste con su traje del equipo. Sigue los pasos de su padre, a quien desde muy pequeño le atrajo el automovilismo. “Cuando era pequeño –recuerda– me sentaba en las mañanas, mientras todos dormían, a ver correr a Ayrton Senna. Me encantaba, algo que se fue haciendo cada vez más fuerte y que no era tan aprobado por mis padres”.

Enrique regresa al relato de esa mítica carrera que les dio el título, y cuya última media hora tuvo que seguirla desde los pits ya que su relevo debía correrla.

“Fue muy estresante, a medida que llegaba el final se acercaba el campeonato. Ya cuando enfrentamos la última vuelta, la instrucción a Dixon fue concluir, no exigir el auto”, relata. Al cruzar la meta la alegría fue inmensa. “¡Ganamos!”, exclamó.

“Digo ganamos porque somos un equipo, quizás yo soy el piloto y el que levanta la copa de campeón, pero atrás está mi papá y mi hermano, que viajan una vez al mes a acompañarme; Alonso, que me da la fuerza; y Claudio Ibáñez y Carlos Ramírez, el equipo de mecánicos que me preparan el auto. La ayuda y apoyo de todos es fundamental, sobre todo cuando tienes malos días”.

A diferencia del Rayo McQueen, que finalmente no logró alzarse como campeón por ayudar a otro competidor, Cubillos sí logró cruzar la meta. Aunque de haber enfrentado esta disyuntiva, quienes lo conocen no dudan de cuál habría sido su opción... un verdadero campeón. ■

# MINERÍA CONTINUA, EL ANTES Y EL DESPUÉS EN LA MINERÍA DE CALICHE

Por Mario Sánchez

Es lo más parecido a un temblor 4.5 en la escala de Richter por como mueve el suelo, y su presencia no pasa desapercibida. Pero se trata también de un movimiento más profundo que podría cambiar la minería del caliche tal como la conocemos hasta hoy.



Cuando uno pregunta qué es “minería continua”, las miradas apuntan a Marco Lema, superintendente de Ingeniería y Geología, encargado de este proyecto al interior de la gerencia de Producción Minera, y que amablemente hizo un alto en su agenda para explicar algo que en la letra se ve simple, pero que en la práctica es mucho más complejo.

Como un mamut de hierro -de más de 185 toneladas que se resiste a la extinción y, muy por el contrario, busca abrirse paso en el futuro minero- se le puede ver cortando la dura costra de caliche formando una cama de enrocado pequeño, listo para ser depositado en las pilas. El Tractor Vermeer T1655 y la Minería Continua, son exactamente lo mismo, una apuesta que tiene a todos expectantes.

Hace más de un siglo el arranque de la roca se ha realizado con explosivos, lo que trae consigo algunos riesgos debido al almacenamiento, transporte y manipulación de explosivos. Con esta apuesta se busca revolucionar la minería del caliche -desde donde se obtiene nitrato y yodo-, transformándola en una operación más segura, limpia y eficiente.

“¿Te fijas la diferencia entre la torta de este lado y aquella otra?”, preguntó Marco Lema, apuntando a una de las tantas pilas repartidas en este manto desértico que da vida a Nueva Victoria.

Había una clara diferencia: la pila construida con el proceso de minería continua parece hecha de arena, gracias a su proceso de chancado previo, mientras que la otra presenta una granulometría menos uniforme. Esa es la clave en el principio de esta innovación: mejorar las condiciones en la cinética de lixiviación para que las soluciones drenen más concentradas y en menor tiempo; de esta forma se espera que el rendimiento de la pila sea muy superior por sobre el resto de tratamiento convencional.

Si bien ya se han construido tres pilas bajo la minería continua, la pila 356 es la primera en entregar información valiosa e importante para la evaluación del proyecto gracias al arriendo del equipamiento necesario para medir y validar el impacto del material chancado en la lixiviación, y cuyos primeros resultados son auspiciosos.

El Tractor Vermeer T1655 y la Minería Continua son exactamente lo mismo, en ellos está depositada la apuesta de una minería más segura, sin explosivos.

Hoy, la minería continua enfrenta un gran desafío... a pesar de sus buenos resultados productivos, los costos han sido más altos de los proyectados debido a su mayor consumo de aceros de corte; en total, 129 dientes que son los encargados de romper la dura costra de caliche y que sufren un gran desgaste. Por ello, hoy es clave lo que caracteriza a Soqui: la innovación propia.

“Ya tuvimos nuestra etapa de aprendizaje, ahora viene la etapa de la mejora continua”, reflexiona Marco Lema ante la disyuntiva que hoy enfrenta el mamut de hierro: conseguir las mejoras y poner fin a los riesgos asociados al uso de explosivos, dando nuevos bríos a la epopeya pampina del norte de Chile. ■



El operador del Vermeer T1655 revisa junto a Marco Lema (chaleco geólogo naranja), los dientes del equipo antes de comenzar su operación.



El equipo de operaciones revisa permanentemente las áreas a trabajar, antes de la entrada del mamut de hierro.



## LOS QUE LLEGAN PRIMERO

Por Mauricio Olivares Pizarro

Están entre nosotros, repartidos en todas las faenas, y dan vida a las brigadas de Emergencia y Rescate de SQM. Destinan horas extras y esfuerzos para entrenarse y poder apoyar ante eventualidades que ocurran al interior y fuera de las instalaciones, convirtiéndose en aliados claves de la comunidad. Aquí algunas de sus historias.

No recuerda muy bien el año y tampoco su edad, lo que sí reconoce que fue en una festividad religiosa en Toconao, pero no sabe en cuál. Sin embargo, hasta el día de hoy siente la misma sensación de aquel instante, donde siendo apenas un niño y en compañía de su padre, actuaron cuando nadie se animó.

“Fue un momento especial, que me marcó para siempre”, cuenta Lucas Mondaca, integrante fundador de la Brigada Sur de Salar de Atacama. “No tenía los conocimientos, pero sí la intuición para saber qué hacer y cómo enfrentarlo. Gracias a Dios, pudimos controlar y apagar el foco de incendio que se había producido en aquel lugar”. Esta experiencia lo marcó, pero no sería la única. Luego, durante su adolescencia rescató a una persona de una quebrada y salvó a dos amigos de morir ahogados.

Hace 15 años, este padre de tres niños y toconar de “tomo y lomo”, decidió ingresar al equipo que comenzaba a organizarse en Salar de Atacama. El inicio fue complicado, pero gracias al apoyo de la vicepresidencia, la superintendencia



Claudio Tapia y Yorka Bongiorno

Primera fila (de pie): Juan Lazo, Lucas Mondaca, Oscar Castro, Solange Arroyo, José Gaete, Gene Díaz; segunda fila (arrodillados): Manuel Farías, Francisco Gutiérrez, Jaime Pizarro y Mauricio Sepúlveda, todos miembros de la brigada de Rescate Suri de Salar de Atacama.

Gestión de Riesgos y la gerencia de Producción Salar, la brigada se fue perfeccionando y profesionalizando: llegaron las capacitaciones, el campo de entrenamiento, las instalaciones del cuartel y nuevo equipamiento. Hoy, esta brigada suma más de 100 voluntarios.

“Es muy gratificante aportar mi granito de arena para el cuidado de mis compañeros, que además siento como una misión de vida”, afirma Lucas.

### La “Mujer Maravilla” de Tocopilla

Yorka Biongorno siempre quiso pertenecer a la brigada de Tocopilla. Y lograrlo le exigió gran tesón, como someterse a cambios de hábitos y a una estricta dieta alimenticia, la que le permitió bajar 50 kilos de peso y poder ser aceptada en este equipo.

“Siempre quise contar con los conocimientos e integrar un equipo para reaccionar ante un imprevisto, pero antes debía prepararme para ser un real aporte. Hoy me siento más preparada, aunque todavía me queda mucho por aprender”, comenta Yorka, quien se desempeña como operadora de envasado en Tocopilla y además es brigadista del puerto.

Yorka es una mujer especial, tiene pilas y tiempo para repartirse en muchas tareas. Es la única mujer del grupo, pero además participa como secretaria del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de Tocopilla. En otro ámbito, esta madre de cuatro hijos administra, junto a su pareja, un promisorio emprendimiento en venta de sushi.

Suele ser la primera en presentarse a las capacitaciones, incluso en sus días de descanso, y entre otras anécdotas, tiene grabado el primer llamado de emergencia. “Por el grupo de Whatsapp de la brigada se dio la alerta de incendio en el puerto. Inmediatamente agarré mis bototos y mi casco, salí de la casa y tomé el primer colectivo rumbo al puerto”.

“El viaje se me hizo eterno; estaba nerviosa, y podía sentir la adrenalina en mi cuerpo; pero controlar todo eso es clave”, explica. “Llegué al lugar y me puse a disposición. De pronto escuché a lo lejos un chillido muy suave; mientras me dirigía hacia donde provenía, mis compañeros controlaban el incendio. Cuando me acerqué lo suficiente y lo vi, se me apretó el pecho; un pequeño cachorro estaba escondido en una caja. Lo tomé y sentí su corazón latir a mil, lo abracé y acaricié, hasta que se tranquilizó”, recuerda.

Ayudar a los demás es su vocación. Y se la ha tomado tan en serio que nos anuncia una noticia: “Mi próximo desafío es ser miembro de la Tercera Compañía de Bomberos de Tocopilla”.

## El Bombero Pampino

Con apenas 10 años, Claudio Tapia ya daba sus primeros pasos como rescatista, ayudando a controlar los siniestros que ocurrían cerca de su casa. A los 15 años, comenzó su formación como “caballero del fuego”, y a continuación seguirían muchos años de capacitación y perfeccionamiento para llegar a ser parte de la directiva de la Cuarta Compañía de Tocopilla, en su rol de tesorero.

Claudio Tapia alcanzó a estar 28 años como bombero en Tocopilla, hasta que hace 16 años tomó sus maletas y arribó a María Elena para trabajar en Soqui. Desde entonces forma parte de la brigada de SQM Pampa (María Elena, Coya Sur y Pedro de Valdivia).

Encargado de Emergencias de SQM Pampa, Claudio es responsable de los entrenamientos y capacitaciones que cada integrante debe efectuar mensualmente, como trabajos en caliente, extinción de incendios, rescate en espacios confinados, primeros auxilios, entre otros.

“Los cimientos de la brigada de SQM Pampa se remontan a 1985, con cuarteles en Pedro de Valdivia y en María Elena; deriva del Cuerpo de Bomberos de Pedro de Valdivia -a cargo de Campamento- que existía a inicios de los 80”, explica.

Claudio es uno de los rescatistas más antiguos y se siente privilegiado de trabajar en lo que lo apasiona. “Entré a la organización como chofer cuartelero, éramos 22 voluntarios entre Pedro de Valdivia y María Elena; Coya Sur era una pequeña faena. En la medida que Coya fue tomando protagonismo y comenzó a crecer, aumentamos dotación y fortalecimos nuestro trabajo”.

Actualmente la brigada SQM Pampa cuenta con cerca de 20 brigadistas por turno, y trabaja “codo a codo” con el Cuerpo de Bomberos de María Elena, apoyando constantemente en los accidentes vehiculares ocurridos en las principales rutas de la zona o cuando un siniestro sobrepasa su capacidad de respuesta.

## El mejor amigo del vecino

Juan Toloza es un vecino de Alto Hospicio que tiene algunos créditos a la hora de llegar a las puertas de San Pedro, y ¡cómo no!, si hace un tiempo tuvo la oportunidad de salvar la vida de su vecino.

“Rescatar y devolver la vida a alguien es una experiencia potentísima, que te hace sentir bien, pero que te quiebra por dentro”, confiesa este operador de Equipo Minero de Alto Tonelaje.

Su vecino podría haber muerto por asfixia, pero gracias a las instrucciones recibidas en la unidad de salvataje de Nueva Victoria, Juan fue capaz de aplicarle las maniobras adecuadas y salvarle la vida.

(De izq. a der.) Carlos Cano, Luis Rivera, Juan Toloza, Emiliano Malebrán y Arturo Pérez, de la brigada de Rescate de Nueva Victoria.



Las brigadas de emergencia están preparadas para actuar en caso de incendios. En la foto, un ejercicio simulacro de un siniestro.

“Fue todo muy rápido, actué casi por inercia, y de forma muy natural apliqué lo aprendido como algo habitual. Fueron los segundos más largos de mi vida, pero cuando mi vecino volvió a reincorporarse, me invadió una paz gigantesca”, nos confiesa. “Uno no hace estas cosas para buscar reconocimiento, sino porque quiere ayudar; somos una manada y debemos cuidarnos entre todos”, agrega.

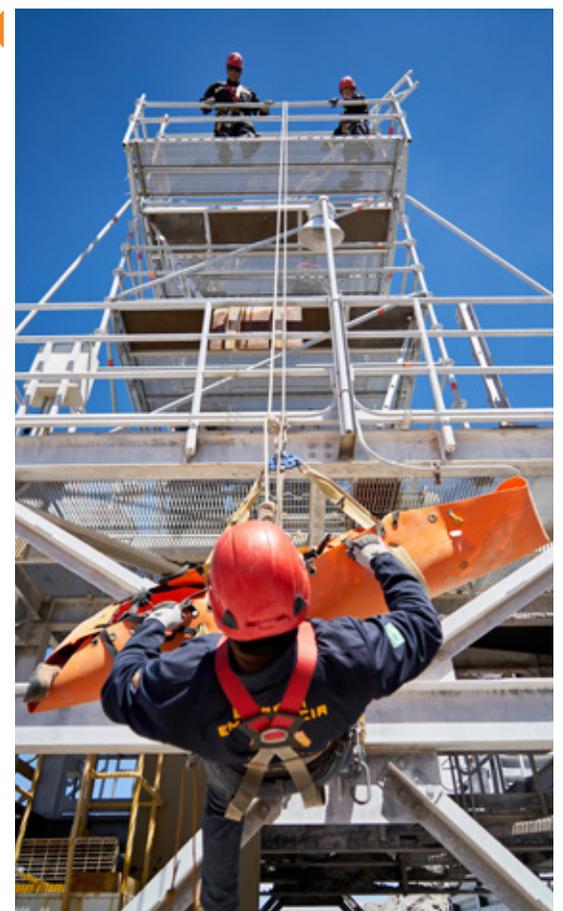
Juan comenta que desde 2008 comenzó una importante evolución de la brigada de Emergencias de Nueva Victoria hacia la profesionalización, que se adquirieron nuevos materiales y hubo una mejora sustancial en los procesos formativos.

“Una de las funciones más relevantes que desempeñamos en esta faena es actuar ante desastres químicos. Esperamos nunca tener que hacerlo, pero contamos con los equipos y el conocimiento para reaccionar eficientemente”.

Para enfrentar situaciones de riesgos en las plantas o en cualquier otro lugar cercano a las faenas de SQM, la brigada de Nueva Victoria cuenta con 37 efectivos, dos cuarteles e igual número de carros.

En total son más de 300 los brigadistas repartidos en todas las faenas, héroes del silencio con un gran espíritu de solidaridad y amor por el prójimo. Mientras la mayoría escapa de una emergencia, ellos van a hacerse cargo de ella. Vaya este pequeño reconocimiento a todos los brigadistas de Soqui, representados en estos cuatro personajes, por su valiente y honorable labor: cuidar al que lo necesita. ■

Así entrenan las brigadas para estar preparados y siempre listos. En la imagen se observa un brigadista en pleno rescate en altura.



### EN LA RUTA DE KELLY

Por Carolina García Huidobro L

Bajo la VP de Finanzas Corporativas, Kelly O'Brien encabeza la relación con los múltiples inversionistas que tiene Soqui, en Chile y en el extranjero. Esta "gringa" llegó a nuestro país hace ya seis años, los mismos que lleva en SQM explicando los fundamentos de cada línea de negocio. La evolución de su agenda de reuniones en Santiago y en las principales capitales del mundo, dan cuenta del creciente valor de nuestra compañía en las decisiones de inversión.

SQM es, por lejos, una de las compañías chilenas con mayor presencia mundial y una de las que más interés despierta a la hora de invertir. En la actualidad, la acción de nuestra compañía es una de las chilenas más cotizadas en Wall Street.

No es casual entonces que el área de Investor Relations esté a cargo de Kelly O'Brien, una norteamericana oriunda de Rochester, NY, que su mano derecha en este trabajo sea Irina Axenova, una rusa con perfecto inglés, y que con Gerardo Illanes -VP de Finanzas Corporativas y jefe de ambas-, sus conversaciones y reuniones sean también en inglés.

Investor Relations debe explicar los fundamentos del negocio de SQM al mercado, para que valore correctamente a nuestra compañía, lleva también la relación con pequeños, grandes y potenciales inversionistas, y es responsable de asegurar a los organismos reguladores en Chile y en EE.UU. que la compañía cumpla con todas las normas que exigen estas entidades regulatorias.

Kelly creció en Scottsville, un pueblo norteamericano de 2 mil habitantes cerca de la frontera con Canadá, pero a los 18 años comenzó su periplo por las grandes urbes. Primero fue Nueva York, donde estudió Historia del Arte y Negocios en Fordham, una universidad jesuita situada en el mítico barrio del Bronx. Cuatro años después, decidió cruzar el globo para instalarse en China. "En un restorán del Bronx -cuenta- conocí a una persona que buscaba profesores de inglés para China... a las dos semanas estaba viajando contratada por la Universidad de Beijing".

Luego de su paso oriental, Kelly aterrizó en Boston para asumir como gerente de proyectos en la instalación de una planta de gas natural. Aprobado el proyecto, decidió retomar los estudios, y hacer un MBA en la Universidad de Boston, el que marcaría su rumbo vital y profesional: "Ahí conocí a Pato, mi marido chileno... al responsable de que yo esté instalada en Chile", recuerda, al mismo tiempo que señala que este cambio le resultó "más difícil que llegar a China".

Para adaptarse, debía aprender rápido el español. Y en el instituto donde lo estudiaba, conoció a otra gringa que entonces trabajaba en Investor Relations de SQM, y que estaba por irse a otro país. Ella le abrió las puertas para llegar a Soqui: después de una serie de entrevistas, pasó las pruebas y partió trabajando el 4 de octubre de 2011. "tengo los mejores recuerdos de toda la gente que con mucha generosidad me ayudó en esa etapa de inducción, cuando yo apenas hablaba español", dice.



Kelly, en una de sus tantas participaciones en el Investor Day de SQM en Nueva York.

Pero le sobran otras cualidades y capacidades para representar a SQM ante los inversionistas: algo de experiencia y conocimientos del mundo financiero, pasión por aprender y emprender, alma inquieta y patiperra, y sobre todo alegría y buen humor.

El área se ha ido adaptando a los cambios del mercado y a los de Soqui; hoy, por ejemplo, trabajan muy directo con el Comité del gobierno corporativo, que antes no existía. "Cuando llegué el yodo era el producto más importante, y le seguía el potasio y los fertilizantes de especialidad", explica. "El Litio representaba apenas el 9% de las ganancias. Ahora, el 90% de nuestros meetings son para hablar de Litio".

La agenda de reuniones es hoy mucho más intensa y extensa. Sólo en 2017, calcula que realizaron unos 500 encuentros con inversionistas y analistas en Chile y en el extranjero. En términos geográficos, hasta hace una década, la relación con los inversionistas internacionales se concentraba en la Bolsa de Nueva York; sin embargo, en el último tiempo Londres y Asia han adquirido una creciente importancia en el calendario de reuniones.

Muchas cosas han cambiado en este tiempo: su español conserva un fuerte acento inglés pero el vocabulario y los chilenismos le fluyen con soltura, está a punto de tener a su primer hijo y de SQM no sólo conoce en vivo y en directo cada faena y proceso productivo, también maneja al detalle sus números y argumentos para invertir.

Su actitud derrocha energía, que de seguro obtiene en su rutina de trote y nado "after office". "Me gusta salir a correr y a nadar para aclarar mi mente", explica esta gringa que cuenta ya con más de 100 carreras -la más extensa, la Maratón de Chicago (42 km)-, y varias medias maratones (21 km), como la de Santiago en 2017. ■



Al centro se observa a Kelly, junto a Irina, en una de las visitas al Salar de Atacama con un grupo de inversionistas.



## FIDEL CASTRO

Por Claudio Álvarez Uribe

A los 11 años estuvo frente a él. Su estatura (1,91 m) y carácter lo impactaron, motivándolo a seguir cada uno de sus pasos por la conmovedora María Elena, pueblo salitrero considerado en el recorrido que realizó por Chile -en 1971- el ex presidente cubano, Fidel Castro.

Su inocencia le impidió dimensionar la impronta del líder de la revolución cubana. Tampoco entendía el por qué de la masiva recepción de los eleninos. Sólo sabía que ambos tenían el mismo nombre, y que aquel personaje quedaría en la memoria colectiva del pueblo por su carisma, y por la destreza con la que encestaba el balón en una improvisada demostración de básquetbol que realizó vistiendo su tradicional boina y uniforme militar.

Escarbando en sus recuerdos, Fidel Castro Campos, administrador de la Bodega de María Elena hace 37 años, no logra dar con el origen de su nombre. El padre se lo atribuía a sus hijos mayores, pero ellos nunca lo asumieron. Cree que la razón no obedece a un tema político, aunque está consciente de que alguna admiración generaba este personaje histórico en sus padres; de hecho existen dos episodios indirectamente relacionados: Fidel Castro irrumpe en la escena política cubana como Primer

Ministro el 27 de febrero del '59, y él nace apenas dos meses después en María Elena.

Su nombre le ha valido más de una anécdota. A los 13 años representó a María Elena en el interregional de natación zona norte realizado en Antofagasta. La Asociación de Natación se encargó de buscar alojamiento a todos los competidores. Fidel llegó a la casa de un regidor municipal de la época, quien se encontraba por esos días en Argentina. El Mercurio de Antofagasta fue el medio a cargo de cubrir el evento deportivo, y ante la sorpresa de la participación de un niño llamado Fidel Castro, este medio publicó una nota titulada así: "Fidel Castro visita la casa de regidor DC".

"Mientras dormía, el regidor entró a mi pieza junto a su esposa", cuenta el "Fidel de María Elena". Ella, entre risas, le dijo: 'Ahí está Fidel Castro', y él, descolocado, me saludó y se fue. Al otro día, durante el desayuno, me explicó que había regresado a Chile porque vio en la prensa la noticia de la visita de Castro a su propia casa. La decepción fue evidente, y su esposa no paraba de reír", cuenta, mientras también recuerda que en ese torneo resultó campeón en la categoría 100 metros libres.

En su día a día, el "Che Garufa", un personaje típico del pueblo que limpia autos en frente de la plaza, cada vez que lo ve acercarse le lanza un chiste del estilo: "Miren quién viene allí...qué no estaba muerto? Nooo, andaba de parranda", generando las carcajadas de los transeuntes.

En sus visitas al médico, disfruta ver las reacciones y expresiones del resto del público cuando mencionan su nombre a viva voz, e incluso ha vivido algunos "chascarros" con proveedores o contratistas que piensan que se trata de una burla. "Cuando digo: hola, soy Fidel Castro, no me lo creen, y hasta he tenido que mostrar el carné".

En SQM existe otro Fidel Castro, que trabaja como inspector Técnico de Obras de Nueva Victoria. Ambos estrecharon lazos vía telefónica cuando estaban recibiendo correos cruzados, pues los clientes de sus áreas no lograban identificar quien era quien. "Tuvimos la oportunidad de conocernos en una pichanga que organizamos en María Elena. Nos presentaron, y hubo muy buena onda. Tiramos la talla, y fuimos blanco de burlas por parte de los compañeros", recuerda el Fidel Pampino. ■

# M1, 4 AÑOS DE UNA HISTORIA DE CAMBIO

Por Álvaro Cifuentes S.

En noviembre de 2017 la metodología Lean cumplió cuatro años de su arribo a Soqui, tiempo en el que paulatinamente las diferentes áreas se fueron sumando a un proceso que surgió de la incertidumbre en algunos mercados, el creciente ambiente competitivo y el alza en los costos operacionales. Había que cambiar la forma de hacer las cosas para mantener la posición de liderazgo... había que ser los mejores.



No existe área de SQM que hoy no haya, al menos, escuchado mencionar M1 y que no esté familiarizada con alguna de sus prácticas. Es más, se estima que la metodología Lean ya se encuentra implementada en al menos el 80% de la Compañía.

Coya Sur, Salar de Atacama, Nueva Victoria, Tocopilla y Carbonato, una a una, las faenas fueron tiñéndose de naranja para entregar las herramientas a los diferentes equipos humanos, para que los propios trabajadores asumieran el desafío de alcanzar mejores indicadores en materia de productividad, seguridad y costos.

Objetivo Común, Procesos Eficientes, Mejora Continua y Desarrollo de Personas son los cuatro pilares que sostienen y fundamentan esta metodología, y que ha conseguido muchos logros y resultados. La filosofía se centra en los propios trabajadores, clave para eliminar los desperdicios y mejorar la eficiencia de los procesos, resolviendo problemas y planteando nuevas formas de hacer las cosas.

Aquí te presentamos algo de lo que ha sido la historia y los grandes números de Soqui en este exitoso proceso, que hoy nos sitúa como referente en metodología Lean en la industria minera. ■

| 2013 |                        | 2014 |   |
|------|------------------------|------|---|
| Nov. | Atmosférica (Coya sur) | Jun. | MOPHII & SOPH Operación y Mantenimiento (Salar de Atacama)                            |
|      |                        | Sep. | GOCS; Planta NPT3, Operaciones, Mantenimiento (Coya Sur)                              |
|      |                        | Nov. | G. Logística; Transporte Terrestre, Puerto de Tocopilla (Salar de Atacama, Tocopilla) |
|      |                        | Dic. | Subgerencia de Abastecimiento, Bodega María Elena (María Elena)                       |

"... las herramientas M1 nos han permitido consolidar nuestro trabajo, aumentar nuestra oferta para cubrir la gran demanda operacional de la GPSalar, ser más eficientes en busca del resultado, siempre de la mano con la prevención".  
**Mauricio Acuña, supervisor Contratos e Inventarios**



"... logramos tomar lo mejor de cada uno y generar un estándar que es utilizado por todos de la misma forma".  
**Pablo Palavecino, jefe de planta Salar del Carmen**



"Se aportan con ideas de mejora para lograr un objetivo común para todos. Ha fortalecido fuertemente el trabajo en equipo".  
**John Villablanca, Operador Líder, Coya Sur.**



"Pasamos a ser protagonistas, ahora todos los colegas saben cómo vamos a trabajar".  
**Claudia Alfaro, operador planta Coya Sur.**



"Todos somos responsables en los resultados obtenidos, tanto en producción como en seguridad. Porque los cambios los hacemos nosotros, acá somos todos una gran familia".  
**Helberth Zavalaga, capataz Mecánico Litio**



## M1 en números

**Reducción de inventarios**

35% planta de Carbonato de Litio  
(de 5.454 a 3.509 tons.)

72% planta Hidróxido de Litio  
(de 1.596 a 438 tons.)

**Disminución de los costos;**

22% en la planta NPT2

4% en Plantas MOP H

4% en Producción Mina

**Aumento de Rendimiento**

9% en Pozas MOP I – Li

2% en Plantas MOP H

4% en Generación de soluciones de Li

**Disminución Índice Frecuencia Seguridad**

De 16 a 0 (dic 2015 a dic 2017)  
en Salar del Carmen

7% en vicepresidencia  
Operaciones Potasio Litio

**Reducción de consumo de energía eléctrica;**

11% en la planta Atmosférica

19% en la planta NPT2

15% en la planta NPT3

**Aumentó en la producción;**

66% en la planta NPT3

61% en la planta NPT2

40% en la planta Atmosférica

25% en la planta Yodo Nueva Victoria

35% en planta Carbonato de Litio  
(de 2.733 a 3.699 tons/mes)

28% en planta Hidróxido de Litio  
(de 372 a 475 tons/mes)

7% en Mina  
(Generación Soluciones de Li)

**Implementación Herramienta 5S**

Aumento de 50% de productividad  
en las operaciones del CI&RS, lo  
que generó ahorros en el costo de  
producción de la Mina.

**Reducción de consumo de \*energía térmica;**

35% en la planta NPT2

17% en la planta Yodo Nueva  
Victoria

7% en la planta NPT3

\* Mientras menos consumo de energía térmica, menos emisiones al medioambiente por tonelada producto.

2015

2016

2017

|      |   |
|------|---|
| Ene. | GOCS; NPT2, Pozas (Coya Sur)  |
| Mar. | MOPHI & MOPGIII Operación y Mantenición (Salar de Atacama)  |
| May. | GPNV; Planta de Yodo, Operación, Mantención (Nueva Victoria)<br>Gestión de Riesgos NV (Nueva Victoria)  |
| Jul. | Subgerencia de Abastecimiento, Bodega Iris (Nueva Victoria)   |
| Sep. | Planta Carbonato de Litio, Operación y Mantenición (Salar del Carmen)   |
| Oct. | GOCS; Planta de Prilado, Operación, Mantención, Inventario y Maquinaria (Coya Sur)<br>Gestión de Riesgos Pampa (Coya Sur)<br>Subgerencia de Abastecimiento, Contratos (Coya Sur, Santiago, Antofagasta) |
| Nov. | Planta Hidróxido de Litio, Operación y Mantenición (Salar del Carmen)<br>GPNV; Lixiviación, Pozas Sur Viejo (Nueva Victoria)  |

|      |   |
|------|---|
| Ene. | Operación Pozas (Salar de Atacama)<br>Laboratorio Coya Sur (Coya Sur)   |
| Mar. | Superintendencia Gestión Riesgos Potasio Litio (Salar de Atacama)<br>Planta de Secado, Distribución y Servicios (Coya Sur)  |
| Abr. | Gerencia de Calidad y Asuntos Regulatorios - Calidad Puerto (Tocopilla)   |
| Jun. | Envasado y Despacho, Superintendencia Gestión, Riesgos Potasio Litio (Salar de Atacama)   |
| Jul. | Gerencia Técnica, Investigación y Desarrollo (Coya Sur, Antofagasta, Nueva Victoria, Santiago)<br>Laboratorio Caliche Yodo (Antofagasta)  |
| Ago. | Gerencia Producción Minera, Mina (Nueva Victoria)   |
| Oct. | Mantenimiento Mina, Hidrogeología, CIRS, Mina, Cosecha y Maquinaria (Salar del Carmen)<br>Subgerencia de Compensaciones y DO, Contraloría (Santiago)<br>Subgerencia de Abastecimiento, Bodega Mina (Nueva Victoria) |

|      |  |
|------|--|
| Ene. | SQMC (Santiago)<br>Laboratorio (Salar de Atacama)  |
| Mar. | SQMC (San Antonio)   |
| May. | Oficinas Comerciales (Atlanta)<br>Subgerencia de Remuneraciones (Santiago)   |
| Jun. | Oficinas Comerciales (Barcelona)<br>Gerencia de Exploración Metálica (Antofagasta)<br>Gerencia de Proyectos (Coya Sur, Nueva Victoria, Santiago) |
| Jul. | Laboratorio Metalúrgico, laboratorio Químico (Salar de Atacama)<br>Abastecimiento Potasio Litio (Santiago, Salar del Carmen)                     |
| Oct. | Subgerencia de Personas (Localidades)<br>Departamentos TI (Santiago y Localidades)   |

## 13 En foco

### AL CALOR DE LA NAVIDAD

Juegos, piscina, playa, kayak, karaoke, camas elásticas, inflables, superhéroes, bingo y un sinnúmero de sorpresas animaron las tardes llenas de risas y alegrías donde los más pequeños fueron los protagonistas.

Arica, Iquique, Tocopilla, María Elena, San Pedro de Atacama, Antofagasta, La Serena y Santiago fueron los epicentros en que más de 5 mil miembros de la familia Soqui, entre padres e hijos, vibraron con el viejito y todas sus sorpresas.

Los Vengadores, Stars Wars, Mickey Mouse, Masha y muchos otros personajes llegaron para entretener a los niños con globos, dulces y diversión. Pero también hubo espacio para los más grandes, con masajes, concursos y manicure, entre otros "regalones" para mamás y papás.



## EN FAENA, TODO PASANDO...

Ya es habitual que los trabajadores de María Elena, Pedro de Valdivia, Nueva Victoria, Salar de Atacama, Tocopilla, Salar del Carmen y Coya Sur, al término de sus jornadas laborales, cuelguen sus cascos y bototos para realizar actividades recreativas, artísticas y deportivas. Te presentamos algunas excelentes postales que nos dejó el 2017, y que demuestran el gran talento que existe en Soqui.



1. Selección laboral de María Elena que se quedó con el título de Campeón Nacional, categoría Todo Competidor.
2. El "Inter Mitente" se quedó con la "orejona" del primer campeonato de futbolito Pampa.
3. Juan López y su esposa se consagraron campeones nacionales de cueca 2017. Un orgullo para los eleninos.
4. La ciclovia inaugurada en el campamento Andino de Salar de Atacama recibe a motivados ciclistas que buscan realizar ejercicio en este hermoso paraje.
5. Un centenar de eleninos participaron en la primera versión de la "Noche Fitness".
6. Más de 70 niños y niñas de escasos recursos son beneficiados con la escuela de fútbol que impulsa en Antofagasta el Club Deportivo SQM Salar, apoyado por la vicepresidencia Operaciones Potasio Litio.
7. La plaza activa de Salar de Atacama es un espacio destinado al esparcimiento y la vida sana.

## 14 Grandes números

### EN COYA, FELICES CON LOS 4

Por Claudio Álvarez Uribe



**Operadores y mantenedores de las plantas NPT2, NPT3, Secado, y del circuito Atmosférico y Pozas -junto al apoyo de las áreas colaboradoras- alcanzaron cuatro peaks históricos de producción de nitrato de potasio durante 2017, lo que consolida el proceso de Mejora Continua de M1 que actualmente vive la faena.**

Uno de los turnos del equipo recibe la distinción de manos de Carlos Díaz, vicepresidente Operaciones Nitratos Yodo, y Cristian Pizarro, gerente Operaciones Coya Sur.

Heredera de la época del salitre, Coya Sur es actualmente protagonista de la reinención de esta industria, al innovar en la producción de nitrato de potasio a mediados de la década de los 80. Hoy el KNO<sub>3</sub> es uno de los productos estrellas de Soqui, situándonos como líderes mundiales en el mercado de los fertilizantes de especialidad.

Con cuatro décadas de historia, el 2017 fue uno de los años más célebres de Coya Sur, el que quedará en su historia productiva como un capítulo escrito por sus propios trabajadores, quienes lograron alcanzar cuatro récords productivos.

Por esta razón, Carlos Díaz, vicepresidente Operaciones Nitratos Yodo, y Cristian Pizarro, gerente de Operaciones Coya Sur, lideraron las ceremonias de reconocimiento "Vivo M1" en las que se distinguieron a los operadores de las cuatro plantas y a los integrantes de las áreas de soporte que hicieron posible este hito productivo, y donde además se emitieron las palabras de agradecimientos y felicitaciones que grabó Patricio de Solminihac para todos los trabajadores.

La NPT3 alcanzó las 366.980 toneladas anuales, destacando la puesta en marcha de Diálogos de Desempeño en terreno (N5), donde participan las áreas de Operación, Mantenimiento y Prevención y permite conectar a los operadores con los KPIs que definen su desempeño diario; el circuito Atmosférico logró las 436.641 toneladas, sobresaliendo la labor en equipo de los trabajadores de las plantas de Cristalización, PTS, Muriato Dual, y las pozas de evaporación, quienes aplicaron mejoras en la gestión de materias primas y lograron una mayor disponibilidad de recepción de solución desde pozas.

"El Secado" también hizo lo propio, y sorprendió este año con 587.025 toneladas, conseguidas por una oportuna planificación de Mantenimiento y la estandarización del despacho de producto y operación del secador; mientras que la NPT2 se impuso con 273 mil toneladas anuales, gracias a la conexión con la NPT1 y la creación de un SOP para afrontar la campaña de sales sódicas solares.

Todos estos récords se alcanzaron manteniendo la meta del cero accidente con tiempo perdido, y no

hubiesen sido posible sin el compromiso de todos los trabajadores y el apoyo de las áreas colaboradoras de Mantenimiento, Procesos, gerencia Técnica, Operaciones Nueva Victoria, Inventario y Maquinarias, Transporte Terrestre, y Prevención de Riesgos; trabajo mancomunado que permitió consolidar la Mejora Continua en la faena.

Juan Carlos Órdenes, superintendente de Operaciones de Coya Sur y director de esta gran orquesta, señala que los récords no le sorprenden, pues el conocimiento y potencial está en la gente y M1 les dio las herramientas para trabajar todos por un objetivo común. "Hoy, los estándares requeridos por los clientes son cada vez más exigentes. El mercado nos desafía cada vez más, y lo estamos logrando cumpliendo estos récords de producción anual con bajos costos, y experimentando muy buenos índices de accidentalidad". ■



El circuito Atmosférico logró las 436.641 toneladas anuales; en la foto se aprecia la planta Muriato Dual.

La planta NPT3 alcanzó las 366.980 toneladas anuales, destacando con varios récords consecutivos obtenidos durante el 2017.



### Programa Voluntariado

El programa de vinculación empresa-liceos técnicos, liderado por las gerencias de Sustentabilidad, Personas y Comunicaciones de SQM, se enmarca en el eje Educación y Cultura del programa de relacionamiento con las comunidades aledañas a nuestras operaciones, el que genera una sinergia entre los establecimientos educacionales, la empresa y los trabajadores que actúan como voluntarios para implementar el plan.

En este contexto, y debido a la importancia que tienen los trabajadores en el implementará de esta iniciativa, a partir de este año se llevará a cabo un programa de voluntariado que se denominará Dale una Mano a tu Comunidad, el que se desarrollará en todo Chile y permitirá asistir a los vecinos bajo 3 líneas de acción: Educación, Apoyo Social y Rescate Patrimonial. ■



El programa educacional de SQM contempla visitas a sus instalaciones y prácticas profesionales.



## POR UNA MEJOR EDUCACIÓN

SQM y diferentes liceos técnicos del norte de Chile trabajan juntos en un programa que incorpora asesorías técnicas de mallas curriculares, charlas motivacionales y técnicas, visitas a faenas y prácticas profesionales.

La educación siempre ha sido reconocida como la herramienta más potente para cambiar el destino, una fórmula para construir puentes que traspasan condiciones sociales y el gran camino para abrir oportunidades en la vida.

Bajo esta premisa, Soqui fundó el 2017 el programa de vinculación empresa-liceos técnicos en los liceos Óscar Bonilla, de Antofagasta; Diego Portales Palazuelos, de Tocopilla; el Técnico Humanista, de

María Elena; los colegios Técnicos Industriales Don Bosco, de Antofagasta y Calama; y el liceo Alcalde Sergio González Gutiérrez, de Pozo Almonte.

El programa contempla, entre otras acciones, asesorías técnicas de mallas curriculares, charlas motivacionales y técnicas, visitas a faenas y prácticas profesionales.

Para conmemorar su primer año de vida, se realizó una ceremonia encabezada por nuestro gerente general, Patricio de Solminihac; el alcalde de María Elena, Omar Norambuena, y José Miguel Berguño, vicepresidente de Personas y Desempeño.

“Es muy importante este programa educacional que estamos impulsando en las localidades vecinas porque acercamos a los futuros profesionales y talentos a nuestra compañía recibir su aporte, energía, talento, creatividad e innovación”.

Alejandro González González

## UN “TESORO” DE TOCONAO

Esta fotografía, captada a inicios de los 90, nos presenta a Alejandro González González (a la izquierda) junto a su yerno Omar Mondaca Gavia, capataz del área sumidero de SQM Salar, en plena preparación para las festividades del carnaval en Toconao.

Alejandro -o Don Alejo- es el patriarca de la familia Mondaca González, compuesta además por su hija Miriam González Mamani y sus nietos Carolina (23) y Omar (12), junto a su bisnieta Rafaela de un año y tres meses.

La riqueza histórica de este retrato, se concentra en Alejandro, quien en 2011 fue distinguido por la Unesco como “Tesoro Humano Vivo”, debido a su trayectoria como músico y artesano, y por su continuo aporte al desarrollo de las artes y la cultura de nuestra zona.

Omar está orgulloso de su suegro: “Durante sus 84 años de vida ha luchado por el rescate de la memoria atacameña y por la preservación de las tradiciones de nuestro pueblo”, nos cuenta. “A través de sus composiciones, de los acordes que nacen por su acordeón y de las esculturas que efectúa en piedra liparita, continúa difundiendo las raíces de nuestra cultura Licanantay”.

Sin embargo, su mayor legado es la “Rueda de Pije”, un tradicional carnaval nortino que ha organizado durante 58 años, participando activamente como su alferez principal. Es en esta festividad ancestral -denominada en honor a su padre- donde él abre su casa al pueblo y junto a toda su familia, cantan y danzan en honor a la Patta Hori, “Madre Tierra” en lengua Kunza.



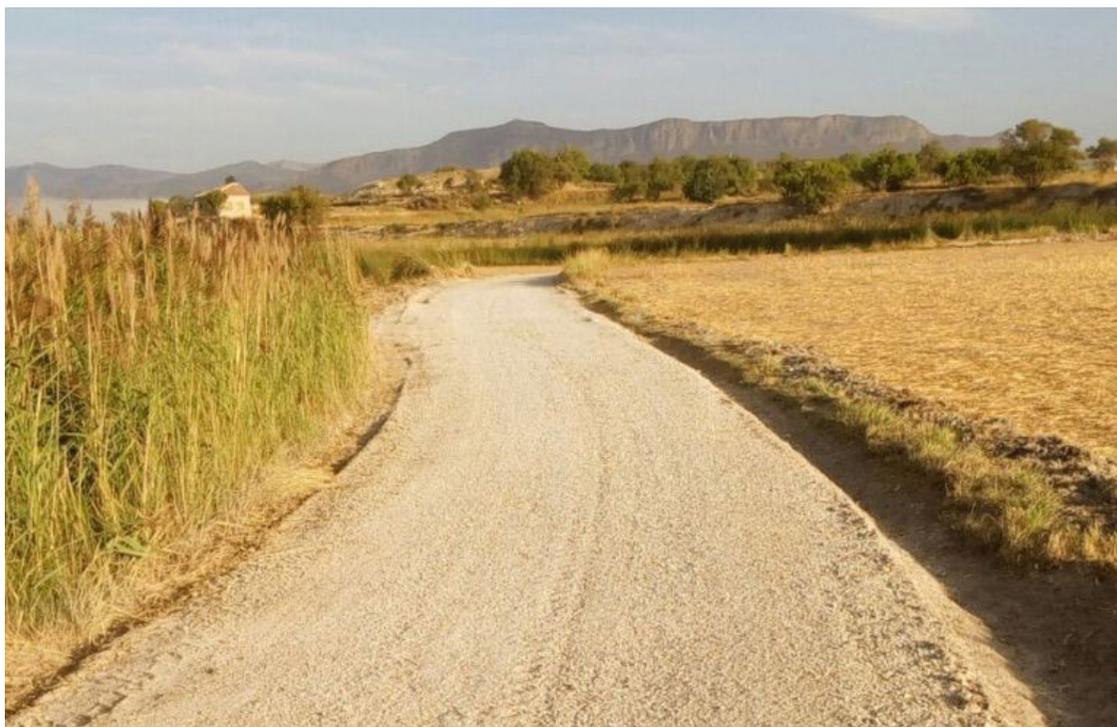
“El carnaval de Don Alejo es uno de los más antiguos y reconocidos en Toconao”, señala Mondaca. “Se inicia 40 días antes de Semana Santa y se extiende cerca de una semana. En estas celebraciones, cada integrante de nuestra familia se une a este ritual para agradecer a nuestra Madre Tierra por la siembra, el agua y la vida”. ■

## 17 El uso de...



Bischofita

### AMIGA DEL MEDIOAMBIENTE Y LA SEGURIDAD



El polvo era sinónimo de caminos de tierras; decimos era porque hoy, cada vez con más fuerza, la bischofita se gana un espacio en la estabilización de caminos de este tipo, evitando su deterioro, eliminando la generación de partículas y optimizando el uso del agua.

¿Qué es la Bischofita? Es cloruro de magnesio hexahidratado, un subproducto obtenido de la cadena de producción de carbonato de litio y que, gracias a sus propiedades, obtiene humedad del aire cuando está por sobre el 32%, y es capaz de cambiar su estado cristalino a líquido.

Este elemento cristalizado tiene la capacidad de regenerar su capacidad reabsorbiendo la humedad de la noche y liberarla lentamente durante el día.

Si a un camino industrial que debemos regar todos los días para evitar polvo le aplicamos bischofita, se mantendrá siempre húmedo, evitando la polución; y su tasa de evaporación será tres veces menor a la del agua.

¿Se imaginan el ahorro del recurso vital que esto genera? Hoy, en Chile, se riegan 10 millones de m<sup>2</sup> de caminos de tierra con bischofita, esto hace que caminos que se deben regar cada 2 horas en una operación minera con camiones de alto tonelaje, debas regarlo una vez a la semana; en caminos para camionetas puede durar meses. En números, el ahorro de agua en riego de rutas en minería es sobre el 95%; y en las vías públicas el ahorro de agua es cercano al 99%.

Chile es por lejos el país con mayor estabilización con bischofita que existe, siendo la dirección de vialidad del ministerio de obras públicas quien más consume. Hoy existen más de 5.000 kms estabilizados con bischofita, lo que representa más del 7% de la red vial nacional y que en línea recta permitiría viajar desde Arica a Punta Arenas. Su uso es cada vez más masivo, posibilitando el ahorro de agua como también el control de polvo y conservación de caminos.

A su vez, una aplicación que hoy no es tan conocida en Chile (se utiliza en algunos tramos del sur de la ruta 5 cuando hay alerta de helada) pero muy utilizada en EE.UU. y el norte del mundo es como anticongelante del camino, debido a que absorbe la humedad y se convierte en agua, además de generar calor cuando este proceso ocurre; de esta forma, evita la formación de hielo, pues esta solución salina posee una temperatura de congelamiento menor, y elimina el riesgo de accidentes causado por esta variable. ■

### ¡GANAR ES FÁCIL!

Nuevos ganadores dejó la edición N° 11 del concurso Busca & Gana de nuestra revista SQM al Día. Sonrisas y caras de sorpresa se dibujaron en los niños cuando llegaron sus camisetas y set de pinturas Alex.

Ganar es fácil, en la página 19 encontrarás la sección Busca & Gana; completa la sopa de letras, recórtala y deposítala en los buzones instalados en las oficinas de comunicaciones y/o RR.HH. de cada faena.

Te presentamos a los ganadores de la edición anterior:

| Faena            | Ganador            | Trabajador         | Foto |
|------------------|--------------------|--------------------|------|
| Nueva Victoria   | Mateo Quiñones     | Francisco Quiñones |      |
| Tocopilla        | Francesco Barahona | Bernardo Barahona  |      |
| Coya Sur         | Syndey Bonilla     | José Bonilla       | 2    |
| Salar de Atacama | Joaquín Iriarte    | Mario Iriarte      | 3    |
| Salar del Carmen | Cristóbal Olivares | Camila Cerda       | 1    |
| Antofagasta      | Enzo Iturrieta     | Carolina Liquitay  |      |
| Santiago         | Belén Novoa        | Víctor Nova        | 4    |



¡No te quedes afuera! Participa y gana una camiseta de la selección chilena y/o un set de pinturas Alex.



# 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.

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

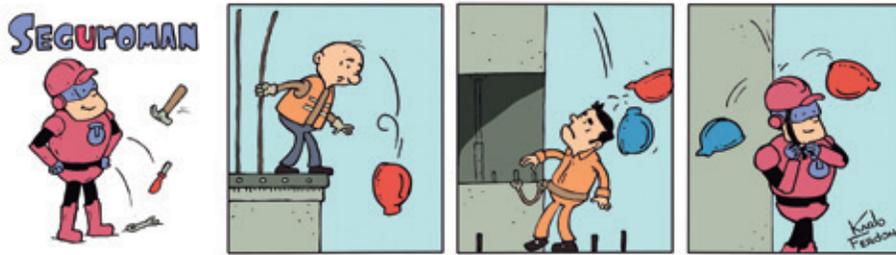
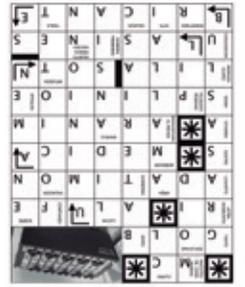
|   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 9 |   |   | 8 |   |   |   |   |  |
|   | 4 | 2 | 5 |   | 3 | 7 | 8 |  |
|   | 8 | 5 |   | 3 | 7 | 4 |   |  |
| 7 |   |   |   | 1 |   |   |   |  |
| 3 | 2 | 5 |   |   | 9 |   |   |  |
|   | 2 |   |   |   | 6 | 3 |   |  |
| 6 |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

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

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

Soluciones

|                 |                       |                    |          |                 |                   |          |       |         |
|-----------------|-----------------------|--------------------|----------|-----------------|-------------------|----------|-------|---------|
| *               | MAESTRO DE CEREMONIAS | CLORO              | *        |                 |                   |          |       |         |
| TANTO           | ESCUCHAD              |                    | BOBO     |                 |                   |          |       |         |
| LETRA BARRICITA |                       | *                  |          | LUCHA           | ↙                 | COMPANIA | SOBRE |         |
| LAGARTO         |                       | AREA               | GOBIERNO |                 |                   | VACACION |       |         |
| AZUFRE          | *                     | BAÑADOR            |          |                 |                   |          |       | ↘       |
| VITAMINA        | *                     | DESASTABA AL REYES |          | ANHELO          |                   |          |       |         |
| SOMA            | FILOSOFO ROMANO       |                    |          |                 |                   |          |       | EPSILON |
| MORADO CLARO    |                       |                    |          |                 |                   | INFUSION |       | ↖       |
| CONJUNCION      | ↘                     |                    |          | NOMBRE FEMENINO | SUETO DESCONOCIDO |          |       | ↗       |
| ↙               | ROENTGEN              | KOTA               | CELSIUS  |                 |                   |          | TESLA | ↘       |



¡ATENCIÓN!

Recuerda que cada faena tendrá un premio por edición, aumentando tus posibilidades de ganar.

No te quedes fuera y... ¡PARTICIPA!

## Concurso Infantil BUSCA Y GANA...

1. ¿Qué nombre lleva el protagonista de la sección "Mi nombre es...?"
2. ¿Qué producto sirve para evitar el congelamiento de los caminos?
3. ¿Quiénes llegan primero?
4. ¿Cuál fue el seudónimo dado al jefe de Capacitación y Desarrollo Organizacional?
5. ¿Qué piedra trabaja Nelson Puente?
6. ¿Cuál es el apellido del protagonista de la historia de Innovasoqui?
7. ¿Cuántos años cumplió M1?

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

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

Nombre completo \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Nombre trabajador \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_

Faena \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_



Esta imagen de escolares recibiendo educación ambiental, fue tomada en las dependencias del CEDAM (Centro de Estudios de Educación Ambiental), construido entre SQM y CONAF durante 2013, en el contexto del Plan de Manejo Ambiental de Tamarugos. Este proyecto junto con promover el desarrollo sustentable, la educación ambiental y la puesta en valor del patrimonio cultural y natural de la Región de Tarapacá, recibe durante todo el año a turistas nacionales y extranjeros, fundaciones, organizaciones sociales y delegaciones de estudiantes de distintos niveles.

