

**GRACIAS AL ESFUERZO DE  
TODOS SUS FUNCIONARIOS Y  
COLABORADORES,  
GRUPO MINERO LAS CENIZAS  
PERSEVERA ANTE LA  
ADVERSIDAD**



## GRUPO MINERO LAS CENIZAS

Gerente General:

**Hugo Grez B.**

### Casa Matriz:

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

### Sucursal Cabildo:

Avenida Humeros 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**  
**Paulo Villanueva, Taltal**

Periodista:

**Andrea Grez Arratía**

Edición y Coordinación General:

**AGM Ltda.**

**Vitacura 2909 Of. 705 Santiago**

Diseño y Diagramación:

**Saga Diseño Ltda.**

Impresión:

**Impresos Maigret Ltda.**

Estimados Amigos Grupo Minero Las Cenizas:

He cumplido cinco meses como Gerente General de Minera Las Cenizas y puntualizaré lo que se ha realizado y lo que visualizo a futuro para la Empresa.

En los primeros meses nos compenetramos del estado de las instalaciones productivas de Cabildo, Taltal, Altamira, la paralizada Planta de Óxidos y la Generadora Eléctrica en Copiapó.

De las exposiciones y posteriores análisis con los ejecutivos de cada área, obtuvimos claras conclusiones como:

1) Cabildo tiene escasez de reservas económicas y las que se disponen son de alto costo de explotación. La planta de tratamiento, por su parte, también provoca altos costos energéticos y de disposición de los relaves, por lo que profundizaremos en exploraciones de pertenencias mineras y aceleraremos fuertemente los estudios de la mina Don Jaime de Minera La Patagua, con la que tenemos un acuerdo comercial para su explotación futura. Asimismo, se ha empezado la construcción del Depósito de Relaves en Pasta para dejarlo operativo el próximo año.

2) En Taltal - Altamira también tenemos escasez de reservas demostradas, por lo que intensificaremos las exploraciones en los yacimientos Las Luces, Altamira y Tropezón, que nos permitan continuidad de 5 años a lo menos, de tratamiento de minerales con aceptable rentabilidad. Además se han iniciado modificaciones y ajustes a los procesos productivos de la Planta de Tratamiento para aumentar su eficiencia.

Hemos logrado un acuerdo con la Empresa Nacional de Minería (ENAMI), para instalar a partir de los próximos meses un Poder de Compra de Minerales y el posterior procesamiento de ellos.

Realizaremos exploraciones en esta zona, a las pertenencias mineras del sector Sierra Esmeralda, para lo cual disponemos de un acuerdo comercial con su propietario. Hemos finiquitado los estudios exploratorios del yacimiento Amancaya, cuya opción viene en enero 2010 y tomaremos una decisión definitiva a fines de año.

3) La Planta de Tratamiento de Óxidos, que está paralizada, la estamos sometiendo a un profundo análisis para hacer los trabajos necesarios que la dejen operativa y asumiendo una fuerte inversión y de esta forma procesar, a partir de julio de 2010, minerales de óxidos que ENAMI nos proveerá por aproximadamente un año. Lo anterior nos permitirá el tiempo que necesitamos para explorar y desarrollar yacimientos propios de óxidos para su posterior procesamiento en esta planta.

4) La Generadora Eléctrica ha sido sometida a un proceso de análisis y acuerdos con terceros que posibiliten que este activo que tiene la Compañía, sirva de un verdadero respaldo para las necesidades energéticas de los planteles productivos, lo que se obtendrá en el transcurso del año 2010, que es cuando se deben negociar todos los Contratos de Suministro Eléctrico, tanto en Cabildo como en Taltal.

Además de lo expresado, hemos estado abocados a resolver diferentes temas pendientes con proveedores y contratistas; también hemos obtenido adecuadas líneas de crédito con bancos que nos permitirá financiar las inversiones ya citadas.

Finalmente les expreso que el Directorio y el Cuerpo Ejecutivo, aparte de desarrollar y controlar las actividades antes indicadas, está analizando posibles nuevos proyectos mineros, que requieren acuerdos comerciales con sus propietarios en las zonas de atracción de nuestras instalaciones.

No puedo terminar estas palabras, sin mencionar que en agosto se firmó el Contrato Colectivo de Taltal, después de 11 días de huelga. El cierre de negociaciones significó un gran esfuerzo económico para la Compañía; en el mes de noviembre próximo iniciaremos las negociaciones con Cabildo y el Sindicato de Supervisores, para lo cual espero que lleguemos a un justo acuerdo para ambas partes, sin afectar la marcha de nuestra Compañía.

Un gran abrazo y saludos a toda la familia Cenizas.



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

# GERENCIA GENERAL DE MINERA LAS CENIZAS PRESENTA SU POLITICA DE SUSTENTABILIDAD

En la actualidad, las empresas de alto desempeño están orientando sus operaciones hacia el desarrollo sustentable, concepto que se ha convertido en una variable relevante en la creación de valor de las compañías.

¿Pero qué significa desarrollo sustentable?

Este concepto, que involucra el conjunto de las dimensiones económica, social y medioambiental, está orientado a satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras.

Internamente para Minera Las Cenizas, esto significa ocuparse de gestionar los recursos y reservas minerales que sustentan y proyectan el negocio en el largo plazo, gestionar las operaciones de manera de asegurar la continuidad de marcha de los procesos, la Seguridad y la Salud Laboral de sus trabajadores y la protección del Medio Ambiente.

Externamente, este desafío se traduce en contribuir al desarrollo económico de las localidades donde la Empresa opera, manteniendo una relación de confianza y comunicación permanente con las comunidades involucradas, las autoridades, los socios comerciales, contratistas, consultores y los proveedores, cumpliendo los compromisos contraídos, tanto económicos, legales como voluntarios.

La Política de Sustentabilidad constituye el marco de actuación de Minera Las Cenizas S.A., con el fin de agregar y asegurar el máximo valor a la Compañía desde la perspectiva de sus accionistas, empleados, clientes, proveedores y empresas colaboradoras, en un marco de desarrollo armónico con las comunidades donde opera.

En este sentido, Minera Las Cenizas al reconocer la Gestión de Medio Ambiente, Seguridad, Salud Ocupacional y Comunidad, como un objetivo prioritario de su estrategia de negocio, se encuentra permanentemente ejecutando diversas acciones que dan cuerpo real a los postulados definidos en su Política de Sustentabilidad.

En esta edición nos abocaremos a las principales acciones realizadas en el tiempo por la Compañía en el área de Medio Ambiente, que permite visualizar parte importante de su Política de Sustentabilidad:



## Monitoreo Polvo en Suspensión (Cabildo)

Evaluación de la calidad del aire en el entorno cercano a las operaciones de la Empresa, a través de la medición del material particulado (PM-10) en una estación de monitoreo ubicada en el hospital de Cabildo, con el propósito de controlar que no se supere el límite superior establecido en la legislación vigente (150 g/m<sup>3</sup>). Este programa se inició el año 1993.

Desde agosto de 2005, mediante la Resolución N° 4.483 del Servicio de Salud, esta estación es declarada Estación Monitora de Representatividad Poblacional (EMRP).

## Monitoreo de aguas y Disposición de Relave Interior Mina Cabildo - DREIM



Evaluación de la calidad de las aguas en el área de influencia de nuestras operaciones. Se realiza un monitoreo permanente de las aguas superficiales y subterráneas, lo que permite anticiparse a las desviaciones y proceder a las correcciones que correspondan. Se evalúan los parámetros físico-químicos de la norma NCh 1.333 sobre "Agua para diferentes usos". Este programa se inició el año 2006.



## Optimización del uso del agua (Cabildo)

Recirculación de las aguas claras del Tranque de Relaves N° 4 y DREIM a la Planta Concentradora, a través de estaciones de bombeo especialmente diseñadas para estos efectos.



## Mitigación de polvo (Cabildo)

Mitigación de las emisiones a la atmósfera de material particulado, particularmente PM-10, producidas por las operaciones de la Planta de Beneficio y el Tranque de Relaves N° 4, mediante la utilización de cortinas arbóreas, humectación de caminos, emulsiones asfálticas, instalación de mallas raschel y forestación.

## Forestación de tranques de relaves (Cabildo)

Medida anticipada del plan de cierre que debe ejecutar la Compañía al cese de sus operaciones, cuyo objetivo es mitigar las emisiones de polvo hacia los terrenos agrícolas cercanos a los tranques de relaves y a la población, y mejorar las condiciones del suelo.





### Uso eficiente del agua (Taltal)

A partir del año 1995, la Planta Las Luces utiliza agua de mar en su Proceso de Flotación de minerales, contribuyendo al uso eficiente del agua industrial.



### Monitoreo de cactáceas (Taltal)

Seguimiento de cactáceas rescatadas y relocalizadas desde el área de emplazamiento actual del Tranque de Relaves Las Luces II.



### Planes de Manejo de Residuos Industriales Peligrosos - RIP's (Cabildo y Taltal)

Las faenas mineras cuentan, a la fecha, con sus respectivos Planes de Manejo de RIP's debidamente autorizados por la Seremi de Salud, según Res. N° 642 del 19.05.06 (Cabildo) y Res. N° 2395 del 24.07.07 (Taltal), sobre las cuales se están ejecutando las acciones correspondientes.

### Obtención de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA's)

El Grupo Minero Las Cenizas, desde 1994, ha sometido sus proyectos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA) de acuerdo a la Ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente, obteniendo las siguientes Resoluciones de Calificación Ambiental favorables a la fecha:

Faena	Identificación del Proyecto	Tipo Ingreso al SEIA	Resoluciones Calific. Ambiental	
			N°	Fecha
CABILDO	1. Botadero Estériles Las Guías II	DIA	268	21.12.04
	2. Botadero Estériles Farellones II	DIA	274	27.12.04
	3. Depositación Relaves Espesados Int. Mina Cabildo (DREIM)	DIA	199	25.07.05
	4. Depósito de Pasta - Cabildo	EIA	337	20.11.07
TALTAL	5. Proyecto Las Luces	DIA	673	29.11.93
	6. Tranque de Relaves Las Luces II	DIA	027	10.02.03
	7. Modificación Proyecto Altamira	DIA	089	27.04.04
	8. Explotación de Minerales Doña Elba	DIA	258	21.12.04
	9. Proyecto Planta Óxidos Taltal	DIA	274	28.08.07
	10. Explotación de Minerales Mina Filomena	DIA	407	18.12.07
	11. Explotación de Minerales Oxidados Doña Elba, Aguilucho y Ampliación Botadero Altamira	DIA	059	04.02.08
	12. S/E y Línea de Alta Tensión de 33 Kv - Planta de Óxidos	DIA	099	11.03.08
COPIAPO	13. Central Eléctrica Cenizas	DIA	229	05.10.07

### Central Eléctrica Cenizas (Copiapó)



A la fecha, la Central ha completado la tramitación de todos los permisos sectoriales y se encuentra cumpliendo todos los compromisos ambientales establecidos en la RCA correspondiente. En junio del presente año, Eléctrica Cenizas ha comenzado la ejecución del Programa de Monitoreo Ambiental de Manejo de Flora y Fauna. En la RCA N°229 del 5 de octubre del 2007 que aprobó ambientalmente el Proyecto "Central Eléctrica Cenizas", se estableció un monitoreo ambiental para el medio biótico de las especies que fueron erradicadas y relocalizadas del área de influencia directa del Proyecto, acciones que están orientadas a proteger y manejar la integridad hipertoicos y vegetación con problemas de conservación y endémicos de la zona centro norte de Chile, presentes en dicha área. Además, en el marco de los compromisos ambientales adquiridos por el Proyecto, Eléctrica Cenizas mantiene operativa en la localidad de Tierra Amarilla, una Estación Monitora de calidad del aire para Dióxido de Azufre y Meteorología, la que a partir de abril de 2009 fue declarada Estación Monitora de Representatividad Poblacional por la Seremi de Salud, según Res. N° 1.312 del 24.04.2009. Asimismo, se mantiene operativo el sistema de monitoreo de las emisiones de gases de la chimenea de la Central.

Ambos sistemas de monitoreo se encuentran en línea, permitiendo a la CONAMA y Seremi de Salud, conocer en tiempo real los comportamientos de las tasas de emisión generadas por el Proyecto. A la fecha, las mediciones realizadas para ambos casos indican que la Central cumple cabalmente con la normativa vigente y los límites de emisión comprometidos.

### Exploraciones

Hoy en día, es evidente que las exploraciones y prospecciones mineras, como cualquier otra actividad investigativa de terreno, ocasionan alteraciones en el medio ambiente y éstas necesariamente deben ser controladas.

En este contexto, la Compañía ha elaborado el documento "Guía de Buenas Prácticas Ambientales para las Actividades de Exploración", con el objetivo de entregar una orientación práctica a los profesionales del área de geología que permita la minimización de los impactos negativos que pueda generar la actividad, y propiciar un desarrollo ambientalmente responsable de la minería en nuestro país.

### Institucional

Debido a los altos precios que la Autoridad ha fijado en la propiedad de los terrenos fiscales, muchos proyectos mineros medianos han enfrentado problemas económicos para su implementación. En este sentido, MLC se encuentra liderando la Mesa Público-Privada conformada por la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) y Bienes Nacionales, para abordar materias relacionadas al Cambio de Uso de Suelo de terrenos fiscales y a los precios de los mismos, ya sea que éstos hayan sido solicitados en venta, arriendo o para la constitución de servidumbres.

Participación de MLC en comisiones de trabajo de SONAMI, en materias de Medio Ambiente, específicamente en los siguientes tópicos:

- Recursos Hídricos: Disponibilidad y Criterios de Evaluación
- Marco Regulatorio Ambiental y Minería
- Uso y Disposición de Efluentes Mineros
- Proyectos Cierre Minas y Pasivos Ambientales.



**GRUPO MINERO LAS CENIZAS**

# **POLÍTICA DE SUSTENTABILIDAD**

**Medio Ambiente, Seguridad, Salud Ocupacional y Comunidad**



Minera Las Cenizas S.A., conforme a sus valores y visión de futuro, reconoce en la Gestión de Medio Ambiente, Seguridad, Salud Ocupacional y Comunidad uno de los pilares fundamentales de su estrategia de administración de sus recursos y activos, que permita maximizar el negocio en el largo plazo.

Además, expresa que en Minera Las Cenizas S.A., ninguna meta de producción o emergencia operacional justifica exponer a las personas y activos de la Compañía a riesgos no controlados; por lo que cada uno de sus trabajadores y colaboradores debe asumir una actitud proactiva, ejecutando en toda circunstancia una conducta segura.

La Gerencia General se compromete a:

- ▶ Apoyar acciones en las áreas de Medio Ambiente, Seguridad, Salud Ocupacional y Relaciones Comunitarias, asociadas a todos los ámbitos de nuestra actividad, en un marco de prevención y mejoramiento continuo, que contribuyan a mejorar la productividad de nuestras operaciones.
- ▶ Asegurar la productividad de los procesos y el desarrollo sustentable a través del cumplimiento de la legislación vigente.
- ▶ Evitar o reducir los incidentes, resguardando la integridad de sus trabajadores, terceros, bienes e instalaciones.
- ▶ Contribuir al mejoramiento del ambiente de trabajo y de la salud laboral de los trabajadores, adoptando progresivamente las mejores prácticas de la industria.
- ▶ Alcanzar la satisfacción de clientes a través del cumplimiento de las especificaciones y requerimientos de los compradores de nuestros productos.
- ▶ Colaborar con organismos públicos y privados en la revisión y adaptación de regulaciones ambientales, para que sean compatibles con el desarrollo de la mediana minería.
- ▶ Generar relaciones de entendimiento y de colaboración mutua con las comunidades cercanas a nuestras operaciones mineras.

La Política de Sustentabilidad constituye el marco de actuación de Minera Las Cenizas S.A., con el fin de agregar y asegurar el máximo valor a la Compañía, desde la perspectiva de sus accionistas, empleados, clientes, proveedores y empresas colaboradoras, en un desarrollo armónico con las comunidades donde se desarrollan sus proyectos, negocios y actividades.

**HUGO GREZ BACHUR**  
**Gerente General Minera Las Cenizas S.A.**  
**Santiago, Octubre de 2009**

## Mario Páez asume Gerencia de Operaciones Faena Taltal

**E**n el mes de septiembre (2009), el Ingeniero Civil de Minas, Mario Páez, asumió como Gerente de Operaciones de Faena Taltal.

Con 21 años de experiencia en el rubro de la minería resalta: “asumir este cargo es una gran responsabilidad, en la que tendré que enfrentar nuevos compromisos y grandes desafíos y, de esta forma, cumplir con las expectativas y confianzas entregadas por mis superiores. Mis objetivos son llevar adelante las operaciones de esta faena en forma ordenada y segura, de tal modo de maximizar el negocio minero”.

Agrega “hay que trabajar entregando lo mejor de cada uno, enfrentar siempre los desafíos en forma proacti-



va, cumplir a cabalidad con los programas de prevención de riesgos, medio ambiente, producción y costos. Pensar en el mejoramiento continuo de nuestras operaciones. El secreto del éxito está en el trabajo en equipo”.

Para el Ingeniero, dicha designación “es un hito importante en mi carrera profesional, ya que después de quince años trabajando en esta empresa en distintos cargos y responsabilidades, he llegado al cargo más alto en nuestra faena en el norte”.

Desde que ingresó a Minera Las Cenizas en el año 1994, ha ocupado los cargos de Ingeniero de Proyecto, Jefe de Ingeniería, Jefe de Operaciones Mina, Superintendente de Mina y Gerente de Minas.



# Virgilio Villalobos

## Un hombre de gran emprendimiento

**V**irgilio Villalobos nació en la localidad de Taltal, el 19 de julio de 1972. Su padre, Leo Villalobos, actualmente trabaja para la empresa Aguas Antofagasta S.A, y cumple funciones como Jefe de Terreno. Su madre, Margarita Palacios, ha estado siempre dedicada a las labores del hogar. Recalca “ella siempre ha estado preocupado de cada uno de nosotros, incluso hasta hoy, aún nos regalonea, tanto a mis hermanos (Estela y Hugo) como a sus nietos”.

De su infancia recuerda: “la mayor parte de mi niñez y adolescencia se desarrolló en Taltal. En aquel tiempo éramos un grupo de aproximadamente 20 niños que vivíamos en el barrio, por lo cual la mayoría de nuestros juegos eran muy entretenidos. Ahí vivimos penas y alegrías. La verdad que el barrio era muy humilde y con muchas familias de esfuerzo y sacrificios”.

Virgilio egresó del Liceo Politécnico C-20 de Taltal, luego de realizar su práctica en ENAMI Taltal; se graduó como Mecánico de Máquinas Herramientas. Posteriormente se tituló de Programador/Analista en Computación, en el Instituto AIEP de la ciudad de Antofagasta.

Actualmente se encuentra cursando el último año de Ingeniería Civil Industrial en la Universidad Arturo Prat, sede Antofagasta. Resalta al respecto, “es importante señalar que cumplir este último objetivo ha significado un esfuerzo familiar enorme, en donde mis hijos y mi señora han sido parte fundamental, tanto por su gran apoyo y comprensión como por todo el tiempo que ha significado estar lejos de ellos”.

Referente a nuestra compañía explica: “mi paso por Minera Las Cenizas ha estado dividida en dos etapas: primero, ingresé en el año 1994, cuando la Empresa recién comenzaba sus operaciones en la zona; en aquel entonces las oficinas de la Compañía se ubicaban en Taltal. Esta etapa duró hasta los primeros días de abril de 1999, fecha en que debido a las bajas en los precios del cobre, la Compañía tuvo de paralizar sus operaciones, lo que trajo por consiguiente el despido de casi todos sus trabajadores. Fue una etapa difícil, no sólo para mí sino que para casi toda la



*Virgilio se inició como Administrativo en el área de Computación, luego se desempeñó como Encargado de Computación y posteriormente asumió como Supervisor del Área de Computación. A comienzos del año 2008, fue designado Asistente del Gerente de Operaciones, cargo que ocupa hasta hoy.*

comunidad taltalina. Además, en ese momento, mi señora estaba embarazada de nuestro segundo hijo, lo que obviamente fue una preocupación adicional; no obstante y como dicen los más antiguos, parece que el bebé traía la marraqueta bajo el brazo, ya que antes de una semana ya estaba trabajando en otra minera.

Como todos sabemos las variaciones del cobre son cíclicas y pasó el tiempo malo; es así como en el mes de enero del año 2000, el entonces Gerente de Operaciones, don Julio Kemm, me contactó para volver a trabajar en Minera Las Cenizas”.

Virgilio ha ocupado diversos cargos en nuestra empresa: se inició como Administrativo en el área de Computación, luego se desempeñó como Encargado

de Computación y posteriormente asumió como Supervisor del Área de Computación.

A comienzos del año 2008, fue designado Asistente del Gerente de Operaciones, cargo que ocupa hasta hoy.

De estos años de labor decreta: “creo que después de 14 años vinculado a Cenizas, puedo decir que me siento conforme con mi crecimiento profesional, esto gracias al desarrollo de mis estudios universitarios y al gran apoyo de don Julio Kemm y don Rubén Castillo, quienes han sido verdaderos profesores para mí”.

Virgilio está casado hace 14 años con Isabel Herrera; de esa linda unión tiene cuatro hijos: Gissel Alejandra (15), Claudia Antonella (14), Virgilio Iván (10) y Leo Eduardo (4).

## FAENA TALTAL EFECTÚA EMOTIVA DESPEDIDA A JULIO KEMM



Con una cena cargada de emoción y camaradería, el pasado martes 1 de septiembre (2009) Faena Taltal de Minera Las Cenizas despidió con cariño al profesional Julio Kemm Verdejo quien, durante más de 12 años, lideró con éxito las operaciones en dicha zona geográfica.

*Fuente: Paulo Villanueva.*

### Hija de trabajador de nuestra minera es la Reina de Taltal



En el mes de julio (2009) la localidad de Taltal conmemoró su aniversario N°151, y como cada año, la ciudad estuvo de fiesta con diversas actividades y los fuegos artificiales que iluminaron el bello paisaje de la zona. Además, como es tradición, se eligió a la flamante reina, y el nombre de la afortunada recayó en Ling Ching Araos, quien es hija del trabajador de la Planta Miguel Ching, y la Primera Virreina fue Fanny Miranda Riquelme, hija de Ismael Miranda, quien se desempeña como Despachador de Bodega en nuestra minera.

En la ocasión, participaron 12 bellas jóvenes quienes tuvieron que realizar coreografías, entrevistas con el jurado, desfile, entre otros.

## GRUPO FOLCLÓRICO LAS CENIZAS ORGANIZA TERCER CAMPEONATO DE CUECA



El sábado 15 de agosto (2009) se llevó a cabo el Tercer Campeonato Provincial de Cueca, organizado por el Conjunto Folclórico Las Cenizas y patrocinado por la Ilustre Municipalidad de Cabildo, Radio Máxima FM, y contratistas de servicio de nuestra compañía.

La intensa lluvia y el frío no fueron obstáculos para que gran cantidad de público y participantes acudieran al evento, el cual también contó con la gran participación del Grupo Folclórico de Codelco Andina.

*Fuente: Darío Rivera.*

## GERENCIA REALIZÓ INTERESANTE VISITA A FAENA TALTAL



C. Grez, W. Gil, I. Aguirre, M. Matta, H. Grez, J. Kemm, C. Argandoña.

En el mes de junio (2009), el Gerente General de Minera Las Cenizas, Hugo Grez, visitó en Taltal los diversos yacimientos y las instalaciones que integran nuestra Compañía.



C. Grez, A. Peña.

## EN CABILDO FUNCIONARIOS SE REÚNEN PARA HABLAR DE MINERÍA



En el mes de agosto (2009) un diverso grupo de funcionarios de la faena Cabildo se reunió en el Restaurant "El Mono" de dicha localidad. En la ocasión, que contó con una agradable cena, los asistentes entregaron un breve testimonio de cada una de sus experiencias mineras vividas, apreciaciones respecto de nuestra empresa y las esperanzas que tienen a futuro.

Además, el Gerente de Operaciones, Leopoldo Valenzuela, se manifestó respecto al estado actual de la Compañía, inyectando optimismo y promoviendo el trabajo en equipo. Por su parte, los profesionales Marcelo Araya y Héctor Farías cumplieron un rol de moderadores, realizando introducciones previas a las palabras de cada uno de los 26 comensales presentes.

## BIENVENIDOS A MINERA LAS CENIZAS



Saludamos cordialmente a los siguientes profesionales:

Javier Castillo Castro, Ingeniero Ayudante de la Superintendencia de Administración; Lionel Godoy Galleguillos, Geólogo Control Producción para Geología de Producción; Alfredo Rivera García, Ingeniero de Proyectos para Ingeniería de Minas.

Gabriel Hernández Muñoz y Robinson Jara Cea, Jefes de Turno Mina para Operaciones Mina.

Dichos profesionales se desempeñan actualmente en Faena Cabildo.

Fuente: Erika Rivera

Fuentes y fotografías: Alex Peña, Ricardo Rodríguez, Ilustre Municipalidad de Taltal, Erika Rivera.

## CORROSIÓN Y SELECCIÓN DE MATERIALES: OTRA RAMA DE LA METALURGIA

Por Marcelo Adaro

Actualmente en Chile, la velocidad del cambio científico y tecnológico y la globalización de la economía, demandan de los distintos sectores un esfuerzo de cambio con proyecciones de acercamiento a las realidades actuales y futuras de nuestro país. El gran desarrollo de Chile en estas dos últimas décadas, gracias a la exportación de materiales manufacturados a países del Cono Sur y del continente asiático y la posible incorporación de nuestro país a tratados de libre comercio, hace imprescindible la formación de profesionales de excelente nivel en áreas deficitarias del conocimiento tales como la corrosión y la selección de materiales. Esto, en el ámbito internacional, le permitirá al sector industrial del país competir en condiciones comparativas de calidad del producto exportado. Por otro lado, en el campo de la minería metálica y no metálica, se observa en los últimos años un fuerte incremento en el nivel de inversiones, lo cual ha redundado en la puesta en marcha de numerosos proyectos mineros.

Los problemas asociados a la corrosión son amplios, siendo de gran importancia en la industria química, metal mecánica, minera, la marina, la construcción y plantas generadoras de energía. La importancia de este tipo de degradación de materiales radica en los altos costos que implica a las respectivas industrias. Esto, no sólo por la pérdida del material en sí y las horas/hombre en un determinado proceso, sino que además, por la pérdida del mercado cuando los problemas de corrosión no son detectados oportunamente.

La corrosión se define como el deterioro de un material a consecuencia de un ataque electroquímico por su entorno. De manera más general, puede entenderse como la tendencia general que tienen los materiales a buscar su forma más estable o de menor energía interna. Siempre que la corrosión esté originada por una reacción electroquímica (oxidación), la velocidad a la que tiene lugar dependerá en alguna medida de la temperatura, de la salinidad del fluido en contacto con el metal y de las propiedades de los metales en cuestión. Otros



materiales no metálicos también sufren corrosión mediante otros mecanismos.

La corrosión puede ser mediante una reacción química (oxidorreducción) en la que intervienen tres factores:

- la pieza manufacturada
- el ambiente
- el agua

O por medio de una reacción electroquímica.

Los factores más conocidos son las alteraciones químicas de los metales a causa del aire, como la herrumbre del hierro y el acero o la formación de pátina verde en el cobre y sus aleaciones (bronce, latón).

Sin embargo, la corrosión es un fenómeno mucho más amplio que afecta a todos los materiales (metales, cerámicas, polímeros, etc.) y todos los ambientes (medios acuosos, atmósfera, alta temperatura, etc.).

Es un problema industrial importante, pues puede causar accidentes (ruptura de una pieza) y, además, representa un costo importante, ya que se calcula que cada pocos segundos se disuelve 5 toneladas de acero en el mundo, procedentes de unos cuantos nanómetros,

invisibles en cada pieza pero que, multiplicados por la cantidad de acero que existe en el mundo, constituyen una cantidad importante.

La corrosión es un campo de las ciencias de materiales que invoca a la vez nociones de química y de física (físico-química).

En países industrializados, el estudio de los procesos de corrosión y su implicancia económica así como un enfoque científico y la enseñanza sistemática de esta disciplina se inició a comienzos del siglo XX. En el marco mundial, la revolución industrial y el desarrollo tecnológico marcaron un hito en el desarrollo de la corrosión como una ciencia más de la ingeniería metalúrgica. Por otro lado, los tópicos relativos a la selección de materiales han ido cobrando cada vez mayor importancia, sobre todo debido a los aspectos económicos vinculados con el deterioro y reemplazo de materiales.

Es por esta razón que las casas de estudios superiores están dispuestas a generar inversiones para desarrollar programas de especialización para ingenieros metalúrgicos que quieran expandirse al área adaptiva.

En los principales centros de estudio asociados al tema de la corrosión como Ciencia de la Ingeniería, requieren el concurso de diversos especialistas, tales como metalurgistas, químicos, medioambientalistas, mecánicos e incluso economistas. Lo anterior se debe, fundamentalmente, a que la corrosión de los materiales y su selección es un fenómeno complejo y de origen diverso.

Aún cuando no cabe duda acerca de la trascendencia de formar profesionales con conocimientos sólidos en el área de la corrosión y selección de materiales, en nuestro país existen pocos centros universitarios o institutos de investigación que impartan programas de perfeccionamiento o actualización tales como postítulos y postgrados en el área mencionada.

Como se puede concluir, el área de la metalurgia no sólo es símbolo de minería, sino que se expande a otras disciplinas, las cuales tienen un desarrollo importante en temas actuales del país y sus proyecciones futuras.

## BONO POR HIJO NACIDO VIVO

Por Erika Rivera

Es un aporte que entregará el Estado a todas las chilenas, sin importar su condición social, laboral o económica, sólo por el hecho de haber sido madres. Se concretará como un bono por cada hijo nacido vivo o adoptado, que se depositará en la cuenta de capitalización individual de la mujer a los 65 años de edad, aumentando sus fondos previsionales y su pensión final.

Este bono es un reconocimiento inédito en Chile al significativo aporte que hace la mujer a la sociedad desde su rol de madre.

### Características del Bono

Es un beneficio que incrementará el monto de la pensión de la mujer a través del otorgamiento de un bono por cada hijo nacido vivo o adoptado. Se otorgará a todas las mujeres que cumplan con los requisitos y se pensionen a contar del 1° de julio de 2009 (ya sea a través del Pilar Solidario de la Reforma Previsional, AFPs o por medio de una pensión de sobrevivencia).

### Monto del beneficio

Será el equivalente al 10% de 18 ingresos mínimos mensuales, lo que al 1 de julio de 2009, será de 300 mil pesos aproximadamente.

### Rentabilidad del beneficio

- Rentabilidad respecto de hijos nacidos vivos DESPUÉS del 1 de julio de 2009: A la bonificación se le aplicará una tasa de rentabilidad por cada mes completo, contado desde el nacimiento del hijo y hasta el mes en que la mujer cumpla los 65 años de edad.
- Rentabilidad respecto de hijos nacidos vivos ANTES del 1 de julio de 2009: La tasa de rentabilidad se aplicará desde el 1 de julio de 2009 y hasta el mes en que la mujer cumpla los 65 años de edad.
- La tasa de rentabilidad será en ambos casos equivalente a la rentabilidad nominal anual promedio de los Fondos tipo C, descontadas las comisiones de administración de las AFP.

### Quiénes tienen derecho al bono

- Las mujeres afiliadas a una AFP.
- Las mujeres beneficiarias de la Pensión Básica Solidaria.
- Las mujeres que sin estar afiliadas a un régimen previsional perciban una pensión de sobrevivencia o viudez.



### Quiénes NO tienen derecho al bono

- Las mujeres pensionadas con ANTERIORIDAD al 1 de julio de 2009.
- Las mujeres pensionadas por IPS (ex INP), CAPREDENA, DIPRECA.

### Requisitos para acceder al bono

- Tener o haber tenido un hijo nacido vivo o adoptado.
- Tener a lo menos 65 años de edad.
- Haber vivido al menos 20 años en Chile.
- Que la mujer se pensione a contar del 1° de julio de 2009.

### ¿Cuándo se entrega el bono?

El bono se entrega cuando la mujer cumple 65 años de edad. NO se entrega al nacimiento del hijo.

### Procedimiento de postulación

Las mujeres deberán presentar la solicitud en el Instituto de Previsión Social (IPS, actual INP) o en su municipio, a partir del 1 de julio de 2009, al cumplir los 65 años de edad.

### ¿Cómo se paga el bono a cada beneficiaria?

- Mujeres afiliadas a AFPs: La o las bonificaciones se depositarán en su cuenta de capitalización individual.
- Mujeres beneficiarias de PBS de vejez: En este caso, el Instituto de Previsión Social (IPS, actual INP) les calculará una pensión autofinanciada de referencia, considerando como su saldo la o las bonificaciones que por hijo nacido vivo les correspondan. El resultado de este cálculo incrementará su PBS de Vejez.
- Mujeres con pensión de sobrevivencia no afiliadas a AFP o INP: Se les calculará una pensión autofinanciada de referencia, considerando como su saldo la o las bonificaciones que por hijo nacido vivo les correspondan. En este caso, el monto resultante se sumará al aporte previsional solidario que le corresponda.

## Esperanzas

Por Gloria Real

6 de agosto, 2009.

Hace frío. Éste es un típico día de invierno, gris, lánguido. Un día que obliga a vencerse a sí mismo para estar de mejor ánimo. Parece que todos los árboles estuvieran secos, muertos, sus ramas se ven como filamentos dibujados con tinta china contra el cielo plomizo de agosto. Sin embargo, cuando el próximo número de la Revista de Cenzas esté en nuestras manos, estas sensaciones formarán parte del pasado. Será septiembre, estaremos iniciando la primavera y junto con su venturosa llegada, todo cambiará para mejor. El entorno será distinto, nuestros ojos se inundarán de rosado o blanco con sólo elevar un poco la mirada al caminar por los parques de la ciudad. Las copas colmadas de los almendros, ciruelos o duraznos en flor tornarán más optimista nuestro espíritu. Además, pronto despertarán los mil soles amarillos de los aromos iluminando los últimos días del invierno. En esta ocasión, también, junto con el arribo de la primavera, renacerán las esperanzas de que poco a poco iremos dejando atrás la crisis económica, sintiendo que lo peor ya pasó, que los mercados internacionales se estabilizarán y no tendremos que seguir tan pendientes y preocupados, por ejemplo, de la suerte de nuestros fondos previsionales. La esperanza, también, es que las empresas comiencen a reactivarse, a reinventarse y que con el pasar del tiempo la cesantía se transforme en un fantasma exorcizado, porque de esa forma, necesariamente, llegarán mejores días para tantos compañeros trabajadores que hoy están sin empleo.

El calor, los colores y el perfume de la primavera invadiendo nuestro entorno y adentrándose en nuestro ser más íntimo, derretirán esa escarcha que nos ha oprimido durante este invierno, haciendo que nuestros espíritus igualmente florezcan con el renacer primaveral.

Ésa es mi esperanza y quise compartirla con ustedes.

# *Nuestra historia en imágenes*



Taltal, 8 de enero de 1994. Mina Las Luces.

## *El histórico pasado de Cabildo y Taltal*



Banda Escuela Fiscal Cabildo.



Antigua Municipalidad Cabildo.



Antigua Estación Cabildo.



Plaza Taltal.

## EN TALTAL: HIJOS DE TRABAJADORES PARTICIPAN EN TORNEO DE VELA

Hijos de diversos trabajadores de la Faena Taltal participaron en un Campeonato de Vela desarrollado en la ciudad de Antofagasta.

Se trata de la Escuela de Vela Club Náutico de Taltal, la cual es dirigida por Roberto Perucci, actual Jefe de Abastecimiento de nuestra compañía. En ella practican velerismo los hijos de Iván Aguirre, Marcela Carvajal, Juan Pablo Arenas, Virgilio Villalobos, entre otros.

Cabe destacar que dicha institución taltalina suma 4 años dedicada al fomento de escuelas de vela en ese puerto.

### PARA SABER:

El Club Náutico de Taltal trabaja específicamente con niños. Su presidente es Roberto Perucci, y su principal anhelo es que los menores se conviertan en grandes representantes del velerismo en nuestro país.

Dicho club trabaja con mucho afán en busca del despegue definitivo del deporte a velas, para lo cual se realizó una alianza con el Club de Yates de Antofagasta y Puerto Angamos de Mejillones.

Para el profesional Roberto Perucci es un orgullo la labor que está desarrollando la entidad en la localidad y espera que sus alumnos se vayan superando con el tiempo.



Regata realizada en Antofagasta donde la Escuela de Vela tuvo una importante participación, destacando el primer lugar en la clase Optimist Novicios: Diego Aguirre (Hijo de Iván Aguirre y Marcela Carvajal).

Agrega "no sólo los navegantes de situación económica holgada y sus familias practican este apasionante deporte, sino que somos muchos los que intentamos que esta disciplina llegue a ser tan conocida y practicada por todos, como tantas otras". Añade "con este norte, se han formado las escuelas de vela que en la región que ya son tres,

y están orientadas a fomentar la navegación a vela entre chicos de pocos recursos y en algunos casos, incluso, con riesgo social".

Para ello, se trabaja en forma mancomunada con colegios de Antofagasta, Taltal y Mejillones.

Fuentes: Paulo Villanueva, Virgilio Villalobos, El Mercurio de Antofagasta.

### ¿SABIA USTED?

## CÓMO AHORRAR AGUA EN EL HOGAR

El uso y abuso indiscriminado de nuestros recursos naturales ha provocado innumerables problemas a nuestro entorno, cambiando la forma en que nos desenvolvemos.

### Para ahorrar agua en tu hogar:

- Cierra el grifo cuando te laves los dientes. Lava los vegetales en un tazón y no bajo el grifo abierto.
- Utiliza boquillas ajustables en los grifos ya que reducen el flujo del agua sin comprometer su uso.
- Si tu inodoro es anterior al año 2001 trata de instalar en él un mecanismo de desplazamiento. Sin embargo, si es necesario que tires la cadena dos veces debes prescindir de éste.
- Si compras un inodoro nuevo considera el modelo dual para vaciar el tanque ya que utiliza aproximadamente cuatro litros para el nivel

de vaciado bajo y seis para el alto. Algunos utilizan aún menos.

- No utilices el inodoro para deshacerse de objetos que deben tirarse en la basura.
- Arregla todos los grifos que goteen.
- Una ducha puede utilizar más agua que una bañera pero sólo hasta cierto punto.
- Utiliza todo el espacio en tu lavadora cuando la enciendas, así se requerirán menos ciclos por semana. También debes ser consciente de que la mayoría de las funciones que requieren media carga son ineficientes debido a que utilizan más de la mitad del agua requerida para una carga completa.
- Igualmente, si tienes una máquina lavaplatos, sólo utilízala cuando tenga suficiente vajilla que ocupe toda su capacidad. No enjuagues los platos bajo el grifo antes, ya que los lavapla-



tos están diseñados para deshacerse de la grasa de los platos, tazas y cubiertos.

- Si estás comprando nuevos equipos para tu casa, trata de escoger aquellos que ahorren agua.
  - Riega el jardín durante la noche para minimizar la evaporación.
  - Lava el auto usando baldes y una esponja en vez de una manguera. También puedes comprar toallas especiales que no necesitan agua.
- Guía Práctica ([www.guiapractica.cl](http://www.guiapractica.cl))

# Gastón Núñez

## Un poeta

**G**astón Núñez nació un 14 de septiembre de 1967, en Andacollo. Hijo de José y Mercedes, tiene seis hermanos: Galvarino, Rolando, Nibaldo, Wilson, Margarita y René. Sin embargo, Galvarino y Rolando fallecieron.

De su niñez recuerda, “mi infancia la viví lejos de la civilización, ya que mis padres se radicaron en el campo en un lugar llamado ‘Las Guías’, a 12 kilómetros hacia el noreste de Andacollo”.

Agrega “mi padre trabajaba en la minería artesanal de la baritina y el oro y siempre me gustaba acompañarlo. Además mi familia criaba animales, especialmente cabras. Todos colaborábamos en ello”.

Resalta “de mi infancia llegan a mi mente, con mucha nitidez, muy lindos recuerdos; por ejemplo, con mis hermanos nos gustaba hacer camiones de madera rudimentaria y la cabina la construíamos de latas de tarros de café, las que trasformábamos en equipos de carga de rocas, supuestamente de mineral de cobre”.

Se autodefine “fui y soy un gran soñador” y decreta “por una parte, en esos años, mis calificaciones avalaban mis sueños, que eran derrotar la pobreza en lo material y poder contribuir de mejor manera y posición a nuestra sociedad. También debo destacar que en toda mi adolescencia, junto a mis hermanos, empezamos a construir un mundo mejor, siempre colaborando con el trabajo propio de la actividad que tenían nuestros padres y con la visión y perseverancia en los resultados de nuestras labores como estudiantes; por eso puedo decir que veo con gratitud y admiración el esfuerzo de mis padres y con mucha serenidad y madurez, aún disfruto el tenerlos conmigo”.

Añade: “Por favor permítanme improvisar:

*Los sueños son sueños...  
Que sueñes con sueños  
no significa mucho en realidad  
Sólo persevera y...  
Sólo así llegarás y vivirás con  
la luz que está más allá..”.*

En cuanto a sus estudios: de la ense-



ñanza básica egresó del colegio Luis Cruz Martínez de Andacollo, luego se trasladó a la ciudad de La Serena donde realizó la educación media en el centenario colegio Gregorio Cordovéz. Posteriormente, se tituló de la carrera de Ingeniería Civil de Minas en la Universidad de La Serena.

A pesar de que Gastón trabajó desde pequeño, su primer trabajo como profesional lo realizó como Administrador de Contrato (2002) en la empresa Constructora Santa Fe. Sin embargo, su anhelo más profundo siempre fue desempe-

ñarse como minero; por ello, retornó a Ovalle, donde trabajó por cinco años en la Compañía Minera Tamaya de Punitaqui.

El profesional ingresó a nuestra compañía el 14 de abril del año 2008; comenta al respecto: “llegué a la Empresa gracias a un colega que me dio la oportunidad de trabajar con él, para apoyarlo en un nuevo proyecto de la Minera llamado Reconocimientos en Mina Carmen Margarita”. Actualmente se desempeña como Ingeniero de Proyectos para Mina Carmen y Mina El Sauce.

Gastón califica este período en nuestra empresa “como los mejores años de mi vida, en lo profesional y en lo personal”. Y resalta “es destacable comentar cómo esta empresa ha sorteado grandes obstáculos, como la crisis asiática (1998-2003), en donde el precio del cobre alcanzó el mínimo histórico 0,64 c\$US/lb, o la crisis del año 1981. Dichos logros le han dado un sello de credibilidad y confianza muy valorable para todos los que directa o indirectamente se relacionan con Cenizas y además, se transmite un desafío muy importante para todos los que a través del tiempo nos hemos puesto la camiseta de esta empresa, por lo que no me cabe dudas que Minera Las Cenizas es una faena muy joven”.

Referente al ambiente laboral detalla, “es grato, es de respeto, se valora la responsabilidad y el trabajo en equipo. Con mis pares he trabajado a un alto nivel profesional, los temas en que no tenía experiencia los he desarrollado con todo el apoyo de mis colegas”.

Gastón está casado con Karina Cepeda. Tiene tres hijos: José Luis (11), Sofía Valentina (7), que no vive con él, y Gastón Ignacio (3).



# FAENA TALTAL SE CAPACITA

Como una manera de que los trabajadores se perfeccionen en cada una de las áreas en que se desempeñan, faena Taltal inició una temporada de cursos de capacitación, los cuales tuvieron gran concurrencia y buena acogida por parte de los funcionarios. Estos son los cursos impartidos:



## FORMACIÓN DE BRIGADAS

Los días 26 y 30 de julio (2009) se efectuaron algunos cursos destinados a la formación de Brigadas de Emergencia de faenas Minas Las Luces, Doña Elba y Altamira. A tales cursos asistieron 32 trabajadores y fueron impartidos por el Cuerpo de Bomberos de Taltal.



## LICENCIAS PARA CONDUCIR

Los días 21 y 22 de julio (2009) se desarrolló un curso para la obtención de la licencia de conducir profesional A4. Al mencionado curso asistieron 10 trabajadores de Minas Las Luces, Doña Elba y Altamira y fue dictado por la Escuela Nacional de Conductores y Capacitación Profesional Limitada.

*Fuente: Nelson Parra.*



## PRIMEROS AUXILIOS

El 18 de junio (2009) se realizó un curso Básico de Primeros Auxilios, al cual asistieron 22 trabajadores y fue dictado por la Enfermera Universitaria, Roxana Figueroa de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS).

El objetivo principal de dicho curso fue preparar al personal para aplicar técnicas de primeros auxilios a posibles lesionados, a fin de evitar su agravamiento y favorecer su curación, en caso de que se provoque alguna emergencia.



## PREVENCIÓN DE RIESGOS

El 23 de julio (2009) se efectuó un curso Básico de Prevención de Riesgos para integrantes de los Comités Paritarios de Faenas Minas Las Luces, Doña Elba, Altamira y Planta Las Luces.

A este curso asistieron 18 integrantes y fue impartido por el Experto Profesional en Prevención de Riesgos, Carlos Araya, de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS).

## COMUNIDAD

### MINERA LAS CENIZAS CON LOS NIÑOS DE TALTAL



En época de Fiestas Patrias, Minera Las Cenizas acudió al llamado del Jardín Infantil "Los Duendecitos" de la ciudad de Taltal, aportando cuatro kilos de carne molida, destinadas a la preparación y venta de empanadas en su fonda de Fiestas Patrias. El motivo: reunir fondos para solventar diversos gastos de dicha institución.

*Fuente: Paulo Villanueva.*

### BRIGADA DE RESCATE PLANTA EFECTÚA IMPORTANTE ENTRENAMIENTO EN CONJUNTO CON CUERPO DE BOMBEROS



A fines del mes de julio de 2009 se llevó a cabo un entrenamiento de la Brigada de Rescate Planta Cabildo; en esta oportunidad fue dirigida por Víctor Fernández.

La actividad se inició en la Sala de Rescate Planta, para continuar en la Bodega de Materiales, en donde se realizó una inspección de las instalaciones, con el fin de detectar posibles focos de incidentes, inspeccionándose aspectos relacionados con la alimentación eléctrica, disposición de materiales, señalética, higiene y seguridad.



Posteriormente se desarrolló el reconocimiento de los nuevos materiales con que cuenta la 1ª Compañía de Bomberos de Cabildo, los cuales fueron presentados por su 2º Comandante, don Iván Zenteno.

Cabe señalar que esta Compañía de Bomberos forma parte integrante del plan de emergencia de la Planta, donde la plana operativa de Bomberos está en permanente coordinación e intercambio de conocimientos con el área de seguri-

dad de nuestra faena, con el objetivo de poder enfrentar en la forma más eficaz las emergencias que se puedan presentar tanto en el área forestal como en las instalaciones de la Planta Industrial.

A dicha actividad asistieron: Enrique Ríos, José Ríos, Patricio Donoso, Ruth Rodríguez, Michael Vilches, Francisco Gómez, Jenaro Vergara, Gabriel Hernández, Víctor Fernández, Roberto González, Luis Silva, Carlos Reyes, Emilio Plaza y César Pozo.

### INTERESANTE ACTIVIDAD DESARROLLA BRIGADA DE RESCATE MINA

En el mes de agosto (2009) se llevó a cabo una actividad a la que asistieron los integrantes de la Brigada de Rescate Mina. El tema del curso impartido fue "Uso de Extintores, Equipo Racal, Traslado de Heridos", en donde cada asistente presenció una charla teórico-práctica.

El curso comenzó con las palabras del Administrador de la Mina, Héctor Farías, quien mencionó la importancia de asistir y de participar en las capacitaciones que se imparten mensualmente en la Brigada, de tal forma de estar preparados ante una eventual emergencia.

Posteriormente, se realizó una capacitación teórica en lo referente a los temas mencionados, a cargo del Jefe de la Brigada, Gabriel Urzúa. En dicha charla, se entregó material de apoyo a cada brigadista.

Luego, se efectuó en el sector desmonte Las Guías N°1, un simulacro de amago de incendio, en el cual se capacitó al personal brigadista en el uso de extintores.

Continuando con el adiestramiento práctico de los brigadistas, se les instruyó en el armado y el uso del equipo Racal.



En la charla práctica, se informó acerca de las presiones normales de trabajo del equipo Racal, el tiempo aproximado de aire que contiene el estanco y la alarma de seguridad con que cuenta.

Finalmente, se desarrolló una capacitación práctica referente a la "Inmovilización de heridos" a cargo de la Paramédico Margarita Collao, quien utilizó la camilla, inmovilizando a un brigadista, el cual posteriormente fue trasladado en el vehículo de emergencia desde el sector desmonte a la sala de Brigada de Rescate Mina.

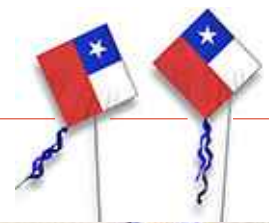
Asistieron: Víctor Arredondo, Gabriel



Urzúa, Mauricio Torres, Mario Vicencio, Jorge Contreras, Hernán Astudillo, Miguel González, Jorge Vildósola, José Torreblanca, Margarita Collao, Gastón Nuñez, Washington Saavedra, Roberto Villar, Jorge Pérez, Omar Zamora, José Araya, Juan Carreño, Mario Flores, Nelson Campillay, Rodrigo Díaz, Franco Araya, Luis Huerta, Michel Herrera, Darwin Carroza, Augusto Vicencio, Robinson Jara, Gabriel Hernández, Angelo Olivares.

Fuentes: Santiago Reyes, Gabriel Urzúa.

# MINERA LAS CENIZAS CELEBRA FIESTAS PATRIAS



En el marco de la celebración de Fiestas Patrias, todos nuestros funcionarios disfrutaron de una alegre jornada dieciochera.



R. Langlois.



C. Grez, C. Argandoña, H. Grez, C. Delpiano, F. Kennedy, I. Gutiérrez.



C. Ilabaca, J. Guajardo, C. Jara, R. Morales, M. Rodríguez, M. Yáñez.



L. Padillo, M. Concha, M. Rubio, B. Yáñez, C. Bustos.



M. Arriagada, S. Leiva.



P. Vásquez, M. Rubio, P. González, M. Concha, A. Nilo, H. Gándara.



R. Sepúlveda, M. Strauszer, J. Artigas.



C. Ilabaca, E. Paillamán, C. Jara, F. Grez.



M. Matta, H. Grez, C. Delpiano, L. Valdés.



J. Celis, A. Nilo.



L. Torres, M. Strauszer, H. Gándara, P. Vásquez.



M. Matta, C. Grez, L. Valdés, R. Langlois, C. Delpiano, H. Grez.



F. Grez, C. Argandoña, R. Ramos, F. Arredondo, E. Paillamán.

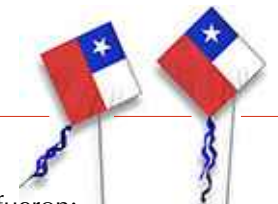


L. Valdés, J. Artigas, S. Leiva, G. Vilches, C. Delpiano, H. Grez, J. Vicencio, M. Strauszer, M. Arriagada, R. Sepúlveda, C. Grez, P. González, M. Rubio.



F. Kennedy, B. Yáñez, R. Morales, J. P. Herbias, M. Yáñez, L. Padillo, I. Gutiérrez, J. Guajardo.

## 18 en faena Cabildo



Se llevó a cabo un almuerzo amenizado por el Grupo Folclórico "Las Cenizas"; luego de disfrutar de unas ricas empanadas y otros placeres culinarios, llegó la hora de bailar un pie de cueca. Además, en la jornada se galardonó a diversos funcionarios. Este año, los homenajeados fueron:

- Premio Trabajador Destacada Área Mina en materia de Prevención de Riesgos: Cristian Segura.
- Premio Trabajador Destacado Área Planta en materia de Prevención de Riesgos: Gabriel Hernández Martínez.
- Premio Área Destacada en materia de Medio Ambiente Bodega Planta: Gilberto Segura, Manuel Fernández y Víctor Fernández.



Vista general de algunos asistentes.



Grupo Folclórico Las Cenizas.



Baile de don Leopoldo con bailarinas Grupo Folclórico Las Cenizas.



Premio al trabajador destacado área Planta en materias de Prevención de Riesgos, para Gabriel Hernández Martínez, en la foto con Sres. Roberto Martínez y Leopoldo Valenzuela.



Premio al Área destacada en materias de Medio Ambiente, para Bodega Planta, se destaca a Gilberto Segura, Manuel Fernández y Víctor Fernández (ausente), en la foto con Sres. Héctor Farías, Roberto Martínez y Leopoldo Valenzuela.



Premio al trabajador destacado área Mina en materias de Prevención de Riesgos, para Cristian Segura, en la foto con Sres. Héctor Farías y Leopoldo Valenzuela.

## En Taltal:



En faena Taltal, el miércoles 16 de septiembre en la Casa de Huéspedes de nuestra minera se realizó un asado, donde se llevó a cabo la Fonda denominada "Los Codiciados" que contó con la participación de Personal Administrativo y Supervisores. Además, el día 17 de septiembre diversos funcionarios hicieron un brindis por nuestra Patria, antes de retirarse de su jornada habitual en Planta Las Luces.



*E. Gallardo, F. Castillo, F. Urzúa, R. Alfaro, N. Parra, V. Villalobos, J.C. Castillo y A. Gajardo.*



*I. Aguirre, N. Parra, P. Villanueva y A. Monardes.*



*E. Gallardo, F. Castillo, F. Urzúa, R. Alfaro, N. Parra, V. Villalobos y J.C. Castillo.*



*Fonda Los Codiciados.*



*P. Espíndola, A. Monardes, W. Gil, Y. Venegas, C. Nievez, R. Perucci y R. Castillo.*



*V. Villalobos, J.C. Castillo, R. Alfaro, F. Urzúa, J. Gárate y W. Gil.*

