



EN ESTE 2011 MINERA LAS CENIZAS SE EMBARCA  
EN NUEVOS PROYECTOS E INVERSIONES



## GRUPO MINERO LAS CENIZAS

Gerente General:  
**Hugo Grez B.**

**Casa Matriz:**  
Coronel 2354 Providencia,  
Santiago, Chile  
Tel. (56 2) 368 8300

**Sucursal Cabildo:**  
Avenida Humeres 1501  
Cabildo.  
Tel. (56 2) 462 3500

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

### REVISTA INSTITUCIONAL

Representante Legal:  
**Hugo Grez B.**

Comité Editorial:  
**Hugo Grez B.**  
**Gonzalo Cabezas A.**

Colaboradores:  
**Erika Rivera, Cabildo**  
**Santiago Reyes, Cabildo**  
**Manuel Farías, Taltal**  
**Ricardo Rodríguez, Taltal**

Periodista:  
**Andrea Grez Arratia**

Edición y Coordinación General:  
**AGM Ltda.**  
**Vitacura 2909 Of. 705 Santiago**

Diseño y Diagramación:  
**Saga Diseño Ltda.**

Impresión:  
**Impresos Maigret Ltda.**



Foto portada: Panorámica sector Mina Aguilucho.

## editorial



Estimados Trabajadores de Grupo Minero Las Cenizas:

Iniciar estas palabras se hace muy difícil cuando ocurre el fallecimiento de un trabajador que se desempeñó en la Compañía por más de 20 años. El 13 de marzo pasado fue el día en que nos enteramos que nos había dejado don **Sergio Orlando Plaza Lazo (Q.E.P.D.)**, después de un año de tratamiento médico en la Asociación Chilena de Seguridad, debido al accidente que enfrentó en las instalaciones de la Mina Sauce en Cabildo. Sus extraordinarias virtudes humanas y laborales quedaron reflejadas en la emotiva misa de despedida que le tributó su familia y la comunidad de Cabildo en la Iglesia San Lorenzo de dicha localidad. Les expreso nuevamente a su viuda, hijos, familiares y amigos mis más sentidas condolencias.

Debo insistir una vez más en que nada resguarda mejor la seguridad en el trabajo que el autocuidado en las labores desempeñadas y todo ello, acompañado del cumplimiento estricto de las Políticas de Sustentabilidad de la Empresa.

Respecto de los temas contingentes, la superioridad de la Empresa ha estado abocada a presentar observaciones al denominado proyecto de Cierre de Faenas Mineras, que se tramita en la Cámara de Diputados, después de su paso por el Senado. Este proyecto establece –entre otras medidas– las garantías de cumplimiento de las normas de cierre basadas en la vida útil de la faena minera, determinada por las reservas probadas y probables, siendo que este concepto es muy limitado para las Medianas Mineras que operan en Chile, ya que las reservas se desarrollan en el transcurso del tiempo, por lo que debiera considerarse alternativamente el concepto de Recursos Mineros que es más representativo de este sector productivo.

En la Planta de Tratamiento de Minerales de Cabildo y Taltal, continúa realizándose un proceso acelerado de mantenimiento para obtener una adecuada disponibilidad técnica, que posibilite una mejor performance en el corto plazo. Respecto de las producciones mineras de la Compañía, ellas han estado dentro de los programas de producción en el último trimestre. La situación más desfavorable en toda la Empresa se presenta por el alza significativa de los costos de producción, destacando la energía eléctrica, los combustibles, los aceros y los repuestos, agregándose a ello la baja sostenida del tipo de cambio pesos por dólar, lo que ha llevado a un aumento de costos por sobre el 50% en el primer trimestre 2011.

Las inversiones de los diferentes yacimientos de que dispone la Compañía siguen efectuándose según programa, y esperamos con ello aumentar los recursos mineros de nuestra empresa que prolongue sustantivamente la vida útil de los planteles productivos.

Un reiterado saludo a la familia Cenizas.

**Hugo Grez Bachur**  
**Gerente General**

# PROYECTO MINA DON JAIME: SE INICIA EXCAVACION DE GALERIAS

Actualmente se lleva a cabo la excavación de un conjunto de galerías en Mina Don Jaime. Son aproximadamente 4.100 metros de galerías de secciones de 5 metros de ancho por 4,5 de alto, y existen también en la zona de explotación secciones de 4,2 x 4,2 metros.

El programa contempla desarrollar estas galerías en 13 meses en donde el primer mes (abril) se realiza la instalación de faenas. El trabajo será ejecutado por un contratista minero que comenzará con los desarrollos en los dos niveles (840 y 950), en donde el nivel 840 es el nivel de transporte principal.

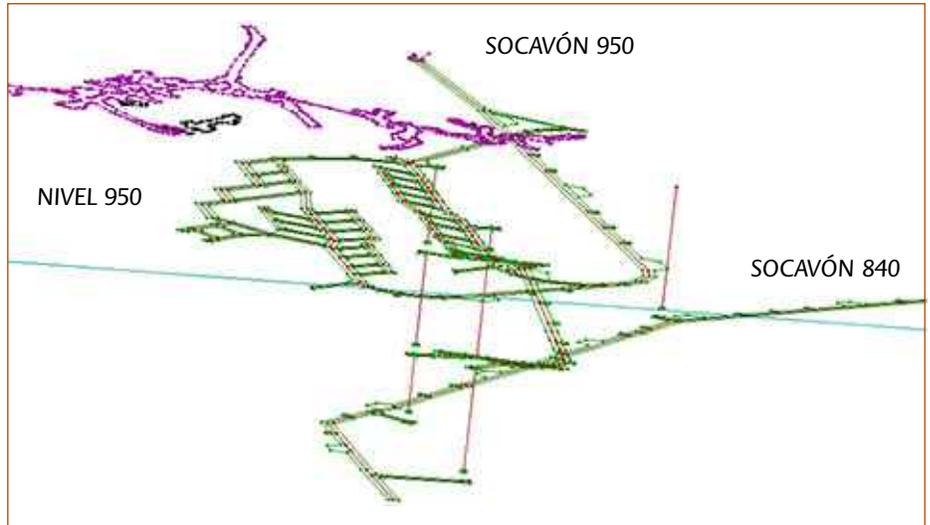
El mineral de la explotación del nivel 950 se traspasará al nivel de transporte por chimenea de traspaso (*orepass*) al nivel 840, desde donde se cargarán camiones que transportarán el mineral a las plantas de Minera Las Cenizas (80% del volumen) y La Patagua (20%).

El personal trabajará en jornadas continuas de 7x7 y viajará diariamente desde Cabildo. La distancia de la localidad a Mina Don Jaime es de aproximadamente 23 kilómetros en donde 7 son de tierra y 16 asfaltado.

Hoy se obtuvo el permiso del Sernameomin para comenzar la excavación de galerías. (Este proyecto fue sometido al Sistema de Evaluación de Ambiental (SEIA), siendo aprobado favorablemente por la Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso, según RCA N° 037 del 17.12.2010).

Se ha avanzado con la instalación de faenas y con el mejoramiento de los caminos. También se está en el proceso de escarpe de la zona de botadero con el talaje de la vegetación y la extracción de la capa vegetal, la cual se ha colocado en la parte superior del botadero, de modo que se use posteriormente para cubrir el botadero en la época del cierre de la mina.

El proyecto es un desafío para extraer mineral de buenas leyes y recuperaciones a 23 kilómetros de distancia, en donde no hay agua y se utilizarán grupos electrógenos para proveer de electricidad que alimente a los equipos electrohidráulicos de perforación. Las temperaturas son extremas en verano y en invierno. Los últimos años no ha habido grandes lluvias, aun así se están mejorando los caminos para afrontar adecuadamente el invierno.



Sólidos Don Jaime.

El proyecto Mina Don Jaime tiene por objetivo la explotación subterránea de minerales a un ritmo de producción de hasta 70.000 toneladas de material al mes, mediante el método Sub Level Stopping.

Transcurridos 2 meses desde el inicio de la etapa de construcción, las actividades ya ejecutadas son las siguientes:

- Captura y relocalización de especies de fauna protegida.
- Corta de especies de flora y vegetación de tipo bosque nativo y formación xerofítica.

- Monitoreo arqueológico durante las actividades de movimiento de tierra.
- Reparación de caminos desde nivel 840 hasta 950.
- Preparación de plataforma de instalaciones de apoyo.
- Trabajos de preparación de los portales 840 y 950.
- Avance en las frentes de ambos niveles.
- Preparación del área de emplazamiento del botadero de estériles.

Fuentes: Alberto Arratia, Pamela Becker.



Vista superior sector Botadero de Estériles Mina Don Jaime, actividad de movimiento de tierra (15.04.2011).

## Deportivo “Cenizas Taltal” resulta campeón de torneo de verano



Foto izquierda: de izq. a der., arriba: V. Molina, E. Torres, N. Godoy, L. Pérez, W. Gómez, J. Muñoz, R. Rodríguez, C. Cortés, J. Valenzuela, J. Maurel, C. Canto. Abajo: G. Barrera, R. Matcovich, L. Villagrán, J. Contreras, E. Gutiérrez, R. Zepeda, J. Aguirre.

El Deportivo “Cenizas Taltal” resultó campeón del Torneo de Verano que se organizó en la localidad de Taltal. La final se jugó el sábado 12 de marzo donde se enfrentaron a la Empresa Juan Cortés; el resultado fue un empate por

la cuenta mínima. Posteriormente se definió el resultado a penales, en donde el equipo que representa a nuestra compañía resultó victorioso.

Dicho campeonato de fútbol estuvo inserto en las actividades de verano de

la comuna. Además los jugadores pudieron jugar la final del campeonato con el recién adquirido equipo de camisetas, el que fue donado por Minera Las Cenizas.

Fuente: Pedro Rojas.

### “Cenizas Taltal” viaja a encuentro deportivo en La Serena

El pasado 21 de enero (2011), el equipo “Cenizas Taltal” viajó a la ciudad de La Serena para participar en una jornada deportiva junto con “Collahuasi La Serena”. Los resultados finales fueron: El primer encuentro, empate a 1 y el segundo, empate a 2.

Posteriormente, todos los presentes pudieron disfrutar de las instalaciones del complejo que incluía piscina y camping, entre otras atracciones.

Pedro Rojas, Secretario Estadístico del Área de Prevención de Riesgos de Faena Taltal nos cuenta algunos detalles del viaje:

“Nuestro viaje partió de Taltal el viernes 21 de enero a las 23:00 horas, para llegar a La Serena alrededor de las 8 de la mañana donde nuestro Deportivo ofreció un desayuno a toda la delegación, en caleta San Pedro. Luego fuimos a conocer el Faro y la Avenida del Mar, donde pudimos



tomar fotografías y comprar algunos recuerdos. El regreso fue alrededor de las 21:00 horas del mismo día sábado 22 de enero y llegamos a Taltal alrededor de las 7 de la mañana del día domingo”.

Añade: “Queremos dar las gracias a nuestro Gerente de Operaciones Don Mario Páez, quien nos apoyó con un importante aporte para cubrir el gasto del traslado, además agradecer a la empresa SOKOL por su apoyo y muy buen servicio entregado.”

Fuente: Pedro Rojas.

### Contratación de practicantes en Faena Taltal



Como cada año, Minera Las Cenizas, Faena Taltal, entregó cuatro cupos para práctica profesional a alumnos del Liceo Politécnico “José Miguel Quiróz”, de la especialidad de Mecánica Industrial. Se asignaron dos al área de Mantenimiento Mina Las Luces y dos al área de Mantenimiento Planta Las Luces.

Lo que se destaca este año 2011 es que a contar del mes de abril, tres de estos alumnos serán contratados para desempeñarse formalmente en Mantenimiento, el primero en Planta Las Luces, el segundo en Mina Las Luces y el tercero en Mina Altamira.

Fuente: Ricardo Rodríguez.

## Escuelas de Vela y Remo inician sus actividades 2011 en Taltal



En el mes de abril se comenzaron a desarrollar las tradicionales escuelas de Vela y Kayak que organiza el Club Náutico para los niños y niñas de los establecimientos escolares de la comuna.

En un muy grato ambiente y de trabajo en equipo, los niños rápidamente encuentran en el mar un nuevo lugar para aprender y jugar. La bahía de Taltal presenta condiciones ideales para quienes se inician en estos deportes.

Para ingresar a estas escuelas se debe tener entre 8 y 18 años, mantener salud compatible con el mar y la autorización de los padres. Las clases se desarrollan todos los sábados, en horario para kayak desde las 11 horas y para vela desde las 15 horas. Las inscripciones las reciben directamente los instructores y los lugares de práctica están ubicados en el Club Náutico de Taltal y sector Playa Sur (ex pesquera).

Para este año y en conjunto con las escuelas de vela de Antofagasta y Mejillones, se desarrollará también el Campeonato Zonal Norte de Escuelas de Vela, el que contará con tres fechas, a realizarse en Taltal (agosto), Antofagasta (septiembre) y Mejillones (octubre). El resultado final de este certamen seleccionará a los mejores navegantes que representarán a la zona norte en el Campeonato Nacional de Escuelas de Vela, que anualmente organiza la Federación Chilena de Navegación a Vela (Fedevela), en la zona central del país.

Para quienes quieran conocer más antecedentes pueden contactarse con [nauticotaltal@gmail.com](mailto:nauticotaltal@gmail.com).

Fuente: Roberto Perucci.

## Buenas Nuevas!!



### FELICIDADES PARA LOS RECIÉN CASADOS:

Michel Herrera  
Robinson Jara  
Andrés López  
Franco Retamales  
Eliecer Carmona  
Marcelo Córdova



### BIENVENIDOS AL MUNDO

Joaquín, hijo de Carlos González  
Sergio, hijo de Alejandra Opazo  
Paz, hija de Carlos Alvarado  
Fresia, hija de Francisco Garday  
Bastián, hijo de Pablo Berríos  
Joaquín y Jorge, hijos de Jorge Marambio  
Josefa, hija de Eduardo Gutiérrez  
Carla, hija de Carlos Tito  
Ezequiel, hijo de Josué Monsalve.

### SALUDAMOS A LOS NUEVOS TRABAJADORES QUE SE INTEGRAN A NUESTRA FAMILIA CENIZAS

#### FAENA CABILDO

Jorge Rivera  
Pedro Humeres  
Arnoldo Acevedo  
Pablo Altamirano  
César Olivares

Jorge Saavedra  
Gonzalo Alcota  
Gonzalo Gómez  
Miguel Bader

Juan Delgado  
Ricardo Guzmán  
Rodrigo Olivares  
Angelo Cabaleiro

#### FAENA TALTAL

Pablo Leiva  
Pedro Rojas B.  
Alexis Araya  
Manuel Godoy  
Williams Vega  
Diego Alfaro  
Cristian Cuevas  
Yann Price  
Cristian Rivas  
Juan Araya  
Félix Araya  
Néstor Godoy  
Mauricio Rivera  
Alejandro Vallejo  
Yannina Rivera  
Diego Pérez  
Miguel Cortés  
Juan González  
Andrés Quinteros  
Herman Aguilera

Manuel Ortiz  
Mauro Marín  
Sophia Cisterna  
Manuel Palma  
Juan Carlos Zamora  
Franco Caracciolo  
Jonathan Miranda  
Alfonso Quintanilla  
Andrés Rivera  
Danilo Chávez  
Fernando Barrera  
Manuel Muñoz  
Andrés Flores  
Hugo Briceño  
Felipe Aguilera  
Rodrigo Campos  
Mauricio Fernández  
José Palma  
Alejandro Villalba

Vanessa Puente  
Claudio Alvarado  
Nelson Gallardo  
Rodrigo Salfate  
Ramón Aguilera  
Solercio Cuevas  
Pedro Moraga  
Benjamín Quiroga  
Juan Rojas  
Pedro Hidalgo  
Jorge Carrasco  
Christian Neira  
Oswaldo Morales  
Ismain Cuello  
Sergio Arias  
Odilio Cortés  
Raúl Gallardo  
Marcos Pizarro  
Oscar Vanega

#### SANTIAGO

Mauricio Ortiz  
Patricio Huerta

Eduardo Morales  
Felipe Pessa

Margarita Herrera  
Víctor González.

*Minera Las Cenizas siente la sensible partida de la señora  
**Estrella Basa**  
madre de Juan Arcos, funcionario que desempeña actualmente  
en Planta Las Luces, Faena Taltal.*

Fuentes: Erika Rivera, Miguel Arancibia, Ricardo Rodríguez.

# Manuel Rubio

“Mis hijos son todo para mí”

En la comuna de Huechuraba se ubica la oficina de Abastecimiento, donde trabaja Manuel Rubio, quien se desempeña en nuestra Compañía como Jefe de Bodega.

Conversar con Manuel es un agrado, con su cálida sonrisa y honesta mirada nos invita a conocer parte de su esforzada vida:

En la ciudad de Santiago, el 1 de abril de 1963, nació Manuel Segundo Rubio Poblete. Hijo de Jorge y Elvira, reconoce que junto a sus hermanos Jorge, Rafael, Víctor y Andrés, tuvo una niñez complicada debido a la separación de sus padres. Relata “fueron tiempos difíciles, mi madre tuvo que sacrificarse mucho por nosotros, para poder sacarnos adelante. Mientras ella trabajaba, nosotros como hijos nos dividíamos las labores de la casa; unos cocinaban y otros hacían aseo”.

Hace cuatro años aproximadamente su madre falleció, debido a una dolencia pulmonar causada por el exceso de cigarrillo. Expresa “desde ese momento nunca más fumé, me marcó su agonía”.

Manuel recuerda con nostalgia la partida de su mamá. “Aún la extraño muchísimo, ella me heredó el amor por las plantas, y me enseñó a ser responsable y persistente para lograr las metas”, detalla.

Realizó su Educación Básica en el Colegio de Hombres N° 72 de Pedro Aguirre Cerda, y su Educación Media en el Liceo Politécnico Galvarino, de donde egresó con una mención en electromecánica. Debido a que no logró encontrar trabajo en dicha área, realizó el Servicio Militar y fue asignado a la ciudad de Coyhaique. Cuenta “estuve un año y seis meses, fue una experiencia dura, principalmente por las bajas temperaturas, incluso estuve hospitalizado quince días debido a que se me congeló un dedo del pie. Pero guardo muy buenos recuerdos de mis compañeros, además logró ser licenciado como Cabo Segundo de Reserva”.

Posteriormente retornó a Santiago, donde trabajó como guardia cuidando un conjunto habitacional ubicado en La Dehesa. Luego, también como guardia, trabajó en la empresa Detroit Diesel hasta que le fue asignado el cargo de



Jefe de Bodega. Explica “en dicha compañía me entregaron todos los conocimientos necesarios para poder manejar el área de abastecimiento”. Allí permaneció cerca de 17 años.

Paralelamente contrajo matrimonio con su primera señora, de esa unión nacieron sus hijos mayores: Angelo Paolo, quien actualmente está culminando sus estudios de Químico Farmacéutico en la Universidad de Chile; y Gianfranco, el cual cursa Segundo Medio en el Instituto Nacional.

Hasta que en el año 2003, lo contac-

tó su amigo Daniel Calderón (ex funcionario de Minera Las Cenizas) para informarle acerca de una posibilidad laboral, por ello postuló como Jefe de Bodega. Desde octubre del 2003 que desempeña dicho cargo en nuestra minera.

Para Manuel lo más importante de estos años de labor son en definitiva sus compañeros de trabajo. Explica “en la oficina de Abastecimiento se vive un ambiente muy agradable, es grato trabajar así, compartimos a la hora de almuerzo, nos reímos, celebramos los cumpleaños, de repente hacemos asados y a final de año siempre organizamos el Amigo Secreto. Además, cuando tuve momentos difíciles, mis compañeros estuvieron ahí, apoyándome y animándome. Aquí trabaja gente buena”.

Referente a su vida personal, Manuel se separó y luego de unos años, conoció a su actual señora, Karen Echeverría, con quien tuvo a su regalona: Antonia Paz, de tres años y dos meses. Expresa “mis hijos son todo para mí, destaco de mi hijo mayor Angelo, lo estudioso que es, de Gianfranco lo cariñoso y de Antonia, su alegría. Además debo reconocer que gracias a Karen (su señora) mi vida dio un nuevo, increíble y maravilloso giro”.



## COMUNIDAD REALIZA CUARTA VISITA A PROYECTO “DEPÓSITO DE PASTA CABILDO”

El Proyecto “Depósito de Pasta Cabildo” se encuentra aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Valparaíso, según consta en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°337 del 20.11.2007. En dicha RCA se establecen compromisos que dicen relación con mantener informada a la comunidad sobre las acciones del Proyecto en sus diferentes etapas.

En cumplimiento de esto, se realizan visitas a terreno al área de emplazamiento con el objeto de informar *in situ* las actividades efectuadas y el estado de avance de las distintas fases.

Con fecha domingo 17 de abril de 2011, a partir de las 09:30 horas, se llevó a cabo la cuarta visita al área de emplazamiento del Proyecto DEP, la que se enmarca en el término de las actividades y obras de la Etapa de Construcción.

Una semana antes de la realización de esta actividad, se elaboraron las invitaciones en conjunto con el Comité de Desarrollo Productivo, Social y Cultural de Peñablanca y Minera Las Cenizas. Se entregaron 80 invitaciones a la comunidad en general, las que se distribuyeron de manera presencial a través de los representantes de juntas de vecinos, centro de madres, canalistas, comité de agua potable rural, entre otros.

Además se cursaron invitaciones a las autoridades que conforman la Mesa de Trabajo, entre las cuales se encuentran el Gobernador Provincial, el Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Cabildo, SAG, CONAF, SEA, SERNAGEOMIN, DGA, SEREMI de Salud y SEREMI de Agricultura.

A la cuarta visita asistieron 25 personas de las comunidades cercanas de Peñablanca y Montegrande. Se les recibió en las oficinas administrativas de Minera Las Cenizas Cabildo, en donde se les efectuó una charla sobre las obras y actividades realizadas, y el próximo inicio de etapa de marcha blanca, el cual ha sido programado para mediados del mes de mayo.

Al término de esta charla, los representantes de la comunidad se trasladaron al área de emplazamiento del Proyecto, en donde se les mostró el avance en las obras de construcción de la Planta de Espesado y el sistema de recirculación de agua de proceso.

Posteriormente se recorrió por completo el Muro de Confinamiento, sobre el cual se pudo apreciar la totalidad de las obras de mejoramiento de la Que-



Actividad de charla con apoyo visual de maqueta.



Sector Planta de Espesado.



Sobre Muro de Confinamiento, desde donde se aprecia el área de depositación de la pasta.

brada Chinchorro.

Durante toda la visita, que se desarrolló en un grato ambiente, se atendieron los comentarios de la gente y se respondieron todas sus preguntas.

La visita se extendió por tres horas aproximadamente, luego de las cuales se trasladó, en vehículo dispuesto por nuestra Minera, a todas las personas a las cercanías de sus hogares.

Fuente: Pamela Becker.



Sobre Muro de Confinamiento, desde donde se aprecian las obras de Mejoramiento de la Quebrada Chinchorro.

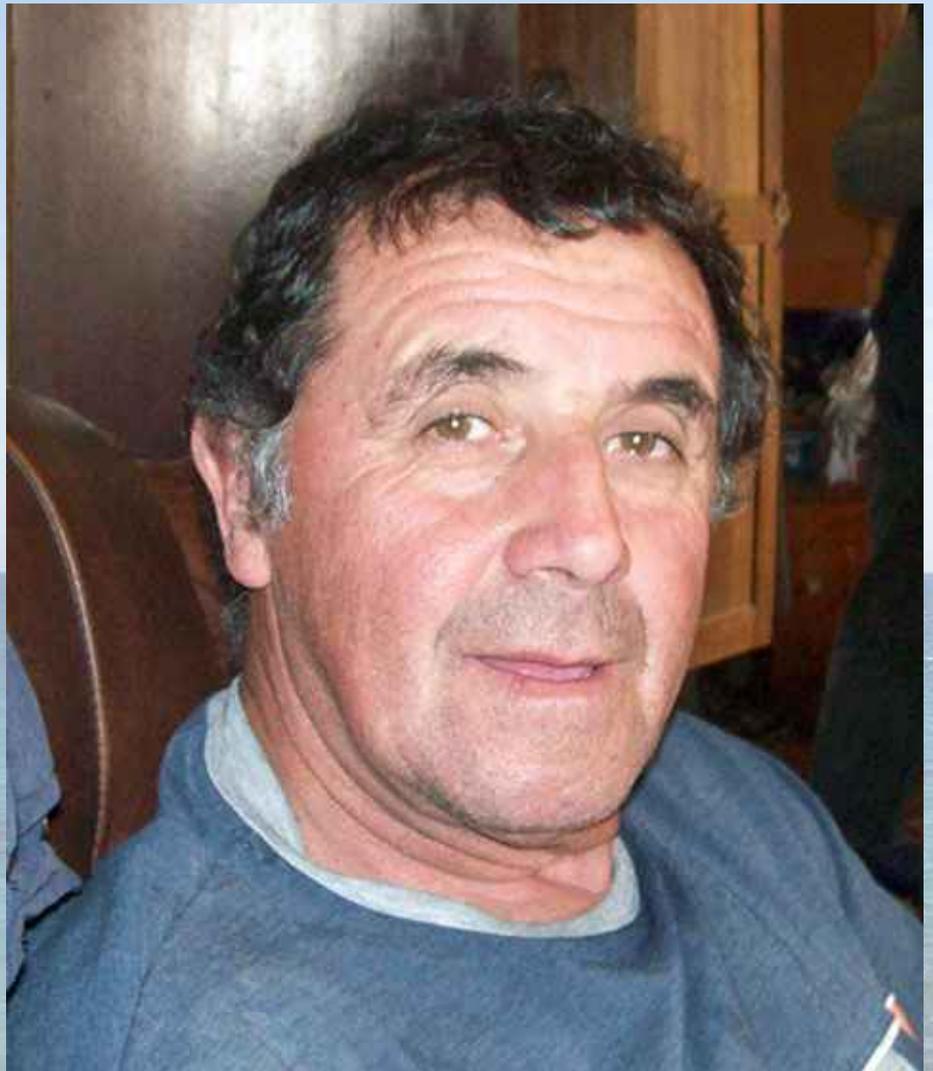
## MINERA LAS CENIZAS LAMENTA PROFUNDAMENTE LA PARTIDA DE SU TRABAJADOR

# Sergio Plaza Lazo

*Generoso, amable, honesto, buen amigo, alegre. Son algunos de los adjetivos con los que califican a Sergio Plaza Lazo, quien falleció lamentablemente el 13 de marzo pasado. En vida quedan su señora Teresa Torres, sus cuatros hijos: Ana (38), Sergio (35), Alejandra (26) y Rodrigo (19); y sus siete nietos. Hablar de Sergio Plaza es hablar de felicidad, de entusiasmo, de buen humor, sus amigos, familiares y cercanos así lo han hecho sentir. Por ello, su despedida en la localidad de Cabildo, estuvo repleta, colmada de gente, muchos le fueron a decir su último adiós, otros, los de más fe, hasta pronto...*

**S**ergio Plaza Lazo llegó a trabajar a Sociedad Contractual Minera Claudia Uno de Cabildo, ahora Minera Las Cenizas S.A., el 1 de diciembre de 1988. Tenía 35 años; fue contratado como Operario Mina, siendo su primera actividad Ayudante Perforista, pasando luego a desempeñar funciones de Instalador. El 6 de octubre de 1997 inicia la capacitación para operar Scoop, siendo aceptado como operador titular el 1 de marzo de 1998, actividad que realizó hasta el 24 de febrero de 2010, fecha en que lamentablemente se accidentó.

Durante su activa vida laboral fue representante de los trabajadores del Comité Paritario en el periodo 1995-1997. En septiembre de 1996 es elegido como Trabajador Destacado Control de



Pérdidas del área Mina; también lo reconocen en septiembre de 2003 por la misma buena gestión.

Fue director del Sindicato N° 1 de Operarios Minas desde el año 2006.

En su carpeta existe un certificado de estudios que data de 1965, correspondiente a 6° básico, en que obtiene el primer lugar del curso, entre 41 alumnos. En 1996 termina la enseñanza media en un programa especial para adul-

tos, obteniendo promedio 7.0.

En su funeral se refirieron a don Sergio como el hombre de la sonrisa inocente... Así era, llegaba a un lugar y su sonrisa era como la de un niño... contagiaba su alegría.

Minera Las Cenizas y todos sus altos ejecutivos, trabajadores, colaboradores, amigos y familiares, recordarán con mucho cariño a Sergio Plaza Lazo...

Descansa en paz.

**Sergio Plaza, hijo de Sergio Plaza Lazo y trabajador de Minera Las Cenizas:**

“Soy hijo de don Sergio Plaza Lazo y quería contarles un poquito de la vida de mi padre.

Él era un padre ejemplar, casado con la mujer más maravillosa del mundo, mi madre. Alcanzó a conocer a sus 7 nietos a los cuales adoraba y fundía como todo abuelo.

Era conocido por mucha gente, ya que era Presidente del Club Pesca y Caza y Lanzamiento al Platillo, donde obtuvo grandes galardones y gratos momentos.

Viajó por varias partes de Chile, de norte a sur, entregando su alegría y conocimientos. Logró llegar a ser Dirigente Sindical y muy respetado por sus compañeros. Formó grandes grupos deportivos y sociales. Fue gran jugador de fútbol, jugó en Colo-Colo de Cabildo y Mina Claudia.

Le gustaban las aventuras, pasear en familia por todo el litoral de la zona. Amaba la pesca, le encantaban los peje-reyes que él mismo preparaba con gran calidad y gusto para todos. Adoraba el mar que lo relajaba en plenitud, llegando a sentirse libre y olvidándose de cualquier problema que lo aquejara. Gran pescador, llegó a ser campeón en una oportunidad con un gran lenguado de 13 kilogramos. Le gustaba también comer conejos y prepararlos él mismo, así como tórtolas, codornices y perdices, respetando siempre la temporada en que se podía cazar.

Trabajó siempre ligado a Minera Las Cenizas, primero descargando camiones en la planta, luego en el pirquén en la mina. Ingresó a la Empresa en el año 1988. Aprendió a superarse: terminó sus estudios escolares en la escuela nocturna.

Ya él descansa en la localidad de San Lorenzo de Cabildo cerca del río, en las praderas que adoraba. Su familia, amigos y compañeros lo recordarán por siempre.

Podría escribir varios libros sobre quién era mi padre, pero nos quedamos con su recuerdo en nuestras mentes y nunca, nunca lo olvidaremos...”

**Erika Rivera, jefa de Personal Faena Cabildo:**

“Lo recuerdo como un trabajador alegre, amable, de linda mirada. Siempre entraba a mi oficina y me decía alguna broma.

Era un buen hombre y siempre supe que tenía una linda familia muy unida que lo apoyaba en todo.”

**Santiago Reyes, compañero de colegio y trabajador de Minera Las Cenizas:**

“Yo tuve el placer de haber estudiado con Sergio Plaza, desde primero hasta sexto básico, en la Escuela N°5 de Cabildo. Lo principal y que cabe destacar es que Sergio se sacó el primer lugar en rendimiento en esos seis años, era muy inteligente. Lamentablemente, por motivos económicos no pudo seguir estudiando, una pena. Muchas veces salimos a pescar juntos. Era una persona muy transparente, no tenía enemigos, siempre echaba la talla, nunca lo vi enojado. Siempre alegre. Disfrutaba mucho de la vida.”



**Darío Rivera, amigo y trabajador de Minera Las Cenizas:**

“Con Sergio éramos muy amigos, era una excelente persona, lo conocí desde niño. Conocí a toda su familia, compartimos muchas cosas. Era una persona muy activa. Siempre tuvimos buenas relaciones, él siempre estaba dispuesto a que las cosas le resultaran bien. Buen trabajador. Por su cercanía, nuestro Grupo Folclórico le quiso hacer una alegre despedida en el día de su funeral.

El cariño de la gente se vio cuando pidieron 40 dadores de sangre y llegaron 80. Era una muy buena persona.”



**Víctor Zapata, gran amigo y trabajador de Minera Las Cenizas:**

“Era mi gran amigo, mi mejor amigo, mi compañero. Lo conocí en la década del setenta. Éramos vecinos. Nuestras familias se conocían desde hace años. Cuando empecé a salir con él nunca más nos separamos, teníamos los mismos intereses. Nos gustaba ir de camping, pescar, ir a cazar, tuvimos muchas aventuras y anécdotas. Era una excelente persona, lo extraño muchísimo. Siempre traté de subirle el ánimo mientras estuvo hospitalizado. Lo recuerdo con nostalgia, aún no creo que no esté con nosotros, sólo me consuela saber que descansa en paz...”



# Minera Las Cenizas inicia operación de su primer rajo abierto

En el mes de mayo comenzará la operación de Mina Aguilucho, el primer rajo abierto que explotará nuestra compañía. La operación se realizará a través de la empresa contratista Vecchiola S.A. y la ingeniería y supervisión la realizarán profesionales de Minera Las Cenizas.

Fuente: René Fonseca.



Panorámica sector Mina Aguilucho.



Camión Cat 777 de 100 ton en proceso de instalación de tolva.

# Víctor Zapata

## Un ejemplo de perseverancia

Víctor Héctor Zapata Bastías, trabajador desde hace más de 30 años en nuestra Compañía, gentilmente nos relata pasajes de su vida, pese a que aún no se repone de la partida de su gran amigo y compañero de labores Sergio Plaza Lazo (Q.E.P.D).

Víctor nació el 11 de octubre de 1960. Expresa "soy nacido y criado en la zona de Cabildo. Mi infancia fue muy bonita, porque en ese tiempo era todo más sano, los juegos y la vida en general".

Es el hermano menor de una numerosa familia, hijo de Filomena y de Juan. De su niñez detalla "asistí a la Escuela Consolidada Cabildo, hasta Segundo Medio. Como alumno era travieso y muy inquieto. Dejé de estudiar porque no rendía, y mis padres no contaban con sustento económico para poder seguir pagando mis estudios, por ello, me puse a hacer diversas cosas, recolectaba papas, porotos, estuve de pioneta, trabajé en una mueblería, entre otras cosas."

Hasta que en 1978, un vecino le comentó que necesitaban una persona para que trabajara en la Planta de Minera Las Cenizas para recolectar escoria.

Detalla "de ahí surgió la oportunidad de seguir trabajando en lo mismo, prestando servicios a la Empresa (gallero), comencé a hacer reemplazos como ayudante de molinero, como chancador. Iba aprendiendo en el camino, tenía

recién 18 años. Desde ese momento, empecé una carrera ascendente en la Empresa, el 29 de marzo de 1979 fui contratado para desarrollar diversas funciones, como reemplazos en el área de tranques de relave, también trabajé en el molinero, en el pre chancado y en flotación".

Actualmente Víctor se desempeña como Operador de Equipos Planta.

Decreta "ahora valoro mucho lo que es el trabajo. Cuando uno es joven es irresponsable y no toma en cuenta lo que es tener una remuneración estable. Me gusta lo que hago, llevo 32 años desempeñándome en Minera Las Cenizas. La Empresa me entregó, además, la oportunidad de concluir el cuarto medio. Eso nos dio mucha satisfacción



a mis compañeros y a mí."

Víctor se casó en el año 1981, con Sofía Castro. De esa unión nacieron: Víctor, quien cursa tercer año de la carrera de Biología Marina en la Universidad de Valparaíso, y Jennifer, quien le dio la maravillosa experiencia de ser abuelo. De sus nietas Javiera y Claudia comenta "son todo para mí, yo soy su tata, juego con ellas, las malcrío y las regalé al máximo".



### ¿SABÍA USTED...?

#### ¿CUÁNTO MEDÍA LA TORRE DE BABEL?

Hasta hace poco se pensaba que la Torre de Babel, la mítica construcción mencionada en la Biblia cuyos restos fueron hallados en Akar Quf, por el arqueólogo Robert Koldewey, medía 90 metros de altura. Pero un nuevo estudio realizado por el historiador español Juan Luis Montero, sugiere que era de 60 metros de altura. La hipótesis se basa en que en Mesopotamia no existió ningún edificio macizo de 90 metros construido con adobe, material que no soportaría una altura de esa envergadura, como tampoco el suelo arci-



lloso de Babilonia aguantaría una torre de 700.000 toneladas de peso, según el investigador. El experto investigó ade-

más otros zigurats llegando a la conclusión de que la altura no supera nunca el 70% de su base, y en el caso de Babel la base era de 90 metros.

Montero propone una Torre de Babel de 400.000 tons. de peso, levantada con 25 millones de piezas de adobe y ladrillo, con 60 m. de altura distribuidos en seis terrazas de 48 m. de altura total y un templo en la cumbre de 12 m., al que se accedía por rampas organizadas en zigzag en la fachada principal, o bien distribuidas en espiral, y de una anchura de 3 m.

Fuente: Revista Muy Interesante.

## Pinceladas mineras

Sebastián Leiva

Quizás muchas veces, en momentos especiales de nuestras vidas, hacemos un balance del andar que hemos realizado en esta bendita tierra que Dios nos ha regalado; miramos las cosas positivas y también las negativas, nuestros logros, las tareas inconclusas; en medio de esa vorágine de recuerdos, sin llamarlos y casi inconscientemente, van apareciendo lo que asumimos como nuestros defectos y virtudes, aquello que creemos que son aciertos y los errores que quisiéramos no haber cometido.

Y en ese recorrido, es casi una lógica asumir que la faceta positiva, sea nuestro estandarte, nuestro distintivo o la bandera de lucha que quisiéramos que enarbolaran en la vida quienes se forman al alero de nuestras enseñanzas y se constituyen en el espejo en el que nos retratamos, mostrándonos un autorretrato casi olvidado ya y nos traslada a la época en que se estaba incubando lo que somos hoy.

En ese divagar –en el que se cae con más frecuencia a medida que caen las hojas del calendario– se nos aparece la inquietud... ¿Qué es lo positivo, lo agradable, lo que deja buenas semillas para germinar en el futuro de nuestros hijos, de nuestras familias?

De entre las virtudes humanas, creo que se debe otorgar gran valor o dar la importancia que requiere, a la honradez en nuestros actos, a la transparencia de la mirada, al sacrificio por el prójimo y al cultivo de la amistad que uno puede entregar o recibir.

Con gratitud, puedo afirmar que soy un afortunado en este último aspecto o característica que entrega el ser humano.

¿Por qué valoro y doy tanta importancia a la profundidad de la palabra amistad?

El hecho de haber nacido y vivido siempre en un ambiente minero, donde mi progenitor nos hacía ver una realidad llena de sacrificio, donde la palabra honradez se respiraba a cada segundo y era como una picota incrustándose en nuestras conciencias, donde el respeto de los niños de esa época hacia sus pares aún sigue vigente, a pesar de los cincuenta años ya transcurridos, de las diferencias políticas de ese período de nuestra historia –que a muchos nos separaron de nuestro entorno de vida, pero que con el pasar del tiempo nos



hemos encontrado nuevamente en el punto de inicio de nuestra niñez– en un ambiente donde los factores o razones que hacen al ser humano mezquino, no tienen asidero.

Lo he vivido y lo sigo palpando a cada instante.

Por eso valoro a la familia minera, porque la rudeza de sus hombres y la fuerza de sus mujeres se confunden en una amalgama maravillosa con la compasión y el suave apoyo que son capaces de entregar en los momentos de sufrimiento o congoja del prójimo, donde la rudeza puede ser fiera y brutal, pero también suave como una paloma, don-

de el golpe de puño te destroza la cara, pero esas mismas manos también te curan las heridas, donde el vocabulario puede ser hiriente, pero un silencio o un gesto rudo se disculpa sutilmente.

Porque la vivencia diaria en este entorno me lleva permanentemente hacia mis raíces, a los grandes valores aprendidos, a la memoria de hombres y mujeres simples, luchadores incansables, héroes anónimos, rostros oscuros y de amplias sonrisas, que son las lámparas que han iluminado los senderos por los que he transitado.

¡Gracias a la vida minera, que me ha dado tanto.....!



## Un panorama puertas adentro

Lelega el frío a pasos agigantados y sin darnos cuenta ya estaremos con el abrigo puesto, guantes, bufanda y la nariz protestando por el aire helado. Para qué decir salir el fin de semana... los panoramas es mejor pensarlos al interior de la casa y, qué mejor que ver una película. Soy cinéfila desde hace poco tiempo, pero ya les puedo contar que, lejos, es una entretención gratificante y no es difícil realizarla.

Juntarse con la familia una tarde para compartir dos horas con los niños más chicos con alguna película de interés para ellos, sacrificando a veces una entretención personal para más tarde, los hace felices. El hecho de estar con sus papás, hermanos y elegir qué verán todos, los hace sentir importantes.

Si la entretención es con los amigos, una película del gusto general de todos los que irán, creará un ambiente relajado. Cuando termina, comienza lo más entretenido, departir con los amigos, alrededor de un picoteo que entre todos ya está organizado; la conversación gira alrededor de qué se trató la película y qué vio cada uno. Se darán cuenta de que las apreciaciones son tan distintas; no todos vimos lo mismo, seguro más de alguno verá lo contrario que el que opinó recién, y a lo mejor ni siquiera se fijó. Otro pensará que está equivocado, que está hablando leseras e interviendrá. Se crearán discusiones para defender cada uno su postura, sin perder de vista que cada forma de pensar es respetable.

Les cuento esto porque me integré a

Mónica Strauszer



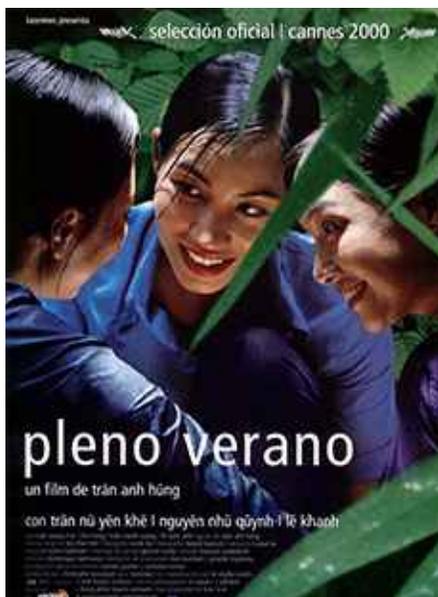
un grupo de cinéfilos. Nos reunimos frecuentemente a ver alguna película escogida. He conocido otras culturas, tan actuales como la nuestra y tan distintas. Sin ir más lejos la última película que vi es vietnamita. Se llama *Pleno verano*, del director Tran Anh Hung, sobre la vida cotidiana de personas comunes, donde la forma de ver la vida es totalmente diferente a la de nosotros los occidentales, donde la estimulación

de los sentidos es básica para comenzar cada día. Alguien pensará, "y para qué nombró al director con nombre impronunciable"... por eso mismo, porque absolutamente todo es un mundo diferente para nosotros, desde el nombre, y nos podemos conectar igual a través del cine.

También he visto muy buenas películas chilenas; *La vida de los peces*, *Mi vida con Carlos*, *El tren del desierto*, *A un metro de ti*, *Metro cuadrado*, *Gatos viejos*. *Newen Mapuche* es un documental que te deja pensando. Podría nombrar muchas; he oído comentar que nadie las ve... pues se están perdiendo algo bueno.

Es alentador ver que cada vez hay más lugares donde arriendan películas de buena calidad y de muchas temáticas para todos los gustos.

El cine nos comunica algo. Poder comunicarnos entre nosotros a través de este interés común, es, de veras, un premio.



# Faena Cabildo refuerza implementación para emergencias

Se define como EMERGENCIA al hecho o situación derivada de causas naturales y/o producidas por el hombre, que al evolucionar pone en peligro la vida, los bienes materiales y hasta la economía de un sector, colapsando el funcionamiento normal de toda una comunidad, empresa, etc., obligando a adoptar medidas para contrarrestar y controlar sus efectos, de tal manera de controlar o mitigando su impacto, para así reponer el normal funcionamiento de un área determinada lo antes posible.

Basada en esta definición y de manera de estar preparado ante una contingencia, nuestra compañía está efectuando grandes esfuerzos para implementar en las minas subterráneas distintos elementos y equipamientos que apuntan, tanto a la detección de un evento, informando al personal en forma oportuna, como al actuar mismo en la emergencia (incendio, derrumbe u otro suceso).

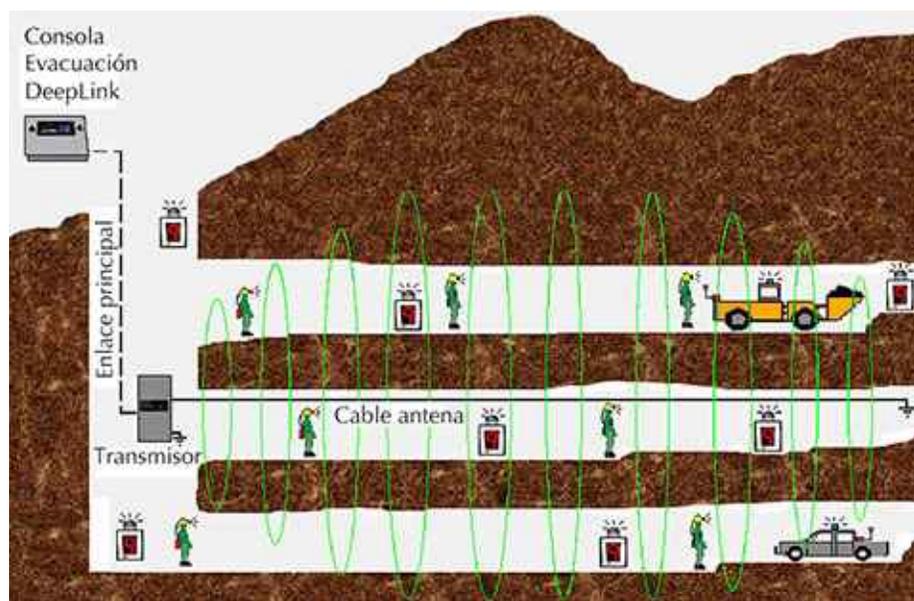
Dentro de la implementación realizada por la Empresa, cabe destacar la compra de 4 refugios mineros (4 unidades), cada uno con capacidad para 20 personas, con lo cual se da cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 100 del DS N°132, el que menciona:

*“Toda mina dispondrá de refugios en su interior, los que deberán estar provistos de los elementos indispensables que garanticen la sobrevivencia de las personas afectadas por algún siniestro, por un período mínimo de cuarenta y ocho (48) horas”.*



Exterior e interior de refugios.

Sistema de alarma DeepLink - Transmisor y antena en interior mina



Estos refugios deberán estar dotados como mínimo de los siguientes elementos:

- Equipos autorrescatadores, en un número relacionado con la cantidad de personas que desarrollan su actividad en el entorno del refugio.
- Alimentos no perecibles.
- Agua potable, la que deberá ser frecuentemente renovada.
- Tubos de oxígeno.
- Equipos de comunicación con la superficie o áreas contiguas.
- Ropa de trabajo para recambio.
- Elementos de primeros auxilios.
- Manuales explicativos para auxiliar a lesionados.

La ubicación de los refugios estará en función del avance de los frentes de trabajo, siendo en lo posible, transportables.

En el mes de marzo de 2011 concluyeron los trabajos en mina Sauce, donde se implementó un refugio estacionario para 30 personas, el cual cuenta con alimentos, sistema de absorción de gases tóxicos (CO), tubos de oxígeno, frazadas, ropa de trabajo, etc., permitiendo

ante un evento, resguardar al personal que trabaje en la mina durante 48 horas hasta que sea rescatado.

Asimismo, a modo de informar de una emergencia, se ha implementado en la Mina Sauce el sistema de alarma denominado DeepLink.

Dicho sistema considera 14 display en diferentes sectores de la mina que cuentan con baliza, sonido y código que identificará el tipo y lugar de la emergencia. Además, está contemplado incorporar dispositivos electrónicos a las lámparas mineras, los que informarán a cada trabajador sobre la existencia de una emergencia. Todo esto permitirá estar preparado de tal forma de poder rescatar a nuestro personal que labore en la mina subterránea.

También se ha implementado sistemas con monitoreo de gases (CO) y de temperatura en cuatro lugares de la Mina Sauce, con el objeto de detectar en forma oportuna la posible ocurrencia de un incendio al interior, lo cual permitirá tomar mejores medidas de control y así evitar la intoxicación por monóxido de carbono de nuestros trabajadores.



Puertas de ventilación.

Como parte de la automatización que se está implementando en la mina Sauce, quedará instalado en el próximo mes un sistema remoto de accionamiento de ventiladores desde un servidor (computador), distante de su actual ubicación, permitiendo generar una sala de control (ingeniería de mina), en la que se monitorearán la temperatura, el monóxido de carbono, el estado de tapones del Dreim, extensómetros ubicados en lugares de interés de la mina, accionamiento de puertas de ventilación y además, entregar información en caso de una emergencia.

Dentro del mes de abril de 2011, se



Capacitación en el uso de equipos de respiración.

efectuarán los trabajos de colocación de puertas de ventilación en los sectores galería de transporte principal nivel 420 troya N°14, y a la subida de la rampa sur nivel 420, lo cual permitirá redireccionar los flujos de aire en caso de un incendio en interior de la mina Sauce.

Como una forma de estar preparado para el rescate de personas en una emergencia en la mina subterránea, se ha adquirido una bomba de trasvasije de oxígeno medicinal y equipos de res-



piración autónomos marca Dräger con una autonomía de 4 horas, los cuales permitirán, en caso de ocurrir una emergencia que no deseamos, rescatar a los trabajadores que se encuentren comprometidos en un siniestro.

Para esto, personal de la empresa SIMSA, a cargo del Sr. Mauricio Saldaña, capacitó a Brigadistas Mina en el uso, arme y desarme de estos equipos, y la forma correcta de utilización.

Fuentes: Alberto López, Gabriel Urzúa G.

## Don Min nos recuerda...

### Use la cabeza, use casco de seguridad

La primera línea de defensa contra las lesiones a la cabeza en el lugar de trabajo, es el uso del casco de seguridad.

- El casco protege la cabeza del peligro de caída de objetos y resguarda contra golpes accidentales.
- Reduce la intensidad de cualquier golpe a la cabeza.
- Resiste y desvía el golpe y distribuye el impacto sobre un área mayor.

La suspensión interna del casco actúa como amortiguador. Aún en el caso de que el casco se quiebre o se abolle, absorbe parte de la fuerza del impacto, transmitiéndole menos a la cabeza. También puede resguardar el cuero cabelludo, la cara, el cuello y los hombros contra derrames o salpicaduras.

La habilidad del casco de proteger al trabajador depende del espacio para absorber impactos que la suspensión mantiene entre la coraza exterior y la cabeza. Por lo tanto, es importante que la banda y las correas de la suspensión estén ajustadas debidamente para obtener la máxima protección. La luz solar y el sudor pueden podrir la banda y las correas, por lo tanto no debe dejarse el casco bajo la ventana trasera del automóvil.

Cuide su casco. No lo deje caer, no lo tire ni le taladre orificios. Inspeccione el casco cada día para asegurar que no tenga grietas, ni surcos y que las correas no tengan roturas ni estén deshilachadas.

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



# Faena Taltal se capacita con curso de Prevención mediante el Autocuidado

A partir del 29 de marzo (2011) comenzó a impartirse en faena Taltal el Curso denominado PREMAC: Prevención Mediante el Autocuidado, dictado por la Empresa Persist Ltda. A la fecha se han capacitado 124 personas.

Dicho curso ha contemplado los siguientes puntos:

- Administrar las emociones negativas y las conductas impulsivas para mejorar la calidad de vida laboral.
- Identificar las ideas irracionales que dificultan el autocontrol y el alcanzar las metas.
- Desarrollar habilidades sociales para establecer relaciones armónicas y de colaboración en el trabajo.
- Aumentar la autoestima y dirigir su propio comportamiento en forma segura.

Fuente: Nelson Parra.



## Grupo Folclórico Las Cenizas: actuaciones año 2011



Fuente: Fernanda Monzón.



Arriba: El Grupo celebró el 117 aniversario de la Comuna de Cabildo bailando 117 cuecas durante alrededor de 6 horas. Marzo 2011.

Izquierda: Misa a la Chilena en Santuario de Andacollo.



Gira del Conjunto Folclórico al Norte de Chile. Presentación de Tocata Folclórica desarrollada en la Plaza de Armas de La Serena.

# Yannina Rivera

## Una joven hija del rigor y el esfuerzo

La joven Yannina Haydée Rivera Pujado nos cuenta con sus propias palabras parte de su vida:

“Nací el 5 de septiembre de 1986. Viví toda mi niñez en Vallenar junto a mi mamá, tuve una infancia bastante armoniosa y creo que disfruté cada etapa sin saltármela, jugar con amigas, salir a pasear, eso gracias a que mi familia se encuentra dispersa por varias partes de Chile, así que aprovechábamos de hacer visitas, cuando se podía. Eso sí, por ser hija única y tener a una mamá muy sobreprotectora también me perdí de otras, como no aprender a andar en bicicleta –que es mi karma hasta hoy en día... Desde pequeña me incentivaron a darle importancia a los estudios, creo que eso marcó bastante mi vida y mi posterior desempeño estudiantil, debido a que por cada nota buena había una recompensa. Mi mami siempre soñó que fuera una profesional, y fue algo que me transmitió.

Mi adolescencia trajo bastantes cambios, con mis amigos escogimos lados diferentes. Algunos se fueron, por lo que encontré nuevos amigos, aunque el contacto con los demás se mantuvo. Me concentré más en los estudios, ya que desde que egresé de la escuela tuve claro lo que quería estudiar y con qué medios estudiar (obtener becas y estudiar Ingeniería Comercial, porque me gustaban los números), eso en el futuro me sirvió bastante. No salí mucho, de hecho era porque tenía pocos permisos, y mis amigas eran de salir más, pero igual tenía otros compañeros con los que nos juntábamos a ver películas, hacer completos y pizzas, en las tardes, y generalmente en mi casa.

Durante mi adolescencia mi mamá se enfermó de cáncer, lo que me hizo madurar más y tomar el peso de las cosas y su importancia, fue un proceso duro, pero gracias Dios, en ese tiempo logró recuperarse.

Ese proceso me sirvió y me formé como una persona responsable, con disciplina, perseverante y luchadora, lo que me valió en los estudios superiores; además que siempre quise estudiar para retribuir todos los sacrificios que hacía mi mamá, ya que ella me sacó adelante y a pesar que ahora no está conmigo



de cuerpo, sé que desde arriba está feliz por todos mis logros.

Mi madre se llamaba Milka Pujado. Ella falleció cuando yo estaba en la universidad, y me fui a vivir con mis tíos, y ahora mi familia se agrandó y se compone por mi tía Delia Pujado; mi tío Nelson Lobos y mis primos; Mauricio, Priscilla y Luis y varios sobrinos.

Estudí en el Liceo José Santos Ossa, especialidad Contabilidad, en Vallenar. Luego ingresé a estudiar Ingeniería Comercial, en la Universidad de La Serena y me titulé el 2010. Mi primer trabajo fue en la consultora “Strategia Australis”, en un Programa de Emprendimiento Local (PEL) en Coquimbo.

A Minera Las Cenizas ingresé este año, en el mes de marzo, llegué a ella porque un día vine de visita a Taltal, y como el trabajo que tenía en Coquimbo se terminaba, dejé el curriculum, ya que me habían hablado de la Empresa. Coincidió que justo en ese momento estaban realizando un proceso de selección de personal y me llamaron al poco tiempo.

El cargo con que ingresé y el cual desempeño actualmente es “Encargada de Contratos”.

Y a pesar de que llevo sólo unos meses de labor, han sido bastantes buenos, me he adaptado al ritmo de trabajo que se lleva aquí, condición que se ha dado ya que el ambiente de trabajo es grato ya que el ambiente de trabajo es grato y no se trabaja bajo presión.

Mi labor en la Empresa está relacionada directamente con hacer cumplir la ley de subcontratación, con respecto a la documentación que deben entregar las empresas contratistas, para verificar que éstas cumplan con las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores; por tal motivo estoy recibiendo constantemente documentación. Hay días que me lleno de carpetas (certificados, pago de imposiciones, liquidaciones, entre otros); los trato de ordenar rápido porque soy enemiga del desorden, además llevo el control de que cada trabajador que se incorpore a través de una empresa contratista, posea su contrato de trabajo al día.

Dependiendo de las fechas, cuando se aproximan los pagos a los contratistas empiezan a llegar carpetas y carpetas con documentos, tengo que estar atenta a que no les falte ninguno e ir registrando la información y archivándola. Cuando van a ingresar nuevos trabajadores, también empiezan a llegar documentos para incorporarlos a las charlas y lo mismo, registrar y archivar.

Y estar siempre actualizando la información pertinente a los contratos, como estar al día con los que les corresponde reajustes, ampliación de plazo, nuevos contratos.

Me llama la atención de Minera Las Cenizas el compromiso con sus trabajadores, ya que entrega estabilidad en el tiempo, las personas que están aquí llevan varios años, lo que permite crear lazos no tan sólo laborales, sino que de compañerismo.

En mi área existe un buen ambiente de trabajo, cuando hay espacios de tiempo aprovechamos de conversar ya que así se ameniza el trabajo, y lo bueno es que se pueda hacer. Mi relación con mis pares es buena, estoy recién conociéndolos, empezando por los que trabajan en la misma área que yo; a los demás, de a poco estoy empezando a ubicarlos, a conocer sus nombres.

Debido al trabajo y a temas personales, me vine a vivir a Taltal. En mi tiempo libre me gusta escuchar música, ver videos musicales, salir a caminar, mejor si es cerca de la playa. Pasear y salir de viaje cuando se puede y –fundamental– dormir, una grata siesta en la tarde.”

SITUACIÓN DE ABASTECIMIENTO ELÉCTRICO DEL SIC

# ¿QUÉ ES EL DECRETO DE RACIONAMIENTO ELÉCTRICO?

## ANTECEDENTES

Durante el año 2010 y el primer semestre de 2011, Chile ha enfrentado una de las peores sequías de las cuales se tiene registro estadístico. De hecho, está catalogada como la tercera hidrológica más seca de nuestra historia.

Lo anterior ha llevado a que los niveles de reservas hídricas acumuladas en los principales embalses que abastecen a las centrales hidroeléctricas del Sistema Interconectado Central (SIC) se encuentren en sus mínimos históricos, y en particular el Embalse Rapel, cuyo agotamiento profundiza la situación de abastecimiento en las regiones de Valparaíso, O'Higgins y Metropolitana.

Adicionalmente, y aún cuando se han presentado lluvias esporádicas en Santiago y regiones, todavía nos encontramos en presencia del fenómeno de La Niña en la costa del Océano Pacífico, existiendo con ello alta probabilidad de que este fenómeno de sequía permanezca durante los próximos meses, y, por ende, continúe un cierto déficit de precipitaciones.

Por esta razón, expertos han proyectado un déficit de generación hidroeléctrica durante el primer semestre de este año, con el serio riesgo de racionamiento, que se intensificaría de producirse fallas prolongadas de centrales generadoras en el sistema eléctrico.

Así, se comprende la preocupación de la Autoridad y su decisión de dictar un Decreto de Racionamiento Eléctrico que le permite adoptar medidas preventivas, el que fue publicado en el Diario Oficial con fecha 17 de febrero de este año, y que tiene vigencia hasta el 31 de agosto de 2011.

## ALCANCE DEL DECRETO DE RACIONAMIENTO

La dictación del decreto de racionamiento contempla la aplicación de las siguientes medidas de prevención:

- Disponer que las empresas generadoras y distribuidoras promuevan o pacten reducciones de consumo de sus clientes.



- Establecer estándares de calidad y continuidad de servicio especiales.
- Facilitar la adquisición de energía a terceros.
- Modificar la operación de corto y mediano plazo, considerando una planificación de la operación que prevé una menor disponibilidad de recursos hídricos que en los procedimientos normalmente utilizados.
- Crear una reserva hídrica.
- Monitorear la reserva de combustibles.
- En caso que las medidas anteriores hayan sido insuficientes y no se disponga de la oferta (en generación) necesaria para cubrir la demanda (de energía, se autoriza racionar el consumo de energía eléctrica en el SIC.



## EFFECTOS REALES

Los efectos potenciales del Decreto, considerando cada tipo de medida considerada en él, serían los siguientes:

- Disponer que las empresas generadoras y distribuidoras promuevan o pacten reducciones de consumo de sus clientes.

El objeto de esta medida es reducir el consumo en la zona centro-sur en el que se prevé racionamientos. No parece razonable promover y esperar reducciones en otras zonas por cuanto si bien se liberaría capacidad de generación no hay certeza de que ella podrá ser utilizada en la zona centro-sur dadas las limitaciones de transmisión.



El incentivo de las empresas generadoras, en orden a realizar estas acciones, es evitar costos futuros, sean éstos compensaciones en caso de racionamiento (en general, usuarios regulados) o comprar a altos costos marginales para vender a través de contratos convenidos previamente a un precio menor.

En las actuales circunstancias del mercado (incertidumbre de que la sequía se mantendrá y una proporción relevante de ventas asociadas al costo marginal) no cabe esperar una reducción significativa de la demanda por esta vía.

- Establecer estándares de calidad y continuidad de servicio especiales. En relación con esta materia cabe destacar dos medidas: (i) aquella que permite reducir el nivel de tensión a los clientes residenciales y (ii) la de liberar el criterio de operación N-1 en transmisión (\*).

La reducción de tensión en la zona centro-sur conlleva una disminución del consumo, que si bien puede parecer reducido (cerca de 2% según lo informado por Chilectra), es relevante, pues equivale a reducir en un punto el crecimiento en la demanda y consecuentemente, el nivel de un eventual racionamiento sería menor. La posibilidad de liberar el criterio N-1 en transmisión es, sin duda, una medida que podría tener efectos significativamente mayores. Esto por cuanto el déficit de energía no se debe a que no exista suficiente capacidad de generación en el SIC para cubrir la demanda de energía, sino que, existiendo dicha capacidad, no es posible transmitirla a todos los centros de consumo.

Es así como la energía que eventualmente fuese deficitaria estaría localizada entre Santiago y el sur del SIC. De hecho existe capacidad de generación en centrales de ciclo combinado localizadas en la localidad de Quillota, que no puede hoy ser transmitida hacia el sur.

Sin embargo, en la práctica de esta disposición, los resultados en la operación del sistema han sido bastante limitados, debido que al liberarse el criterio N-1 se arriesga “blackouts”



(cortes generales de energía) en la zona centro-norte del SIC que la Autoridad no está dispuesta a asumir.

- Facilitar la adquisición de energía a terceros. Esta medida es clara y tiende a incrementar la oferta. Sin embargo, dado que los costos marginales ya eran altos, se estima que el efecto adicional será poco relevante.
- Modificar la operación de corto y mediano plazo, considerando una planificación de la operación que prevé una menor disponibilidad de recursos hídricos que en los procedimientos normalmente utilizados. El CDEC-SIC deberá intervenir los modelos matemáticos que determinan la programación semanal de las unidades generadoras del sistema, de modo de condicionar los caudales de agua proyectados en los embalses con los valores efectivos verificados en los últimos 15 días de operación. Esta medida tiende a un menor uso de los recursos hídricos disponibles de manera que contribuirán a mejorar las reservas.
- Crear una reserva hídrica. El CDEC-SIC deberá almacenar 500 GWh (exigidos en el Decreto) en embalses de la zona sur, generando con centrales térmicas lo que podría provenir desde ese embalse. Esto permite almacenar energía en forma de agua

cuando más sea requerida, y en la propia zona en que se consumiría.

- Monitorear la reserva de combustibles. La experiencia muestra que durante períodos de sequía la disponibilidad de petróleo diesel y la logística para el transporte de combustibles presentan problemas. La única exigencia legal al respecto es disponer de un estanque de petróleo para efectos del reconocimiento de potencia firme en unidades que utilicen combustible que haya presentado indisponibilidad (esta disposición surgió luego de los problemas con el gas natural argentino); sin embargo el volumen exigido es sólo para 24 horas.
- Racionar el consumo en caso que las medidas anteriores hayan sido insuficientes y no se disponga de la oferta necesaria para cubrir la demanda.

Cabe señalar que tanto el Reglamento de la Ley (en su artículo 291-21) como el Decreto de Racionamiento establecen que el CDEC-SIC y las empresas eléctricas no podrán discriminar arbitrariamente entre clientes en la aplicación de las medidas que adopten respecto a las suspensiones de suministro.

## CONCLUSIONES

Se aprecia que, en la práctica, las medidas más relevantes incorporadas en el decreto de racionamiento e implementadas por el CDEC-SIC dicen relación con una reducción del consumo residencial, un uso conservador de los recursos hídricos y la creación de una reserva hídrica.

Por parte de los Clientes Libres, para el caso que se llegue a aplicar un racionamiento, éste afectaría principalmente a clientes de la zona centro-sur del país.

Fuente: Roberto Muñoz.

(\*) El criterio N-1 en transmisión consiste en operar dos líneas de transmisión eléctrica dispuestas en paralelo, a una capacidad tal que, en el evento de falla de una cualquiera de ellas, la otra es capaz de soportar el aumento del flujo eléctrico de la línea fallada más el suyo propio, sin sobrecargarse.



