

# cenizas

REVISTA INSTITUCIONAL GRUPO MINERO

LAS CENIZAS

N° 34

JULIO 2013

VISIONES CARGADAS DE MULTIPLES TEXTURAS



**GRUPO MINERO LAS CENIZAS**

Gerente General:

**Hugo Grez B.**

**Casa Matriz:**

Coronel 2354 Providencia,  
Santiago, Chile  
Tel. (56 2) 2 368 8300

**Sucursal Cabildo:**

Avenida Humeros 1501  
Cabildo.  
Tel. (56 2) 2 462 3500

**Sucursal Taltal:**

Camino Cifuncho (Km. 30) s/n Taltal.  
Tel. (56 2) 2 462 3602

## REVISTA INSTITUCIONAL

Representante Legal:

**Hugo Grez B.**

Comité Editorial:

**Hugo Grez B.**

**Gonzalo Cabezas A.**

Colaboradores:

**Alberto López, Cabildo**

**Walter Aguilera, Cabildo**

**Claudia Iriarte, Taltal**

**Ricardo Rodríguez, Taltal**

Periodista:

**Andrea Grez Arratia**

Edición y Coordinación General:

**AGM Ltda.**

Los Leones 220 Ofic. 707  
Teléfono: 9-128 0878  
Providencia Santiago

Diseño Gráfico:

**Saga Diseño**

www.sagadiseno.cl

Impresión:

**Impresos Maigret Ltda.**

## editorial



Estimados Trabajadores de Minera Las Cenizas:

Cuando escribo estas líneas, han pasado solamente unos días del siniestro ocurrido en la Eléctrica Cenizas en Copiapó el día viernes 2 de agosto. Uno de los generadores de los tres que tiene la Planta, experimentó problemas en su funcionamiento, lo que provocó que se incendiara no solo este equipo sino el galpón industrial completo, provocando serios daños a toda la unidad generadora. Esperamos con el paso de los días aclarar lo sucedido, ya que la Planta era operada y mantenida por una empresa de prestigio en el rubro eléctrico, y una vez que tengamos el diagnóstico completo elaborado por los peritos, estimaremos el tiempo que tomará la reconstrucción de la unidad completa, como asimismo la inversión requerida, para de esta forma reiniciar la generación eléctrica.

Esperamos resolver adecuadamente los inconvenientes que este lamentable accidente nos provocará, sobre todo en lo que respecta al abastecimiento energético para nuestras faenas, durante el período de no generación. Tenemos a todo el equipo ejecutivo y operativo de la Eléctrica, abocado a enfrentar esta emergencia.

En otro ámbito de interés de la Compañía les comento que en el Directorio del 31 de julio pasado, presentamos el presupuesto operacional desde julio a diciembre 2013, que denominamos FORECAST (6+6) y allí se proyectó el 2° Semestre 2013 con un arduo trabajo de los ejecutivos, supervisores y profesionales que posibiliten equilibrar los ingresos y gastos dado el incremento exagerado de la energía y la disminución experimentada del precio del cobre (12%), de la plata (33%), y del oro (20%). Es necesario destacar que la pronunciada baja de la plata afecta importantemente los ingresos de la Planta Las Luces, por tener el concentrado un alto contenido de este metal proveniente de la Mina Altamira. Las inversiones en exploraciones, desarrollos de minas y las mejoras de las instalaciones se redujeron al mínimo indispensable. Además hemos implementado, a través de la Gerencia de Desarrollo y Producción que dirige Alejandro Gordon, un Plan de Mejoramientos de Procesos en Taltal y Cabildo, con 9 y 13 iniciativas respectivamente, que tienen asignados la meta a conseguir, la inversión, el beneficio a obtener, el plazo de ejecución en meses y el funcionario responsable. Las iniciativas a realizar se desarrollaron al interior de cada plantel productivo y estamos esperanzados en tener un excelente resultado de aquí a fin de año. En lo personal, no dudo que tendremos un razonable éxito en estas acciones y les hago un entusiasta llamado a poner todo el esfuerzo para superar las dificultades que se presenten en el camino.

En el Directorio –a pesar de los magros resultados económicos obtenidos en el primer semestre– nos ha dado toda la confianza a la Administración para seguir adelante, sin claudicaciones, sobre todo porque al observar lo que sucede con las otras empresas mineras similares a la nuestra, no cabe duda que aunque tenemos dificultades estamos en buen pie para superarlas y de esta manera continuar por la senda de mantener los niveles de producción que caracterizan a Minera Las Cenizas y, por qué no decirlo, que se logre en el mediano plazo, un importante crecimiento de finos a nivel global, a través de la maduración del proyecto de óxidos en la zona de Taltal.

Les informo, con gran satisfacción, que Planta y Mina Las Luces fueron premiadas por Sernageomin por sus excelentes índices en frecuencia de accidentes en el año 2012. También es una muy importante noticia que la Sonami, en ocasión de la Celebración del Día del Minero que este año se celebró en Cabildo el 10 de agosto, otorgó el tradicional premio San Lorenzo a Minera Las Cenizas, en consideración a su interacción y compromiso con la comunidad local que ha permitido fomentar el desarrollo de la pequeña minería, además de su importante contribución a la seguridad y la protección del medio ambiente. Tomando como base este reconocimiento, envío a todos los trabajadores de la Compañía y a sus respectivas familias un afectuoso saludo por este día tan significativo para nosotros en particular y para el país en general.

Un saludo cordial,

**Hugo Grez Bachur**  
Gerente General

En el marco del Día del Minero

# CENIZAS RECIBE PREMIO SAN LORENZO

La Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) celebró el sábado 10 de agosto, en la comuna de Cabildo, el Día del Minero.

Durante la celebración, se entregó el "Premio San Lorenzo", reconocimiento que se otorga a los socios que han realizado un aporte destacado a la actividad minera, liderando en algún tema específico o efectuando alguna contribución sobresaliente al desarrollo regional.

En esta oportunidad, se otorgó el tradicional premio San Lorenzo a "Minera Las Cenizas en consideración a su compromiso con la comunidad local y su interacción que ha permitido fomentar el desarrollo de la pequeña minería, además de su importante contribución a la seguridad y la protección del Medio Ambiente."

El acto se realizó a las 12:30 horas en el Cuerpo de Bomberos de Cabildo, y contó con la asistencia del Ministro de Minería, Hernán de Solminihaq, junto al subsecretario de la cartera, Francisco Orrego, el presidente de la Sociedad Nacional de Minería (Sonami), Alberto Salas, además de autoridades nacionales y regionales, y de los altos ejecutivos de nuestra Compañía.

Además, para amenizar la jornada, los asistentes pudieron deleitarse con los bailes típicos del Grupo Folclórico Las Cenizas. ☺



# FAENA TALTAL RECIBE PREMIO EN CONCURSO ANUAL DE SERNAGEOMIN



El Gerente de Operaciones, René Fonseca recibe el premio de manos del Seremi de la Región de Tarapacá, Ariel Pliscoff.

El 1 de agosto (2013) el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) realizó en la ciudad de Iquique, la premiación del Concurso Anual de Seguridad Minera Año 2012, oportunidad en que se distinguió con el Premio al Esfuerzo a la Faena Taltal de Minera Las Cenizas.

Según lo indicado por el Director Nacional del Servicio, Sr. Julio Poblete, al comunicarnos esta distinción, expresó:

"La prevención de accidentes del trabajo, en los últimos años, ha experimentado notables mejorías en nuestro ámbito minero. Evidentemente, este logro es producto del esfuerzo de cuan-

tos conformamos la familia minera.

"Pensamos que para alcanzar este resultado, ha sido fundamental el convencimiento de los altos ejecutivos de las empresas mineras, de que es una obligación moral, el mantener una permanente preocupación en la prevención de riesgos.

"Este Servicio, como un medio de reconocer ese pensamiento, decidió distinguir a la empresa que usted representa, otorgándole el **Premio Al Esfuerzo**".

A la ceremonia de entrega asistieron el Gerente de Operaciones Taltal, René Fonseca y el Superintendente de Prevención de Riesgos, José Zepeda. ☺

# ACTUACION EXITOSA EN CONTROL DE LA EMERGENCIA POR INCENDIO EN CARGADOR FRONTAL EN INTERIOR MINA LAS LUCES

Por Alejandro Gordony Alberto López

## 1. Acceso a Mina Las Luces:

A Mina Las Luces se accede a través de una rampa de 6 Km. de longitud, alcanzando una profundidad de 600 m.; para su adecuada aireación existe un sistema de ventilación forzado aspirante de 200.000 CFM, mediante un ventilador de 250 HP ubicado en superficie de chimenea principal de ventilación.

Como una segunda vía de acceso/salida, la mina tiene un sistema de chimeneas escaleras, acondicionada para una eventual salida de emergencia.

## 2. Sistema de emergencia contra incendios Mina Las Luces:

La Mina tiene 5 refugios mineros contra incendio a lo largo de su rampa principal, con 48 hrs de autonomía y capacidad para: 20 personas (tres refugios), 10 y 8 personas (dos refugios). Los cuales cuentan con equipo depurador de oxígeno, red industrial de aire, alimento, agua, botiquín de primeros auxilios, ropa de recambio, frazadas, medios de comunicación (teléfono y sistema radial), entre otros.

El personal que ingresa a la Mina por primera vez, en el proceso de inducción es capacitado sobre su uso y posteriormente a través de reforzamientos prácticos es entrenado en simulacros programados.

La faena además cuenta con una brigada de rescate minero conformada con trabajadores de la misma, quienes son entrenados mensualmente en forma interna y además se hace capacitaciones semestrales con empresas e instituciones externas (Bomberos de Taltal).

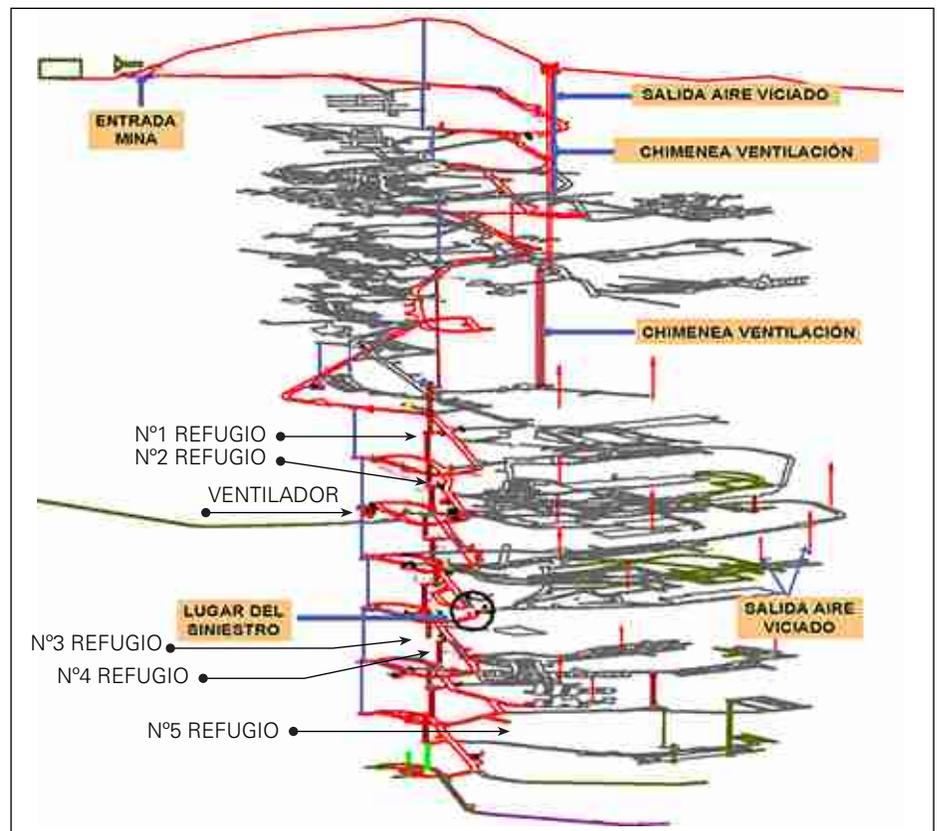
También cuenta con varios sistemas de comunicación para las emergencias: vía radial, sistema Deeplink III (señales de pestañeo integrado al foco de la lámpara minera de cada persona), comunicación telefónica, alarma por baliza y sirena en el portal de acceso principal de la Mina.

En lamparería se cuenta con sistema de fichas a colores asignadas a

cada trabajador, para controlar si éste se encuentra al interior o exterior mina (rojo interior mina y verde indica en superficie mina). Además, los brigadistas se identifican por portar un casco de color rojo.

A continuación se muestra el plano esquemático resumido de la Mina, fotos de los Refugios Mineros y detalle del equipamiento de preparación para respuesta a emergencias por incendio:

## Plano Esquemático



Refugios mineros.

### 3. Descripción del evento:

El 27.04.13 a las 18:00 hrs ocurrió un evento de características catastrófico, debido a que no se controló el amago de incendio en un cargador frontal, el cual contaba con instalación semiautomática especial para extinguir fuego, de marca Ansul con mantención al día (6 días), la que lamentablemente no fue activada por el operador del equipo dando origen al siguiente incidente:

Según el relato del operador del cargador frontal que realizaba carguío de camiones en interior mina, Troya 41, se percata que el cargador tiene problemas de funcionamiento y da aviso al mecánico de la empresa Aura que el equipo tiene problema de potencia, por lo que deciden trasladarlo a la Troya 40, en donde se procede a realizar una revisión visual y efectuar el traslado del equipo a superficie escoltado con una camioneta; a pocos metros de llegar a la Troya N° 38 (10 metros aprox.) aparece en pantalla de operación del equipo y en color rojo el mensaje “**de-tener motor**”, por lo que avisa al mecánico de su empresa, quien le indica que se estacione en la Troya N° 38 y detenga el motor. Entre este trayecto y dejar estacionado, el equipo es envuelto por una gran cantidad de humo blanco; él se baja del equipo con su mochila, EPP y reporte, con la intención de accionar el cortacorriente en la parte posterior del equipo, lo que no logra ya que pierde totalmente la visibilidad.

El operador sale del lugar palpando un equipo que se encontraba a pocos metros del equipo siniestrado y luego por la caja de la galería hacia arriba, encontrando a los mecánicos de su empresa quienes lo trasladan a superficie.

### 4.- Descripción de las acciones principales post evento:

#### 4.1.- Actuación de la brigada de emergencia en el siniestro.

Mecánicos de mantención de Aura Ingeniería y Patricio Tapia Tapia, Operador de Jumbo (Cenizas), avisan a Pedro Valenzuela S., lamparero, sobre el siniestro, quien a su vez da aviso de la emergencia por incendio al personal ubicado en interior Mina. Posteriormente el Jefe de Turno de Cenizas Sr. Cristian Cortés Cabello confirma la emergencia y dirige la evacuación.



Sistema de control del Personal al interior y exterior Mina.

El lamparero activó los sistemas de alarmas de comunicación para este tipo de eventos tal cual como está estipulado en el reglamento de emergencias, de inmediato activa el sistema Deeplink, sirena de superficie mina e inicia transmisión por vía radial a todo el personal de interior mina informándole lugar y tipo de emergencia.

Una vez activados los dispositivos de comunicación, se recibe la información que 17 trabajadores no pudieron evacuar la mina y se habían puesto a resguardo en los refugios 4 y 5. Otros 23 trabajadores lograron evacuar la mina por la rampa principal hacia superficie, sin sufrir ningún tipo de lesión o efecto sobre su salud e integridad física.

A las 19:10 hrs. aproximadamente, se hace presente en lamparería el Sr. Pedro Rojas (instructor de la brigada de emergencia) y Jaime Gárate (Jefe de Área Mina), quienes confirman que 11 trabajadores se habían puesto a resguardo en el refugio N°4 y 6 trabajadores en el refugio N°5, a los pocos minutos la comunicación se corta y se pierde contacto con las personas en los refugios. Luego se presenta en superficie mina el Cuerpo de Bomberos de Taltal, con 2 unidades (carros de bomba) y alrededor de 12 voluntarios, que luego pasaron a complementar la brigada de rescate conformada por brigadistas del turno saliente y



Implementos de la Brigada de Emergencias.

brigadistas del turno entrante.

A las 19:50 hrs. se toma la decisión de ingresar a la mina en una camioneta para la exploración de las condiciones en que ésta se encontraba, para ello se toman los debidos resguardos (uso de equipos autónomos, chequeadores de gases, radio de comunicación, linternas, etc.). Las personas que ingresaron fueron: Jaime Gárate, Pedro Rojas, Rodrigo Ramírez (comandante de Bomberos) y el plan consistió en ver hasta dónde estaba contaminado el ambiente, finalmente se pudo llegar hasta la troya 33, donde el aire contaminado estaba ingresando hacia el nivel 400, cortocircuitando la ventilación principal de la mina, por lo que se toma la decisión de cerrar los portones y construir tapados para ventilar la rampa, forzando el flujo de aire hacia el lugar del incendio.

Luego se decide salir a superficie para tener una reunión de análisis de la situación con la supervisión y brigadistas que quedaron fuera de la mina, ahí se acuerda poner en práctica el plan de acción.

A las 05:30 hrs aproximadamente se logra terminar el tapado logrando desplazar el humo hasta la troya 37, donde ya se daba la condición de poder ingresar el carro bomba y poder así apagar el foco del siniestro.

A las 6:30 hrs. ingresó a la mina el carro bomba para extinguir el siniestro y junto con éste ingresaron las ambulancias que se encontraban en superficie (de Altamira y Óxidos), tomando posición en el sector del comedor, próximo a los refugios.

A las 08:00 hrs. el fuego fue extinguido completamente por nuestros brigadistas y por voluntarios del Cuerpo de Bomberos.

Una vez ventilada la mina a eso de las 08:45 hrs., se inició el descenso hacia los niveles inferiores tomando los debidos resguardos (chequeo de gases, equipo autónomo, acuñando la galería, etc.) y finalmente se logra llegar a los refugios N°4 y N°5, rescatando los trabajadores que ahí se encontraban, después de 14 hrs con personal de la brigada de rescate mina e integrantes del cuerpo de bomberos Taltal, saliendo todos ellos ilesos. Por otra parte, el equipo resulta totalmente quemado.

Si bien en este accidente hubo daño a la propiedad, lo más importante es que todos los trabajadores que allí se desempeñan salvaron ilesos, y es destacable mencionar el buen nivel de

preparación de todo el personal que trabaja en interior mina, donde los trabajadores que se encontraban en los refugios estaban capacitados para hacer funcionar todos los mecanismos habilitados, además de la rapidez y claridad que tenía cada uno de ellos para dirigirse a los refugios más cercanos. A lo anterior, se debe agregar el trabajo realizado por las brigadas formadas en mina Las Luces, donde mediante un trabajo bien analizado y coordinado se ejecutaron todas las medidas tomadas sin ocasionar ningún incidente a personas y equipos.

Obviamente nadie quiere que este tipo de eventos se produzcan en nuestra faena, por eso es importante destacar la buena preparación que deben tener todas las personas que se desempeñan en labores relacionadas con los planes de emergencia, prácticas de las brigadas, simulacros en interior mina, implementación de de las herramientas de rescate, involucramiento de la supervisión mayor, etc. Todo este conjunto de medidas y otras más van a permitir enfrentar de buena manera cualquier otro tipo de emergencias.

### 4.2. Actuación del Comité de Emergencia:

Declarada la emergencia se comunica ésta de acuerdo a organigrama correspondiente, lo que lleva a que el Gerente de Operaciones, Superintendente de Minas Subterráneas, Superintendente de Administración y Profesionales de otras Superintendencia, se trasladen en sus propios vehículos desde sus ciudades de residencia a su faena, para dirigir las acciones de emergencias junto a la Jefatura local Cenizas residente en la Ciudad de Taltal, quienes tomaron correctas acciones comunicacionales y de rescate, reconocidas por autoridades gubernamentales locales y de país.

Por otra parte desde Santiago lidera y monitorea desde su inicio hasta terminar de controlar la emergencia, Don Alejandro Gordon, Gerente de Producción y Desarrollo, con el apoyo de nuestro Gerente General Sr. Hugo Grez, el Gerente de Administración y Finanzas Sr. Cristian Argandoña y el Superintendente de Prevención de Riesgos Sr. Alberto López.

### 5. Reconocimientos:

Con fecha 08.05.13, en reunión de Gestión Integral de las Faenas Cenizas



El equipo siniestrado.

Taltal, se invita a esta y se entrega reconocimientos por participación destacada en el control de la emergencia, al siguiente personal (26):

Héctor Zúñiga Pérez, Juan Casanova Vega, Alejandro Castillo Rivera, Vicente Castillo Tapia, Juan Cortes Durán, Jaime Gárate Araya, Carlos Gálvez Santibáñez, Nelson Gallardo Barraza, Francisco Fernández Tapia, Carlos Díaz Carvajal, Camilo Ledesma Jorquera, Carlos González Bustos, Wilson Gómez Avilés, Jonathan Alvarez Crisosto, Rigoberto Meza Jamet, Rigoberto Zepeda Abarca, Rodi Vara Díaz, Pedro Valenzuela Silva, Manuel Rubio González, Pedro Rojas Guarda, Marco Rojas Guarda, Eduardo Pizarro Cortés, Nevenka Pérez Ramos, Juan Carlos Milla López, Miguel Lobos Aránguiz, Senén Llanos Rojas.

### 6. Reflexiones/Lecciones de vida:

- 6.1 Debemos contar y mantener en buen estado los recursos para controlar emergencias por fuego, como también personal preparado para un correcto uso de éstos, en todas nuestras minas subterráneas.
- 6.2 Debemos estar conscientes de que existe un potencial de incendio en nuestras faenas, representados por peligros a los cuales debemos mantenernos alerta para identificarlos, evaluarlos y controlarlos oportunamente, mediante el uso de herramientas preventivas como: Inspecciones, PIAPE, Autocuidado y cumplimiento de Regla de Oro de la Empresa sobre: evitar siempre incendios en interior mina o en sectores industriales.
- 6.3 Estamos convencidos de que la seguridad operacional, en gran parte significa mantener controlados los riesgos por fuego entre otros, siendo una responsabilidad de la línea de Supervisión sin distinción de jerarquía.
- 6.4 El incendio pudo haberse evitado en su origen, si hubiésemos detectado una mala práctica operativa que es detener los equipos con turbo sin permitir (sólo 2 minutos) que este dispositivo se enfríe con el motor en ralenti.
- 6.5 Desde el descubrimiento del fuego este se ha tornado una necesidad en nuestra vida, pero puede causar grandes destrucciones si nos descuidamos con sus medidas preventivas.
- 6.6 "¿Es el fuego amigo o enemigo? Puede ser cualquiera de los dos. La diferencia la constituye el control. Al igual como nuestros antepasados aprendieron a controlar el fuego lo suficientemente bien como para ponerlo a trabajar para el progreso de la sociedad humana, de la misma forma, cada uno de nosotros realiza su parte individual –todos los días de nuestra vida– para controlar el fuego como un amigo y prevenirlo como enemigo".  
*Global Guardián.* ☪

### El Presidente Sebastián Piñera se refirió al rescate de los 17 mineros de Mina Las Luces, Taltal:

"Afortunadamente, y en parte debido a las normas de seguridad, esa mina tenía los refugios que se requerían. Y, por tanto, los mineros pudieron refugiarse, con oxígeno, agua, electricidad y comunicaciones, y con el trabajo abnegado de Sernageomin, Bomberos de Chile y la Brigada de la propia empresa, los 17 mineros fueron rescatados sanos y salvos", señaló.

Añadió que "es una gran noticia para nuestro país: 17 chilenos que pudieron haber perdido la vida, están sanos y salvos junto a sus familias"

# incendio en la mina

## 17 MINEROS ESPERANDO SU RESCATE EN LOS REFUGIOS DE LAS LUCES

Por Pedro Rojas. Encargado de las Brigadas de Emergencia de Faena Taltal

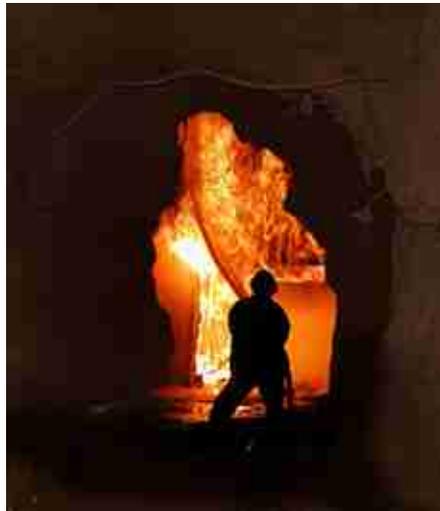
Sábado 27 de abril de 2013.

**18:20 horas:** un llamado comunicaba una de las emergencias más críticas que podría ocurrir en una mina subterránea; un incendio se había desatado en Mina Las Luces, 17 personas se encontraban atrapadas en el interior del yacimiento... Iniciamos nuestra misión desde Taltal al lugar de la emergencia, en un viaje lleno de incertidumbre y nerviosismo.

**19:10 horas:** llegamos a Mina Las Luces, donde un angustiado guardia de seguridad nos da el paso en forma inmediata; columnas de humo se levantaban por la chimenea principal. Al llegar a superficie mina, trabajadores que pudieron evacuar el túnel reflejaban en sus rostros sentimientos de preocupación y ansiedad.

Chequemos la información, y entregó como resultado: 11 personas en el refugio n°4 y 6 personas en el refugio n°5. Iniciamos nuestro plan de contingencia, conformándose un equipo de trabajo de unas 18 personas; además contábamos con el apoyo del Cuerpo de Bomberos de Taltal.

**20:00 horas:** ingresamos a interior mina en una camioneta de exploración, tomando las medidas necesarias (chequeadores de gases, linternas, etc.). El punto positivo fue que el suministro eléctrico en ningún momento falló, además se contaba con comunicación radial hasta el lugar del incendio (troya 38). De repente, una cortina oscura de humo nos detuvo, humo que se desplazaba hacia el nivel 400, cuyo portón se encontraba abierto. De inmediato se tomó la decisión de prepararse con equipo autónomo para poder desplazarnos a pie hacia los portones y poder cerrarlos para que así aumentara el caudal de aire por la rampa y el humo pudiera desplazarse hacia abajo. Al cerrar dicho portón, el humo en cuestión de segundos se desplazó hasta la troya 36; por lo menos se necesitaba despejar hasta la troya 37 para que Bomberos pudiera ingresar con el carro bomba y así poder controlar el incendio, pero entre la troya 36 y la 37 existía un nivel (acceso al caserón 17) en el cual no había portón, por lo que se hizo necesario realizar un tapado para aumentar el caudal de aire por la rampa



y poder despejar hasta la troya 37.

Nos vimos obligados a retornar a superficie para realizar este plan, donde se toma la decisión en conjunto con los brigadistas: se realizaría un tapado con malla y cubierto con mangas de ventilación, con la dificultad de que esa zona estaba contaminada (entre troyas 36 y 37).

En forma maratónica se inició el proceso de reunir los materiales, luego se formaron los grupos de trabajo; me sorprendió mucho la decisión que demostraba este grupo de hombres por realizar el rescate de sus compañeros.

El trabajo se tendría que realizar con equipo autónomo; junto con esto se instalaría un ventilador en la troya 36 para que mejorara en algo el aire en el sector donde se efectuaría el tapado. En este momento todavía no sabíamos cómo estaban nuestros trabajadores en el interior de los refugios.

**4:00 horas:** Uno de los trabajadores refugiados salió con chequeador de gases y logró llegar a un teléfono por donde finalmente comunicó que estaban todos bien. Los rostros de alegría de los rescatistas al enterarse de esta noticia fue increíble; fue una inyección anímica que los llenó de esperanza.

**5:30 horas:** se logra contactar a las personas que estaban en el otro refugio, su estado también era bueno. Aquellos rostros de preocupación ya no existían, sólo se respiraba esperanza y felicidad.

**6:40 horas:** Terminado el tapado se produjo el ingreso de Bomberos; el

humo se pudo desplazar hasta la troya 37, donde finalmente se instaló el carro bomba y con líneas de mangueras se tiraron por la rampa hasta llegar al lugar del siniestro; antes nuestros brigadistas debieron hacer un trabajo de acuñadura en el sector, que se encontraba completamente contaminado. Posterior a eso se inició el combate contra el incendio a eso de las 8:00 horas, el cual fue controlado en su totalidad. Bomberos se retiró a superficie y los que nos quedamos en el interior de la mina debimos esperar que se terminara de descontaminar para poder bajar adonde se encontraban nuestros trabajadores.

**8:40 horas:** iniciamos la parte final del rescate, internándonos hacia los niveles inferiores de la mina a buscar a nuestros trabajadores. Cuando llegamos al refugio, fue un momento único, de mucha emoción.

Afuera en superficie mina, nos esperaba el Gerente de Operaciones, el Superintendente de Minas y demás jefaturas de la Compañía, quienes se desplazaron vía terrestre en forma inmediata hacia Taltal, apenas se enteraron de la emergencia.

Minera Las Cenizas puso a disposición todos sus recursos humanos y materiales para que este rescate se realizara con éxito. Si bien es cierto que tenemos cosas por mejorar, quedó demostrado en esta emergencia que no debemos desmerecer lo que tenemos como empresa para enfrentar este tipo de incidentes. No me queda duda que continuaremos con el mejoramiento continuo con el fin de seguir perfeccionándonos.

Para finalizar este relato quisiera destacar a ese grupo de trabajadores que realizaron el rescate; personas como ellos no se encuentran en cualquier parte, los que los hace únicos. Nuestro agradecimiento y admiración a J. Gárate, W. Gómez, A. Castillo, H. Zuñiga, S. Llanos, V. Castillo, C. Ledezma, E. Pizarro, R. Varas, M. Rubio, J. Milla, C. González, R. Villarroel, C. Díaz, R. Zepeda, F. Fernández, M. Rojas, R. Meza, J. Alvarez. A los paramédicos de todas nuestras faenas: N. Pérez, C. Galves, M. Lobos, N. Gallardo. Y por otra parte, al Cuerpo de Bomberos de Taltal y a su grupo de rescate. ◀

## grupo folclórico las cenizas celebra su aniversario n°14

En el mes de mayo, el Grupo Folclórico Las Cenizas celebró su Aniversario N° 14 con una gala, en donde se presentaron esquemas latinoamericanos de países como Perú, Colombia, México, Paraguay, Argentina y Bolivia, además del folclor nacional.

A continuación un homenaje escrito por un integrante de la agrupación, Carlos Bernal Berríos.

### Espacio cultural

“Cabildo, lugar tranquilo, zona minera y agrícola, rodeada de bellos cerros y altas montañas, de gente amigable, sacrificada y luchadora.

Un día 25 de mayo de 1999, hace 14 años atrás, se forma el Grupo Cultural y Artístico Las Cenizas, donde la mayoría de los integrantes pertenecen a la empresa Minera Las Cenizas S.A.

Este Grupo Folclórico ha tenido presentaciones en diferentes lugares de nuestro país, como en el norte y sur, también a nivel internacional, como lo fue en Argentina, en dos oportunidades, con gran éxito. Cada presentación que hemos desarrollado y queremos seguir mostrando lo que hacemos, el canto, la danza y a donde vayamos, sepan que en la V Región, Provincia de



Petorca, hay un lugar llamado Cabildo y una gran empresa llamada Las Cenizas.

Ahora bien esto no sería posible, si no contáramos con la ayuda incondicional de la Empresa Minera Las Cenizas, como también la Ilustre Municipalidad de Cabildo, que siempre están presentes cuando se les necesita, apoyando nuestras giras nacionales e internacionales para que sean todo un gran éxito.

Esperamos seguir adelante con nuestros proyectos y así no perder la identidad de nuestra cultura.

El Grupo Folclórico es como una

gran familia, donde nuestros niños y jóvenes han crecido disfrutando lo que tanto les gusta, el folclor, y como grupo se ha preocupado de dar lo mejor y como legado, dejarles los valores, responsabilidades, el respeto a los demás y así formarlos como grandes personas que lo son, porque algún día se marcharán por sus estudios, trabajo, entre otras. Pero sepan ustedes que donde estén se les recordará y los llevará a cada uno de ustedes, siempre en el corazón.”

Fuente: Darío Rivera.

## la araucana destaca a hijos de trabajadores faena taltal



Como cada año, Caja de Compensación La Araucana premia a los hijos de trabajadores de la Empresa (Faena Taltal) que obtienen buenas calificaciones, otorgándoles estímulos y becas escolares. En esta oportunidad, los destacados son:

Martina Núñez, Daniel Díaz, Demian Rojas, Luis Leyton, Geraldine Villagrán, Manuel Plaza, Claudia Rojas, Camila Díaz, Josué Molsalve, Ronald Villagrán, Diego Pizarro, Matías Tapia, Máximo

Villarroel, Arlethe Castillo, Alicia Orellana, Sherida Flores, Benjamín Álvarez, Joshua Rojas, Matías Cortés, Bastián Molina, Luisa Zuleta, Daniella Núñez, Natalie Flores, Bárbara Castañeda, Alexis Guerra, Brayan Blamey, Luciano Quezada, Francisca Maldonado, Virgilio Villalobos, Constanza Pérez.

¡Muchas felicidades para ellos y sus orgullosos padres!

Fuente: Claudia Iriarte.

## en taltal celebran a "papis y mamis" en su día



En el mes de mayo se celebró a las funcionarias de la faena Taltal que son madres, y en el mes de junio no se quiso dejar de lado a los trabajadores que son padres y también fueron festejados en su día.

## en faena cabildo se entregan camionetas hertz



En el mes de mayo, se generó un contrato de arriendo con la empresa Hertz, reemplazando la flota propia, la cual generaba un alto costo en reparaciones.

Al mismo tiempo se habilitó un taller en las oficinas de la mina (sector Las Guías), con objeto de generar las mantenciones de estos vehículos por parte de Hertz. La cantidad de camionetas son: 33 estables y 4 de reemplazo.

Este sistema es muy usado en la actualidad. En la práctica permite cuantificar el gasto de un vehículo mensualmente sin costos ocultos asociados.

*Fuente: Miguel Arancibia.*

## sindicatos destacan a 4 trabajadores



*En la foto: Mario Rojas (izq.) y Félix Ahumada (der.) reciben sus distinciones.*

Los trabajadores Claudio Pérez, Mario Rojas, Félix Ahumada y Juan Aguirre fueron designados por los sindicatos como trabajadores destacados para la celebración del 1° de Mayo, Día del Trabajador.

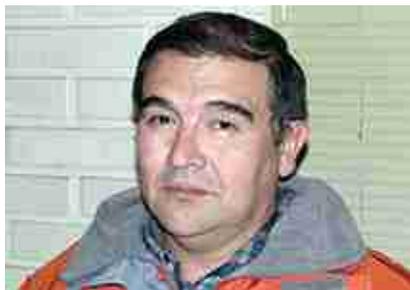
Los destacados pertenecen a los 4 sindicatos de Faena Taltal: Planta Las Luces, Mina Las Luces, Mina Altamira y Supervisores.

Cabe destacar que la Ilustre Municipalidad de Taltal cada año realiza la invitación a los sindicatos de las empresas de la zona, para que seleccionen a su trabajador destacado para que sea premiado por dicha entidad.

## el "lado b" del sindicato n°3 planta cabildo

El Sindicato N°3 Planta de Faena Cabildo realiza diversas ayudas sociales a la comunidad de manera silenciosa y desinteresada.

La Directiva la componen su Presidente Luis Bustos, Fundidor; el tesorero Jorge Saavedra, Operador de Equipos Planta y chofer; y el secretario Jaime Ayala, Operador Planta Chancado.



Luis Bustos comenta: "Históricamente hemos ayudado principalmente al Hogar de Ancianos San José de Cabildo, desde 1978. Además aportamos mensualmente desde hace 20 años al Centro de Ayuda Integral (CAI), que es un centro de ayuda a niños discapacitados."

Agrega "En el Hospital Doctor Víctor Moll, nuestros trabajadores pintaron la fachada. También realizan un aporte mensual al Cuerpo de Bomberos n°1 de Cabildo."

El Sindicato cuenta con 54 socios, de diversas áreas de la Faena Cabildo.

Luis Bustos expresa "la función del dirigente es velar por el beneficio social de sus socios, lo que hemos ido mejorando a través del tiempo. La parte salud la tenemos cubierta; por lo que luchamos mucho fue por la Educación Superior de nuestros hijos; finalmente, la Empresa nos entendió y nos realiza un aporte por cada joven que está estudiando en la universidad. Y los trabajadores que están estudiando también tienen dicho beneficio. Felizmente la Compañía nos apoya y este beneficio ya lleva 10 años."

Jorge Saavedra explica: "Estamos trabajando para implementar un seguro colectivo dental. Esperamos que más adelante la Empresa

nos pueda aportar para poder mejorar el plan. Lo positivo es que en el tema de salud y en lo económico la Empresa nos entrega los beneficios a todos por igual. No hace diferencias por sindicatos.

"Yo llevo 28 años trabajando en Minera Las Cenizas. Ha habido momentos buenos y malos, pero es impagable ver crecer a nuestros hijos, por el hecho de tener la faena al lado de nuestras casas. Tenemos estabilidad laboral y a través del tiempo, hemos logrado mejoras sociales como la salud, la educación y esperamos lograr la parte dental. Además, la Compañía nos ha dado la oportunidad de aprender, yo soy un agradecido de Cenizas."



Por su parte, Jaime Ayala expresa "Hemos andado bien en la parte de seguridad en estos últimos años. Existe una relación de equilibrio entre trabajador y Empresa.

"Los pagos de salarios e imposiciones siempre han sido hechos en forma responsable y al día.

"Hemos tenido desacuerdos pero jamás se han cerrado las puertas; eso se valora, todos crecemos con la Empresa, hay buena relación, tratamos de resolver en conjunto los problemas, el diálogo es nuestra prioridad."

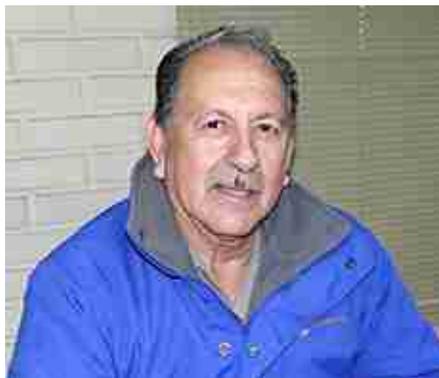
## En Faena Cabildo:

# ISMAEL AHUMADA Y RAMIRO VALENCIA MINERA LAS CENIZAS AGRADECE SU LABOR DE MÁS DE 30 AÑOS

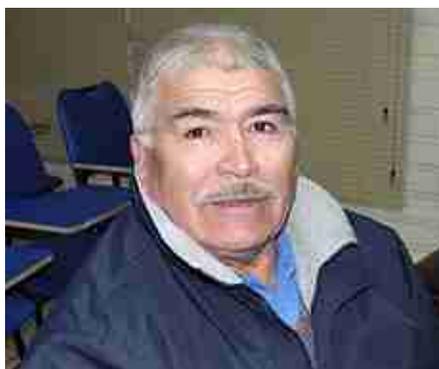
**E**n el mes de junio, Ismael Antonio Ahumada Delgado y Ramiro del Rosario Valencia Molina fueron homenajeados por su larga trayectoria en nuestra Compañía. Ambos se desempeñaron por más de 30 años en Faena Cabildo. En una emotiva reunión les fueron entregados unos lindos galvanos a cada uno, donde además se les agradeció haber sido parte de Minera Las Cenizas por más de tres décadas.

Ismael Ahumada expresa: "Llegué a los inicios de Minera Las Cenizas en Cabildo, allá por el año 1978. Me desempeñé como Perforista y Cargador de Tiro. Fue bonito ver crecer a mis hijos ya que vivo en Cabildo y no tuve que viajar lejos. Siempre trabajé aliviado, por la seguridad y la tecnología de la Empresa, además nunca se atrasaron en un pago. Es una empresa responsable, aquí se trabaja tranquilo."

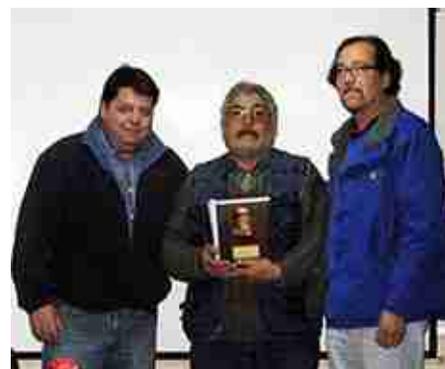
Por su parte, Ramiro Valencia cuenta: "Trabajé como Perforista con Máquina Liviana, como Cargador de Disparo y Chofer. Estos años en Cenizas fueron buenos, se trabajaba seguro. La Minera es cumplidora. El ambiente laboral es agradable, dejó muy buenos compañeros." ☺



*Don Ismael Ahumada recibe su galvano de manos de Sergio Benoni, Gerente de Operaciones Faena Cabildo.*



*El Gerente de Operaciones de Faena Cabildo, Sergio Benoni, hace entrega a Don Ramiro Valencia de su galvano.*



## Elizabeth Cortés: la nueva secretaria de Gerencia de Operaciones de Faena Taltal

**D**esde el mes de enero, Elizabeth Andrea Cortés Bustos se desempeña como la nueva Secretaria de Gerencia de Operaciones de Faena Taltal.

Nos cuenta acerca de su vida: "vivo con mis padres Miguel y María, tengo cuatro hermanos y lo más maravilloso es mi hija Melany que tiene 6 añitos. Ella es mi razón de vivir, por la que lucho día a día por ser mejor y así brindarle una buena calidad de vida.

Estudí en un Liceo Politécnico, la especialidad de Administración Contable. Mi historia en la Compañía comienza cuando me llaman a una entrevista y después de dos etapas quedé seleccionada. Yo había trabajado tres años con el señor Juan Collao Quiñonez, contratista de la Empresa, por lo tanto me he sentido como parte de la casa. He tenido mucho apoyo.

Estoy con muchas ganas de apren-



der cada día algo nuevo, de estudiar para perfeccionarme e ir aprendiendo de mi entorno. Me siento feliz de pertenecer a esta empresa. Hay un excelente equipo de trabajo, muy humano.

Al principio me complicaba dejar a mi hija, porque uno sale muy temprano y el retorno ya es tarde, pero gracias a Dios están mis padres que cuidan de ella, y lo mejor de trabajar en faena es que aquí las horas pasan muy rápido y el ambiente permite concentrarse para realizar bien nuestra labor.

Estoy muy agradecida de la oportunidad que me brindaron. Me encanta mi trabajo, estoy muy feliz, para mí esta nueva etapa es un desafío que me he propuesto realizar con mucho optimismo y a mi jefe quiero agradecerle la confianza puesta en mí para desempeñar este cargo y no puedo dejar de decir que es una excelente persona." ☺

# En Santiago se realiza reunión de Gestión de Producción



El pasado 2 de junio, se llevó a cabo en una de las instalaciones del Hotel Santiago Park Plaza, una importante reunión que convocó a Gerentes y Supervisores de las distintas áreas de nuestra Compañía, para tratar temas de gestión productiva.

En la ocasión expusieron: El Gerente General, Hugo Grez; el Gerente de Producción y Desarrollo, Alejandro Gordon; el Gerente de Admin. y Finanzas, Cristián Argandoña; el Gerente de Geología, Marcelo Araya; el Gerente de Operaciones Faena Taltal, René Fonseca; el Gerente de Operaciones Faena Cabildo, Sergio Benoni y el Gerente de Mantenimiento y Logística, Carlos Delpiano.

En la jornada se informó acerca del estado actual de cada una de las faenas, de las fortalezas y debilidades de nuestra Empresa, del desarrollo de la Estrategia que rige a Minera Las Cenizas, entre otros importantes temas. ☺



## NUESTRA MINERA REALIZA APOORTE A PROFESIONALES QUE VIAJAN A CUBA



De izquierda a derecha: El Director de la Escuela, Juan Carlos Guerra, las profesionales Camila Valenzuela, Paula Rodríguez, Lucila Becerra y Paulina Fernández; y el Encargado de Recursos Humanos, Ricardo Rodríguez, entregando los pasajes aéreos.

El Director de la Escuela E-105 "Víctor Hugo Carvajal Meza" de Taltal, Juan Carlos Guerra, agradece el apoyo de nuestra Compañía para que las profesionales Paulina Fernández, fonoaudióloga; las psicopedagogas Lucila Becerra y Paula Rodríguez y la profesora especialista en Educación Especial, Camila Valenzuela, puedan trasladarse en avión a Santiago (luego retornar a Taltal) con objeto de poder asistir a un congreso en la ciudad de La Habana, Cuba, cuya temática versa sobre niños autistas.

"Todos los aprendizajes que de esta experiencia surjan se transformarán en un importante aporte para los niños de nuestra escuela que participan de un programa de integración por sus necesidades educativas especiales", comentó al respecto el Director de la Escuela, Juan Carlos Guerra.

## MINERA LAS CENIZAS ASISTE A CELEBRACIÓN N°155 DE LA CIUDAD DE TALTAL



El 12 de julio, la ciudad de Taltal celebró su Aniversario N° 155. Como cada año la localidad se llenó de alegría, festejos y diversas actividades, entre ellas, el tradicional Desfile en la Plaza de Armas. A la ocasión, asistieron en representación de nuestra Compañía e invitados por la Ilustre Municipalidad de Taltal, el Encargado de Recursos Humanos, Ricardo Rodríguez y la Encargada de Beneficios y Capacitación, Claudia Iriarte. Posteriormente, se llevó a cabo un agradable almuerzo en la Hostería Taltal, organizado por nuestra Minera.

Además, en esta oportunidad, la Reina coronada fue la joven Lesly Arredondo, que es hija del trabajador Marco Arredondo, quien se desempeña actualmente en Mina Altamira.

## IGLESIA DE TALTAL ABRE SUS PUERTAS



Con una emotiva ceremonia, que contó con una masiva presencia de autoridades y habitantes de la comunidad de Taltal, se hizo entrega de forma oficial del templo correspondiente a la Iglesia San Francisco Javier de Taltal.

Dicha iglesia, considerada un patrimonio histórico relevante, había sido destruido por un agresivo incendio en el año 2007. Hoy está reconstruida en su totalidad, respetando el diseño original del templo. El proyecto fue financiado por el Gobierno Regional y ejecutado por el SERVIU, además de los aportes de privados, entre ellos, el de Minera Las Cenizas.

Fuente: I. Municipalidad de Taltal.

## CENIZAS APOYA A CLUB "UNIÓN CALETA"



El pasado 1 de mayo, Faena Taltal donó al Club Deportivo "Unión Caleta de Taltal", institución centenaria de la comuna, un equipo completo (camisetas, pantalones y medias de fútbol) para cada uno de los deportistas que integran la serie de fútbol que participará en el torneo de clubes campeones de la II Región. Recibieron dicho aporte los jugadores Hugo Briceño y Luis Espinoza, quienes actualmente se desempeñan como trabajadores de nuestra Compañía en Planta Las Luces.

Fuente: Ricardo Rodríguez.

## CENIZAS CON LA COMUNIDAD CABILDANA



### Asistencia a reunión con Junta de Vecinos Araucaria

Una de las directrices fundamentales que entrega la Política de Sustentabilidad de nuestra Compañía y en este caso, la Gerencia de Operaciones de Faena Cabildo, es el acercamiento con la comunidad que nos rodea. El propósito fundamental es obtener una comunicación cercana con las juntas de vecinos de la comuna, para estar informados de todas sus inquietudes.

Por ello, el pasado 15 de mayo se llevó a cabo una reunión donde se trataron temas medioambientales y de seguridad ciudadana.



### Pintura calle Centenario

En el mes de julio, la calle Centenario, ubicada en el costado este de la Planta y al lado de la Población Arturo Prat, fue transformada: se limpió, se despejó de basura y de arbustos secos, y se pintaron las murallas con el propósito de hermo-sear el lugar y evitar delincuencia en el sector.



### Corrida Día del Trabajador

El 1° de Mayo se llevó a cabo una corrida en la que participaron cientos de personas y que fue organizada por la Empresa de Transporte Los Conquistadores. La ganadora, la joven Sindy Ramírez, obtuvo como premio una linda bicicleta, donada por nuestra Compañía. Entregó el premio, en representación de Cenizas, el Asistente de la Superint. de Administración, Javier Castillo.



### Arreglo juegos Población Luis Morales

En el mes de junio, en la Población Luis Morales, se limpió la zona, se arreglaron los juegos y la cancha de básquetbol, para que los niños y jóvenes que allí viven puedan tener un espacio de entretenimiento más lindo y agradable. Dicha población está ubicada al costado oeste de nuestra Compañía.

## FAENA TALTAL PARTICIPA COMO JURADO EN CONCURSO GASTRONÓMICO

Cada año, el Liceo Politécnico José Miguel Quiróz lleva a cabo el Concurso Gastronómico de Platos Típicos Marinos en el marco del Mes de Mar (mayo), de manera de promover las actividades sociales de integración que dicho establecimiento promueve.

En su versión número 24, la receta ganadora fue de una estudiante de Primer Año Medio.

El jurado estuvo compuesto por: Claudio Lagos, Administrador Municipal; Mauricio Ríos, Director del Hospital 21 de Mayo; Samuel Vásquez, Capitán de Puerto y Sra; Nelson Hazeldine, Alcaide del Centro de Detención Preventiva y el Encargado de Recursos Humanos de Minera Las Cenizas, Ricardo Rodríguez y Sra.



*El Encargado de Recursos Humanos, Ricardo Rodríguez, representando a nuestra Compañía junto a la alumna con la receta ganadora.*



### NUESTRA MINERA DONA TROFEOS A ESCUELA HOGAR DE TALTAL

Con motivo de su aniversario, la Escuela Victoriano Quinteros (Escuela Hogar de Taltal), organizó un campeonato regional de handball infantil los días 31 de mayo y 1 de junio.

Nuestra empresa donó los trofeos para la ocasión, los que fueron recibidos por el Profesor de Educación Física, Alejandro González.

# LA CRISIS CLIMÁTICA

Ricardo Rodríguez\*

Charly Alberti, para muchos amantes del Rock Latino, fue el baterista de la mejor banda de los ochenta, Soda Stereo. Hoy este músico, está dedicado a los temas medio ambientales, a la crisis climática y sus soluciones.

Como el tema es de mi interés, buscando información por Internet, me encontré con R21 (Revolución 21), fundación que este músico decidió lanzar para difundir la crisis ambiental global, aprovechando su capacidad para llegar a millones de personas en todo el mundo.

Charly Alberti trabaja con mucha pasión para difundir y educar sobre la crisis ambiental global y ayudar a encontrar soluciones, junto a grandes científicos, empresarios y políticos más prestigiosos de América Latina y el mundo. Estos profesionales entregan su apoyo y conocimiento, ayudando a diseñar estrategias efectivas:

“El problema del cambio ambiental global se genera, principalmente, porque somos más de 7 mil millones de personas en el mundo que, con nuestros quehaceres diarios, contaminamos y generamos CO2. Si bien las cantidades emitidas por cada individuo, de forma particular, no son una amenaza, la suma de todas las emisiones de todos los habitantes del planeta constituye una seria amenaza para el equilibrio de nuestro planeta.

“Pero en el origen del problema, también reside la solución. Una vez que entendemos que la acción combinada de los seres humanos puede destruir al planeta, descubrimos también que puede salvarlo. Es alentador pensar que la solución es posible y que para lograrlo no se requiere de un gran esfuerzo individual: con sólo ser un poco más responsables y modificar algunas conductas diarias, lograremos un gran cambio en el corto plazo, ya que la suma de estas pequeñas acciones individuales, multiplicada por millones, es el gran cambio que necesitamos. Por esta razón, es sumamente importante que comentemos estos temas



Qué importante es preocuparse hoy de lo que le está pasando a nuestro planeta, no nos damos cuenta, somos indiferentes o creemos que no es tan grave.



con tus amigos y familia, para que todos se sumen al cambio. Somos el problema, pero también la solución.

“La actividad humana genera seis gigatoneladas de dióxido de carbono al año, pero la Tierra sólo puede reciclar tres. El resto se acumula cada año en la atmósfera intensificando el efecto invernadero. Por eso es importante limitar nuestras emisiones de forma inmediata. Es fundamental entender que cualquier contribución por chica que parezca es muy importante” (R21).

Los invito a estas primeras sencillas prácticas (R21):

- Apaga las luces cuando no las necesites. Apagar 5 luces en pasillos y habitaciones de la casa cuando

no las usas puede evitar unas emisiones anuales de 400 kg. de CO2. El último que deja el lugar de trabajo sea responsable de apagar las luces y los aparatos eléctricos.

- Desconecta el cargador del celular cuando no lo utilices. Incluso cuando no está conectado al teléfono, consume electricidad. Existen cálculos que señalan que el 95% de la energía se pierde cuando dejas el cargador enchufado todo el tiempo.

La solución está en nuestras manos, pequeños cambios de hábitos y rutinas diarias pueden aportar, es tiempo de asumir y comprometernos.

No dejes que otros hagan la tarea, la desidia es peor. ☺

\*Ricardo Rodríguez se desempeña como Encargado de Recursos Humanos en Faena Taltal.

# ¿CÓMO LAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS (TI) HAN CAMBIADO NUESTRA FORMA DE VIDA?

Julián Celis\*

Para las personas de edad adulta mayores de 30 años es normal darse cuenta cómo todo su entorno va cambiando rápidamente, mientras que los jóvenes de menos de 30 años no lo perciben porque su entorno siempre ha sido cambiante, siendo esto para ellos la normalidad.

Pero esto no siempre fue así. Sin ir tan atrás, hace 200 años una persona nacía, vivía y moría sin haber percibido mayores cambios en el entorno físico que lo rodeaba (por ejemplo, su medio de transporte nunca dejó de ser un coche o carreta tirada por caballos, sus noches se iluminaban sólo con velas y así todo su entorno permanecía sin cambios), mientras que hoy en día la realidad es muy distinta, vivimos en un continuo cambio que ya no nos asombra. Estos avances tecnológicos se iniciaron lentamente al inicio del siglo XX con una serie de inventos que cambiaron las formas de vida (energía eléctrica, teléfono, automóvil, ampolleta, cine, avión, radio, entre otros) y se aceleraron mucho más a partir de la invención del computador a mediados del siglo pasado.

Esta tecnología, la computación, partió como máquinas que podían procesar y registrar grandes volúmenes de datos, y en la medida en que esta capacidad de procesamiento fue creciendo (en particular a partir de la aparición de los transistores y microcircuitos en la segunda mitad de la década de los sesenta) y junto con la propiedad de recursividad de la computación (que es la capacidad de mejorarse y reinventarse a sí mismo), permitió que en los últimos 30 años hayan aparecido una serie de inventos y aplicaciones basadas en la computación, hoy llamada Tecnología Informática o Era Digital, que han afectado todo nuestro entorno, a tal punto que han terminado modificando todas nuestras costumbres y formas de vida.

En nuestros hogares, hace 30 años atrás, no habían computadores, pero hoy es muy común contar con PCs,



notebooks, tablets y otros dispositivos computacionales que facilitan el acceso a Internet y el procesamiento de datos, permitiéndonos a nosotros y a nuestros hijos comunicarse rápidamente con la sociedad que nos rodea y con una gran cantidad de información audiovisual disponible, de maneras que nunca antes se habían visto en la historia del ser humano.

En la misma línea, hace 30 años atrás, toda la comunicación formal entre las personas dentro de las empresas se basaba principalmente en textos escritos en papel (como cartas, memorándums, faxes, telegramas, etc.), los que han sido gradualmente reemplazados por una serie de medios audiovisuales que han permitido nuevas formas de comunicación, tales como el servicio de e-mail, Twitter, Facebook, telefonía celular, videoconferencia, entre otros. Esto ha significado que la información fluya en forma instantánea, mejorando todos los sistemas de información y de gestión hacia el interior de la empresa y permitiendo una relación mucho mejor con el entorno que rodea a la misma (incluyendo clientes, proveedores, organismos reguladores, organismos previsionales y comunidades en las cuales está inserta).

Otros ámbitos que se han vistos beneficiados con el desarrollo de la Tecnología Informática han sido la televisión, los medios escritos, la telefonía, la aviación, los automóviles, la automatización de equipos de oficinas como fotocopiadoras, impresoras, escáneres, etc. y en nuestros hogares la automatización de artefactos como lavadoras, secadoras de platos, refrigeradores, hornos microondas entre otros, que disponen de procesadores computa-

cionales para automatizar sus tareas.

Llevando estos cambios tecnológicos a la realidad de nuestra empresa, hace 30 años atrás recién se estaban adquiriendo nuestros primeros sistemas de información contable sobre computadores Mai-Basic Four, que tenían una capacidad de proceso muy limitada y que permitía el registro de transacciones contables, digitando los documentos desfasadamente en el tiempo. Hoy en día, todo eso ha cambiado, ya que la tecnología informática se ha masificado en la empresa y está inserta en todo nuestro quehacer, en los procesos operacionales y administrativos, en nuestras comunicaciones, en nuestros procesos de toma de decisiones, permitiendo que hoy día tengamos una infraestructura tecnológica que facilita y hace más eficiente, rápida y oportuna su gestión. Eso sí, cabe mencionar que la tarea de modernizar y automatizar nuestros procesos no está terminada y quedan muchas tareas por realizar para lograr este fin, ya que los cambios tecnológicos siguen ocurriendo y el medio en que nos desenvolvemos es cada vez más exigente.

Para terminar, es bueno resaltar que, aunque las tecnologías informáticas son herramientas poderosas que le han permitido al ser humano mejorar y potenciar sus capacidades como personas y en el trabajo, éstas no lo reemplazarán, ya que finalmente es el ser humano el que las programa y moldea a su conveniencia. Asimismo, si bien es cierto que el desarrollo tecnológico de las comunicaciones facilita la comunicación entre personas, nunca va a poder reemplazar la empatía y motivación que puede despertar la relación humana cara a cara. ☺

\*Julián Celis se desempeña en nuestra Compañía como Jefe del Área de Informática en Santiago.

# Jorge Carrasco

## PERSISTENCIA Y VALENTÍA

**J**orge Alexis Carrasco Miranda, quien se desempeña actualmente en Faena Taltal, nos cuenta con sus propias palabras algunos detalles de su vida.

“Soy hijo de Jorge Carrasco Iturra y Verónica Miranda Álvarez, tengo una sola hermana llamada Joselyn.

Nací en Santiago, en el seno de una familia muy humilde pero a su vez muy unida. Mi infancia fue muy bonita ya que participé en el Sudamericano de Karate Do, obteniendo el primer lugar en el estilo *kyokushinkai* y jugué en juveniles de la Universidad de Chile. Pero a pesar de mi pasión por los deportes siempre quise surgir y salir de la línea de la pobreza. Por lo que decidí estudiar Ingeniería en Electrónica en la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), en donde fui Ayudante de Cálculo por tres años y uno de los primeros alumnos en haberme titulado en los cinco años que dura la carrera. Luego decidí probar suerte en Antofagasta en donde entré a trabajar en ByG Ingeniería; aquí comenzó mi formación profesional.

Trabajé como Ingeniero de Proyectos desempeñándome en las áreas de Diseño de Pantallas HMI y programación de PLC's. Participé en la expansión del Proyecto Lomas 2, de la Minera Lomas Bayas y trabajé en la puesta en marcha de la Planta de Óxido del Grupo Minero Las Cenizas creando sistemas de control.

Ingresé a la Compañía en febrero de 2011 con el cargo de Supervisor Instrumentista y desde septiembre del mismo año ocupé además el cargo de Ingeniero de Sistemas de Control, encargado de realizar mejoramiento continuo de la automatización de la Planta de Óxidos.

Han sido años de mucho trabajo y grandes desafíos para lograr estabilizar la Planta, pero a la vez ha sido muy gratificante poder trabajar con un equipo tan competente y profesional como lo es el grupo de Mantenimiento, en especial a Williams Vega, Alex Rodríguez y Adolfo Madrid; hemos podido crear un equipo sólido y ameno capaz de dar



soluciones a los diversos desafíos impuestos por la Minera.

En mi trabajo, estoy encargado de realizar mantenencias reactivas, preventivas y predictivas, a cargo de un equipo de mantenedores, además de desarrollar mejoras al sistema de control y procesos de la planta tanto en las áreas de instrumentación, control



y electricidad en las áreas de la Planta de óxido.

Habitualmente mi día laboral se inicia con una reunión de coordinación, en donde se reciben las novedades del turno saliente y se planifican los trabajos a realizar durante el turno. Luego, la actividad transcurre entre visitas a las distintas áreas de la Planta, chequeando los trabajos realizados y las posibles mejoras en las distintas áreas. El día finaliza con un informe de gestión para poder registrar la disponibilidad de las áreas.

De Minera Las Cenizas puedo decir que es una excelente escuela para los jóvenes profesionales, a la vanguardia en tecnologías, la cual permite conocer los diferentes equipos y el funcionamiento de las distintas áreas de la faena. Estoy sumamente agradecido por la oportunidad otorgada y creo firmemente que seguiremos creciendo para poder optimizar los recursos de la faena.

Actualmente vivo en Santiago con mi polola de más de 10 años, Cynthia Sarmiento, con quien pensamos en un futuro tener hijos.

En mi tiempo libre, me gusta ir a recitales de *Trash Metal* y tocar batería. ☪



# QUEBRADA DEL MÉDANO

José Artigas\*

El Norte chileno posee escondidos tesoros de todo tipo, paisajes, vegetación aunque parezca extraño, flores que adornan las quebradas en primavera, bellas playas, hermosos animales y entre esos tesoros existen los arqueológicos. Cercano a Paposo, a unos 100 km al norte de Taltal, está la Quebrada del Médano, donde se puede observar alrededor de 2.000 pinturas rupestres, que datan de antes de la llegada de los españoles.

Al parecer esta quebrada era un camino usado por los indígenas de esa época llevando hacia el Altiplano productos del mar y trayendo desde el Altiplano productos de esas alturas.

A lo largo de toda esta quebrada se encuentran expresiones artísticas hechas en pintura a base de limonita (óxido férrico) sobre la roca.

Personalmente supe de la existencia del Médano por descripción de un colega Administrador de la Planta, José Antonio Moreno, por el año 1984; después tuve referencias a través de mi hijo cuando estudiaba Arqueología.

Con toda esta información, coincidimos con la misma inquietud de llegar a la Quebrada del Médano con otros dos compañeros de trabajo de Planta Las Luces, Juan Carlos Aguirre y Jaime Contreras, con quienes nos conocemos desde la época de puesta en marcha de nuestra Planta el año 1995.

Ayudados por datos e indicaciones de nuestro compañero de trabajo Roberto Perucci, quien conocía la ruta, y con advertencias que nos decían "se van a perder", "es peligroso", "no encontrarán el camino", y la historia acerca de un grupo de excursionistas que debieron ser rescatados de noche por Bomberos y Carabineros; a pesar de eso nos hicimos el ánimo y emprendimos el camino en junio del año pasado, con mochilas, agua mineral, fruta, pequeñas colaciones, siempre controlando el peso pues la jornada es de varias horas.

Nuestra perseverancia y porfía nos dio la satisfacción de encontrar la Quebrada e iniciar el descenso desde los 1.850 m.s.n.m., caminando unos 4 kilómetros durante 3 1/2 horas hasta los 1.350 m.s. n.m. La cantidad de pinturas es impresionante, el regreso nos tomó 4 1/2 horas, agotados pero satisfechos por haber logrado nuestro sueño. ☺

\* Superintendente de Ingeniería de Plantas en Faena Taltal



GEOLOGÍA CABILDO

# EN POS DE LA SEGURIDAD DE SUS TRABAJADORES Y EL MEDIO AMBIENTE

Por Sebastián Leiva Vicencio\*

Dentro de las labores desarrolladas por la Superintendencia de Geología, particularmente en el área conocida como "Testigoteka", el corte de testigo es una de las más importantes estaciones de trabajo, ya que a partir de una correcta manipulación y un corte simétrico de los sondajes se puede alcanzar mejores resultados en las posteriores etapas, teniendo como producto final la obtención de leyes confiables. La relevancia de esta actividad no sólo se restringe al punto de vista productivo, debido a la necesidad de llevarla a cabo de manera rápida y eficaz para evitar un retraso en las siguientes estaciones de trabajo, sino que también desde el punto de vista de la seguridad ocupacional, ya que su ejecución presenta un alto riesgo debido a la manipulación y uso de herramientas cortantes. Es por esto que –en el marco del mejoramiento continuo del área de geología, y alineándose con la política de seguridad y sustentabilidad de la Empresa– se tomó la decisión de implementar el uso de cortadores hidráulicos de testigos tipo guillotina, el cual, a diferencia de las máquinas de disco diamantino anteriormente utilizadas, entrega una serie de beneficios para la producción para la Empresa, el medio ambiente y, por sobre todo, para el trabajador.

A continuación se describen algunas de las ventajas comparativas que ofrecen este tipo de máquinas corta testigos.

- El consumo de energía por parte de la máquina de corte con disco de diamantina, al menos triplica el consumo eléctrico de las máquinas de tipo guillotina, por lo cual la implementación de estas últimas permite una reducción de gastos para la Empresa, además de ser más amigables con el Medio Ambiente.
- Con las máquinas corta testigos de disco de diamantina no es posible cortar durante el turno de noche, debido a los altos decibeles que



Máquina Corta Testigo Disco Diamantino.



Máquina Hidráulica Corta Testigo tipo Guillotina.

- emiten su funcionamiento, situación que cambia con la implementación de las nuevas máquinas, al no emitir ruido notorios, permitiendo que el corte se desarrolle las 24 horas del día. Adicionalmente, la casi nula emisión de decibeles genera un beneficio para trabajador al no estar expuesto a niveles de ruidos perjudiciales para su salud.
- Las máquinas hidráulicas de corte de testigos no utilizan agua en su operación, por lo cual el área de trabajo se mantiene seca, generando mayor confort para el trabajador. A esto se suma el hecho de que disminuyen el consumo de agua de la Empresa de manera considerable, ya que las máquinas de disco diamantino gastan alrededor de 9 litros por minuto, lo que es muy bien recepcionado por la comunidad, sobre todo si se considera que Cabildo es una zona agrícola con problemas constantes de sequía.
- Relacionado al punto anterior, la nula necesidad de agua para realizar el corte en este tipo de máquinas permite a la Superintendencia de Geología disminuir la generación de RILES durante su operación, disminuyendo el impacto ambiental negativo en la zona.

- El material particulado que emite el corte de testigos en seco y que se mantiene en suspensión es prácticamente nulo, lo que es un claro beneficio para la salud del trabajador y del entorno cercano a la tarea en ejecución.
- La posición ergonómica que mantiene un trabajador durante el corte en máquinas con disco diamantino no es cómoda y requiere de constantes pausas durante la actividad para evitar que sea perjudicial para su salud, no así en las máquinas de corte tipo guillotina en donde es posible mantener una posición erguida y cómoda.

En conclusión, la implementación de este tipo de máquinas en el corte de sondajes ha generado una serie de beneficios que reflejan el espíritu de la Superintendencia de Geología, al buscar y encontrar oportunidades de mejora y reforzar el mejoramiento continuo, alineándose con el principio de esta metodología, y reflejando con creces la Política de Sustentabilidad de la Empresa, al reducir costos e incidentes sin perjudicar la producción, mejorar la seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores y reducir el impacto ambiental negativo en el entorno y la comunidad. ☺

# Capacitación en Técnicas de Mejoramiento Continuo de Proceso (MCP)

Se está desarrollando la capacitación en Técnicas de Mejoramiento de los procesos, para formar equipos de trabajo que realicen proyectos tendientes a mejorar la producción, costo y seguridad de las operaciones. El objetivo es alcanzar la excelencia operacional (Procesos Eficientes y Seguros).

## Capacitación de 38 Supervisores - Cenizas Cabildo

Fuente: Alberto López.



## Capacitación de 118 Trabajadores - Cenizas Cabildo



## Capacitación de 57 Supervisores - Cenizas Taltal



## Capacitación de 88 Trabajadores - Cenizas Taltal



# Carolina Pérez

## UNA JOVEN POSITIVA Y PERSEVERANTE

**C**arolina del Pilar Pérez Castro se desempeña actualmente como Asistente de Prevención de Riesgos en Faena Cabildo. A continuación nos relatará cómo ha sido su vida y su desempeño laboral en nuestra Compañía...

"Nací un día 9 de julio del año 1988 en la ciudad de La Ligua. Mis padres se llaman Gloria y Ricardo. No tengo hermanos, soy hija única.

Ellos han sido un pilar fundamental en mi desarrollo personal y profesional, pero no son sólo ellos, sino también mi querido viejito (Tatita) Juan Castro (Q.E.P.D) que fue mi apoyo incondicional, mi compañero, cómplice y amigo.

Mi infancia estuvo muy ligada al campo donde crecí y me crié. Fui la regalona de todos en mi casa, malcriada algunas veces, otras rebelde, con una personalidad, digámoslo así, muy extrovertida. Pegadísima a mi Tata Juan, quien me aguantaba todas mis travessuras.

Durante mi adolescencia, mi vida cambió totalmente ya que pasé de ser una niña traviesa a ser más responsable y estudiosa, no era la alumna de 7 pero me iba bien. Siempre he sido muy alegre y risueña y eso hasta la fecha no he cambiado.

Mi Enseñanza Media la realicé en el Colegio Domingo Ortiz de Rozas de La Ligua, posteriormente ingresé a estudiar a Instituto Duoc UC sede Valparaíso donde me titulé de Ingeniería en Prevención de Riesgos.

Minera Las Cenizas es mi primer trabajo estable, debido a que anteriormente sólo trabajé en el periodo de verano en trabajos esporádicos. Ingresé a la Compañía en febrero de 2011, a realizar mi práctica profesional.

Ingresé con el cargo de Asistente en Prevención de Riesgos, cargo que sigo manteniendo pero con responsabilidades mayores; hoy en día trabajo directamente como Prevencionista en la Planta de Beneficio.

Este período ha sido muy bueno, ha sido una experiencia que me ha permitido desarrollarme profesionalmente y poder aprender con la personas que me relaciono y trabajo. También me he sentido muy satisfecha cuando



siento que valoran lo que hago, el apoyo que les puedo entregar a los trabajadores cuando ellos lo han necesitado.

Mi labor incluye estar presente en terreno, pero sin dejar de lado la gestión que es vital para el desarrollo de nuestras herramientas preventivas, coordinación de cursos y/o capacitaciones.

En un día normal de trabajo comienzan mis labores a las 8:00 A.M, en una reunión de planificación de los trabajos de la Operación-Mantenimiento, lo que me permite interiorizarme de los trabajos que se realizarán. Durante el tiempo que me encuentro en terreno mis responsabilidades se dividen en apoyar preventivamente a los distintos procesos planta, atender sugerencias de trabajadores, fiscalizar normas preventivas e instruir en actividades preventi-

vas cuando existen desvíos. Todo esto con el fin de lograr y mantener el control de los riesgos del área planta.

Lo que destaco de Minera Las Cenizas es su gente, el equipo de trabajo que existe. Las personas que trabajan en Minera Las Cenizas son las que hacen posible que esta continúe; es gente muy profesional, que trabaja para sacar adelante la Empresa, que quiere mantener su área lo mejor posible, y eso es lo que se valora, la claridad en las ideas y el trabajar siempre con seguridad.

El ambiente laboral en el área que me desempeño es muy grato, hemos generado grandes lazos de amistad con algunos compañeros, existe la confianza y lealtad. Me considero una



persona afortunada de tener a estos queridos compañeros que a pesar de algunas diferencias que podamos tener algunas veces, logramos mantener una buena comunicación, y eso es lo que más me gusta. Además de aprender todos los días algo nuevo con ellos.

Por otro lado, es una empresa seria y responsable que me ha permitido tener una buena estabilidad laboral.

Como toda persona joven mi proyecto de vida por el lado laboral es potenciar aún más mi profesión, seguir fortaleciéndome de experiencias en el trabajo y perfeccionar mi carrera a través de estudios especializados para en un futuro no lejano poder manejar mis tiempos en forma independiente. Por el lado sentimental pretendo formar una linda familia feliz..." 



### La peregrinación de Santa Teresa desde la portería de Planta Cabildo



Víctor Trigo, Contador Analista de Faena Cabildo, nos cuenta una linda historia desconocida por muchos.

Explica: "En el mes de julio de 1990 hubo un temporal muy grande en Cabildo, y estaba en funcionamiento el tranque que actualmente está forestado; entonces un trabajador que estaba a cargo de ese tranque vio comprometida la seguridad de la ciudadanía y de la Empresa.. En ese momento, le hizo una promesa a Santa Teresa, ya que la bajada del río era muy considerable, y se comprometió todos los años a trasladar a la Virgen desde la portería de la Planta de Faena a la Parroquia San Lorenzo de Cabildo."

Por ello, hace 23 años que se efectúa la procesión en honor a Santa Teresa de Jesús de Los Andes, el viernes anterior a la festividad de la Virgen del Carmen; este año se realizó el 12 de julio pasado".

Víctor Trigo, quien además es el Presidente del Baile Religioso Rayo de Luna, nos comenta: "Este año nos juntamos a las 18 horas en la portería de la faena con la presencia de 5 bailes religiosos (40 personas por agrupación aproximadamente), y el pueblo fiel. Al finalizar la procesión, cuando llegamos a la iglesia, el párroco celebró una misa a la chilena donde el Grupo Folclórico Las Cenizas le bailó un pie de cueca a la Virgen."

Agrega, "hace 20 años que pertenezco al Baile Religioso Rayo de Luna. Estoy a cargo del grupo y nos preparamos para ir a la Virgen de Andacollo, viajamos el 23 de diciembre de cada año. Nuestro grupo está compuesto por danzantes, músicos y socios. Hacemos constantes actividades para juntar fondos para viajar. Somos devotos de la Virgen y nuestros integrantes preparan a los niños para la Primera Comunión y la Confirmación. Además realizamos catequesis familiar. Estamos bien comprometidos con lo que es la evangelización de la comuna en sí. Estamos reconocidos por el Municipio y nuestros integrantes van desde los 5 hasta 75 años de edad."

## don min nos recuerda...



### ¿CÓMO CALCULAR EL CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN EL HOGAR?

Cuando compramos un nuevo artículo electrodoméstico corremos el riesgo de generar un sobreconsumo (sobrecarga) que puede redundar en un peligro de incendio producto del recalentamiento de los cables eléctricos.

Es recomendable, antes de instalar un artefacto, asegurarse que nuestra instalación tiene la capacidad necesaria para absorber este nuevo elemento.

Para calcular en forma eficiente el consumo eléctrico del hogar, debo sumar los consumos individuales de los artefactos a los que estoy sometiendo el circuito y dividirlos por el voltaje. Esto dará como resultado la corriente que estoy consumiendo y a la cual estoy sometiendo el circuito.

Por ejemplo: El televisor tiene un consumo de 50 watts, la lavadora consume 800 watts, el microondas 1.200 watts, una secadora 1.800 watts, más 10 ampollitas de 100 watts cada una que equivalen a 1.000 watts.

La suma anterior (50 + 800 + 1.200 + 1.800 + 1.000) da un consumo total de 4.850 watts, lo que dividido por el voltaje de la casa (220 voltios) da un consumo de 22 Amperes.

Si usted tiene un automático de 15 Amperes y una línea (cable) de 1,5 m.m. está sobrepasando en un 50% el consumo para lo cual está diseñado el circuito, por lo tanto está EN UN INMINENTE RIESGO DE INCENDIO.

Fuente: Jorge Niedbalski en [www.paritarios.cl](http://www.paritarios.cl)

# Enseñanos a tus hijos!!

En esta edición, Fresia González, Secretaria de la Mina Las Luces, Faena Taltal, nos muestra con orgullo a su hija:

## Florencia

Florencia nos envía una nota señalando lo siguiente: "Hola, me llamo Florencia tengo 8 años, voy en tercero básico en la Escuela Víctor Hugo Carvajal Meza de Taltal. Me gusta aprender en clases y también me gusta jugar. En verano, me gusta bañarme en la Playa Poza de las Peñas con mis amigas: Camila Gómez, Sofía Herrera y Sofía Espinoza. También participo en el coro de niños de la iglesia San Francisco Javier con el Padre David y Mauricio.



Queremos conocer a tus hijos. Es por eso que te invitamos a que nos envíes fotos de tu familia, de la que estás orgulloso, donde podrás contarnos qué hacen sus integrantes, qué estudian o alguna hazaña que hayan realizado, o simplemente presentarnos a tu familia. Si te animas, envíanos fotografías al correo [andregrez@gmail.com](mailto:andregrez@gmail.com). ¡Te esperamos!!!!

## Novedades

### Bienvenidos al mundo

Alonso, hijo de César Torres.  
Marcos, hijo de Marcos Cano.  
Tomás, hijo de Marcos Bravo.  
Ian, hijo de Gonzalo Arenas.  
Rogelio, hijo de Rogelio González.  
Valentina, hija de Jaime Pérez.  
Bruno, hijo de Alejandro Castillo.  
Julieta, hija de Sergio Lismayes.

Juan Ignacio, hijo de Juan R. Cardoso.  
Elías, hijo de Luis Muñoz.  
Amaro, hijo de Jhonny Marín.  
Emilia, hija de Fredy Villegas.  
Isidora, hija de Francisca Morales.  
Rebeca, hija de Rodrigo Glasner.  
Juan Pablo, hijo de Juan Marcó

### Hijo de geólogo Guillermo Hansen aprueba doctorado en Inglaterra

El Geólogo Guillermo Hansen nos cuenta con gran orgullo que su hijo mayor, Erwin Hansen Silva, aprobó en el mes de mayo su tesis de Doctorado en Finanzas en la Univ. de Manchester, Inglaterra.

Erwin es Ingeniero Comercial y Magister en Economía de la U de Chile y Master en Ciencias de la U de Texas, Austin EEUU. Actualmente se desempeña como investigador y profesor en la Facultad de Economía y Negocios de la U de Chile. ¡Felicitaciones!

### Felicidades para los recién casados:

Maikool Suazo contrajo matrimonio con Paola Ocampo, el 26 abril del presente año.

### Nuevos trabajadores se integran a Cenizas

**Faena Taltal:** Luis Adaos, Rubén González, Cristián Aravena, Antonio Fuentes, Jhonny Molina, Yimy Pizarro, Hartemio Haro, Javier Campos, Mario Durán, Isaías González, Christian Gredig, Miguel Mánquez, Cristián Vera, Eduardo Ávalos, Elizabeth Cortés, Octavio Bustos, Christopher Díaz, Gabriel Astorga, Omar Contreras, Danny Escudero, Mario Durán, César Ojeda, Efraín Vergara, Cristián Ahumada, Leonardo Álvarez, Axel Tapia, Francisca Tapia, Pedro Díaz.

**Faena Cabildo:** Maryorie Contreras, Esteban Quiñones, Martín Castillo, Oscar Carrasco, José Enríquez, Roberto González, Eduardo Rozas, Richard Salinas, Pilar Toro, Ana Toro, Juan Haspe, David Pérez, Francisco Tapia, Gilberto Montealegre, Cristian Calderón Calderón, Jorge Espinoza.

**Santiago:** Claudia Morgado Bustos.

### Fallecimientos

- Jony Zúñiga Castillo, hijo del trabajador de Mina Las Luces Héctor Zúñiga, falleció en forma repentina el 4 de julio pasado con solo 22 años. Nuestra Compañía lamenta su pronta partida.
- Rogel Rojas Pérez falleció el 16 de junio, y era hermano de Don Roberto Rojas, quien se desempeña en Faena Taltal.
- Ulises Roga Donoso falleció el 1 de julio, y era padre de Don Jorge Roga, quien cumple funciones en Faena Taltal.
- El pasado domingo 21 de julio falleció Don Rogelio Williams Torreblanca, guardia de la Casa de Huéspedes de Faena Taltal. Fue una persona muy querida que se ganó rápidamente el cariño de los que lo conocieron. Minera Las Cenizas lamenta profundamente su partida y se adhiere al dolor de su familia.



# *Día del Minero en Faena Taltal*





**GRUPO MINERO LAS CENIZAS**