



GRUPO MINERO LAS CENIZAS

Nº 15
SEPTIEMBRE 2008

R E V I S T A I N S T I T U C I O N A L



CUMPLIENDO METAS:
AMPLIACIÓN
PLANTA LAS LUCES



GRUPO MINERO LAS CENIZAS

Gerente General:
CARLOS DELGADO Q.

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:
Carlos Delgado Q.

Comité Editorial:
Carlos Delgado Q.
Roberto Morales C.
Claudio Grez B.

Colaboradores:
Leonardo Vásquez
Erika Rivera, Cabildo
Santiago Reyes, Cabildo
Paulo Villanueva, Taltal

Periodista:
Andrea Grez Arratia

Edición y Coordinación General:
AGM Ltda.

Diseño y Diagramación:
Saga Diseño Ltda.

Ilustración:
Jaime Oddó

Impresión:
Impresos Maigret Ltda.

Puestas en marcha... ¿términos o inicios?

Desde nuestra última edición, en la que celebramos los 30 años de historia de Minera Las Cenizas, hasta hoy, hemos sido partícipes de variados eventos, todos los cuales tienen el sentido de reconocer y fortalecer el trabajo bien hecho, registrado hasta la fecha.



A esta altura de año, nos encontramos al término de la fase de construcción de algunos proyectos o bien en su etapa de puesta en marcha, lo cual nos genera desafíos importantes como empresa minera. Por una parte, incorporar nuevos activos y/o procesos, nos demanda nuevas coordinaciones de acciones inter procesos y entre personas con otros grupos o equipos nuevos que se incorporan a la Organización, sea de manera directa o indirecta, y que dependiendo de la rapidez con que se consoliden esas relaciones, impactarán positivamente en los niveles de eficiencia de toda la cadena productiva de esa faena o área de la Compañía.

Por otra parte, la implementación de nuevas tecnologías genera nuevas necesidades, que en sus inicios no hubo manera de haberlas visto como tal, y que también imponen nuevos desafíos como desarrollar e implementar otros subproyectos asociados con el principal, como ha sido el caso de la Ampliación de Las Luces y el proyecto Planta de Molibdeno.

De esta manera, lejos de señalar que las fases de puesta en marcha de los proyectos nuevos se consideren como un término de algo, representan el punto de inicio de los verdaderos desafíos que representan la integración de lo nuevo con lo pre existente, el permear de la cultura de Cenizas a lo que se incorpora, de manera tal que en el más inmediato de los plazos se obtengan los resultados que la Compañía espera, dando cumplimiento así al compromiso contraído con sus dueños.

Existe una máxima de Charles Handy que señala: "Lo más emocionante del futuro, es que podemos crearlo", y mucho de ello depende de cuán sinérgicas sean nuestras relaciones interpersonales al interior de la Organización, de modo tal que podamos entregar resultados de un trabajo conjunto, que hagan de este negocio y sus nuevas inversiones, sustentables en el tiempo.

"El 90% de lo que hacemos, tiene que ver con las relaciones interpersonales". (Tom Peters).

Un saludo cordial,

Carlos Delgado
Gerente General

AMPLIACIÓN PLANTA LAS LUCES: 100% EN OPERACIÓN

A partir del mes de agosto (2008), la faena de Taltal concluyó la Ampliación de la Planta Las Luces. Los proyectos asociados fueron los siguientes:

Molienda y Flotación

A. Construcción, fabricación y montaje

Contempló la instalación de un molino de bolas junto con el sistema de flotación compuesto por celdas de limpieza Rouger. El proyecto contó además con la construcción de un área de recepción de acopio de mineral chancado, que se compone de un túnel subterráneo de hormigón, y correas transportadoras que servirán para dirigir el mineral desde al área de recepción hasta la entrada del molino.

B. Proyecto eléctrico e instrumentación

Contempló el montaje eléctrico e instrumentación, el cual involucró actividades relacionadas con fuerza, alumbrado, instrumentación y control con suministro y programación de PLC, junto con la construcción de una sala eléctrica para alojar el CCM y tableros de fuerza.

C. Proyecto piping agua y pulpa

Correspondió al montaje de tuberías en HDPE y válvulas manuales que permitieron conducir la pulpa de concentrado y agua, que se generan en las distintas etapas de generación de concentrado, hasta descargar a los relaves. La línea de agua es proveniente de la piscina que aportó también al proceso de Molienda y Flotación.

Abastecimiento agua de mar y traslado de estación bombas de relaves

Se realizaron trabajos en el sector tranque de relaves, relacionados con las obras civiles, que tuvieron relación con el rebaje de ladera de cerro y construcción de plataforma de estación de bombas tranque.

Subestación 110/33 KVA

Correspondió al proyecto eléctrico denominado Ampliación de Subestación de 110/33 KV, 8 MVA, que contempló el cambio del transformador y proyecto de instrumentación de la subestación existente para aumentar la capacidad suministrada a 8 MVA.



Traslado de Filtro y Construcción de Galpón de Concentrado

A. Construcción, fabricación y montaje

Contempló el traslado del filtro de placas N° 1 y la construcción de un galpón para el almacenamiento de concentrados. Este proyecto se desarrolló en paralelo al proyecto base.

B. Montaje eléctrico y control

El proyecto consistió en el montaje eléctrico debido a la nueva ubicación del Filtro de Placas N° 1 y equipos asociados, como también el alumbrado general del sector y del nuevo galpón de concentrados.

C. Proyecto Piping

Consistió en la instalación y habilitación de líneas de tuberías que conducen pulpa extraída del espesador N°2 por una bomba peristáltica bajo espesador e impulsada hacia el acondicionador, para finalmente ser conducida al filtro por otra bomba peristáltica hacia el filtro de placas N°1.



Fuente: Jefe de Proyecto Michael Muñoz.



EL MOLINO EN MARCHA

El 8 de julio (2008) fue una fecha importante para el equipo encargado de llevar a cabo el Proyecto Ampliación Planta. En la imagen se muestra el día en que se puso en marcha por primera vez el molino, lo que da cuenta del término de la ampliación de la Planta de Tratamiento de Las Luces en Taltal.

DIRECTORIO DE NUESTRA MINERA VISITA NUEVAS INSTALACIONES



En el mes de septiembre (2008) entre los días 8 y 10 de septiembre, el Directorio de Minera Las Cenizas viajó hasta la faena de Taltal, para visitar las nuevas instalaciones. En la ocasión, fueron recibidos por ejecutivos y funcionarios de dicha faena.

INAUGURACIÓN TERCERA LÍNEA DE PRODUCCIÓN PLANTA LAS LUCES



El 5 de agosto (2008) se llevó a cabo la inauguración de la ampliación de la Planta Las Luces. En la ocasión, asistió el Presidente de nuestra Compañía, señor Raimundo Langlois y el Gerente General, señor Carlos Delgado. Además se contó con la presencia tanto de ejecutivos como funcionarios de la faena. En el nuevo galpón de concentrado se desarrolló una grata recepción y un sacerdote de la zona bendijo las nuevas instalaciones.

Patricia González

“Me encanta mi trabajo”

Patricia Margarita González Moraga nació el 17 de agosto de 1957, en el Hospital del Salvador.

Hija de la enfermera Petronila Moraga y de Julio González, experto en pintura de aviones de la Fuerza Aérea, reconoce que tuvo una linda infancia junto a sus dos queridos hermanos, Elizabeth y Hernán.

Sin embargo, su vida dio un giro cuando su madre, en el año 1977, falleció producto de problemas al corazón que la aquejaban. Detalla con emoción “aún me hace falta mi madre... hasta el día de hoy”.

Cuando la madre de Patricia enfermó, ella comenzó a estudiar Secretariado. Pero la verdad es que ella deseaba estudiar Educación Física, y debido a las condiciones de esos años, no logró realizar su anhelo.

En los años siguientes, en su camino laboral como secretaria, se desempeñó en una empresa que prestaba servicios computacionales; luego trabajó como vendedora y posteriormente, se integró a una empresa agrícola.

Hasta que en febrero del año 2002, ingresó a Minera Las Cenizas para desempeñarse como Secretaria de Fiscalía, cargo que ocupa hasta hoy. Relata “todo este tiempo he trabajado con don Francisco Ibáñez y he aprendido mucho de él, como por ejemplo a ser más ordenada, metódica y cuidadosa. Además, me encanta mi trabajo y la Empresa. Incluso pienso que entre la gente que trabaja aquí existe mucho cariño y respeto”.

Actualmente Patricia está emparejada. Comenta al respecto, “a él lo conocí porque era compañero de colegio de mi hermana, y nos reencontramos hace cuatro años en la reunión de apoderados del colegio de nuestros hijos. Nos hablamos y de ahí nunca más nos separamos. Él tiene tres hijos preciosos, y su madre, la señora Carola, es una persona maravillosa, me llevo excelente con toda su familia”.

La profesional tiene tres hijas, Paulina (25), Contadora; Patricia (20) quien estudiaba para Intérprete y Traducción en Inglés; y su regalona Trinidad (9), la cual asiste al colegio.



“Pienso que entre la gente que trabaja aquí existe mucho cariño y respeto”



CCAF 18 DE SEPTIEMBRE PREMIA A HIJOS DE NUESTROS TRABAJADORES



El martes 15 de julio (2008) se llevó a cabo en la comina de Taltal la ceremonia de entrega de estímulos escolares, que anualmente otorga la Caja de Compensación de Asignación Familiar (CCAF) 18 de Septiembre.

Los distinguidos fueron los siguientes:

Iván Alfaro T., Camila Almendares A., Scarlet y Angelo Araya G., Marcos Araya O., Marco Arredondo I., Pablo Berrios P., Ivón Campos C., Mirko Castillo E., José Castillo P., Hay Ling Ching A., Heitel Cortés D., Camila Díaz A., Korania Izquierdo S., Jason Marín A., Francisca Muñoz A., María Rojas G., Geraldine Villagrán S., Juan C. Aguirre M., Alberto Cortés M., Alexis Guerra R., Daniela Parra A., y Natalie Velásquez C.

Fotografía: Ricardo Rodríguez.

NUESTRAS SECRETARIAS SE CAPACITAN



Las secretarías de Grupo Minero Las Cenizas realizaron el curso "Gestión de la Secretaria como Asistente Ejecutiva", el cual se llevó a cabo los días 17 y 18 de julio (2008) en las dependencias del Instituto Manpower.

Los contenidos del curso se centraron en la proactividad, organización del trabajo en equipo, apoyo a la gestión, comunicación entre estamentos, impacto en el capital humano, entre otros.

Asistieron: Solange Pérez y Marta Durán de la faena de Taltal, María Teresa Bernal de Cabildo; y de Santiago, Mónica Strauszer, Gloria Real, Jeanet Vicencio, Georgina Vilches, Patricia González y Mabel Durán.



Nuestro Gerente, primero de izquierda a derecha.

GERENTE GENERAL EXPONE EN SEMINARIO DE SEGURIDAD

El jueves 31 de julio (2008), nuestro Gerente General, Carlos Delgado, viajó hasta Copiapó para exponer en el seminario "Hablemos de Liderazgo y Seguridad".

La jornada, que fue calificada como positiva en la prensa nacional, tuvo por objetivo poner en la palestra temas como la seguridad laboral y tipos de liderazgo que se deben desarrollar adecuadamente al interior de las faenas mineras.

Fuente: Diario Atacama.



Grupo Folclórico Las Cenizas organiza concurso de cueca

El pasado 5 de julio (2008), nuestro Grupo Folclórico Las Cenizas organizó, junto a la Municipalidad de Cabildo, el Segundo Provincial de Cueca.

El evento se desarrolló en el Gimnasio Municipal de la localidad y contó con diversos asistentes procedentes de toda la provincia.

Fuente: Municipalidad de Cabildo.

Marta Durán

“Estos años han sido los mejores de mi vida en el área laboral”

Marta Teresa Durán Palominos, más conocida por todos como “Martita”, se desempeña en nuestra Compañía como Secretaria de Exploraciones, en la faena Taltal.

Nació el 25 marzo de 1980 en dicha localidad. Recuerda su niñez: “era una alumna habilosa, me gustaban mucho las matemáticas, el lenguaje, y principalmente el dibujo”.

Su sueño siempre fue estudiar dibujo, sin embargo, debido a diversas circunstancias, finalmente egresó de INACAP de Antofagasta como Secretaria.

Hija de Héctor Durán, quien también tiene vínculos con la minería, y de Ana Palominos, la que trabaja en una compañía telefónica de la ciudad, comenta con cariño que tuvo una infancia muy bonita junto a sus padres y sus dos hermanos: Johana (25), enfermera, y Milko (15), quien asiste al colegio.

Su vida laboral se inicia como vendedora en Ripley, lugar donde conoce a su marido; detalla “me casé en el año



“Esta empresa le tiene confianza a sus trabajadores”

2005, con Jonathan Álvarez (Ayudante de Geólogo de nuestra Minera. Actualmente estudia Ingeniería de Minas). Primero vivimos un tiempo en Concepción y posteriormente decidimos volver a Taltal. Tenemos un hijo que se llama Benjamín (4)”.

Referente a nuestra Compañía expresa: “ingresé a Minera Las Cenizas en el año 2006. Estos años han sido los mejores de mi vida en el área laboral. Me he sentido cómoda, me gusta lo que hago. El ambiente es súper bueno. A esta empresa la podría calificar como acogedora, tiene proyección, y además le tiene confianza a sus trabajadores”, concluye.



DEPÓSITO DE PASTA - CABILDO

Un proyecto innovador

Minera Las Cenizas es la primera empresa que toma la decisión de construir este tipo de depósito en Chile, proyecto que fue ingresado al Sistema de Evaluación Impacto Ambiental y ya cuenta con la aprobación de la CONAMA V Región de Valparaíso, a través de la RCA N° 337 del 20.11.2007.

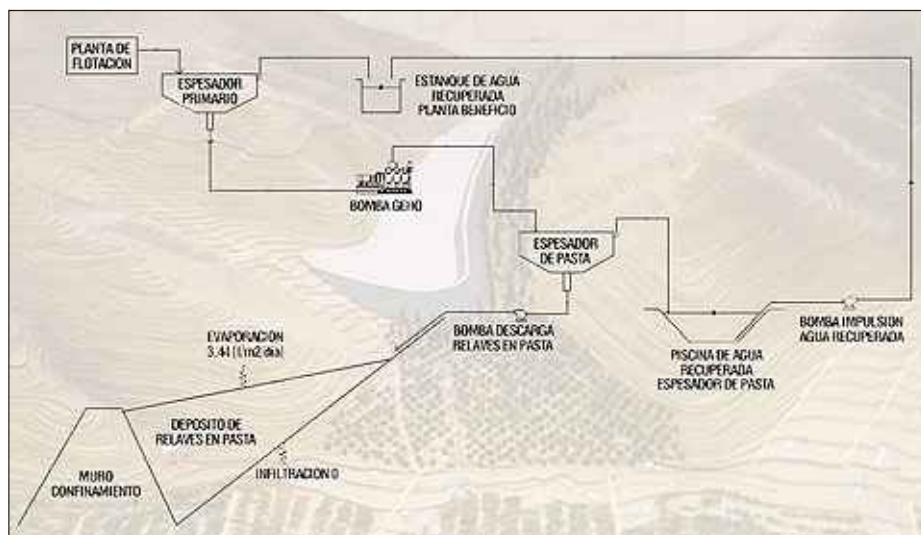
El Proyecto estará ubicado a 5 kilómetros al sur de Cabildo. El acceso se realiza en la localidad de Peñablanca, a través de un camino que nace en la Ruta E-35 que une La Ligua con Cabildo, desde donde se debe recorrer 2 kilómetros en dirección sureste, por un camino de tierra que se interna por la Quebrada El Chinchorro.



Inicio Etapa de Construcción

El inicio de los trabajos asociados a la etapa de construcción del Proyecto DEP se ha proyectado inicialmente para enero del 2009 y el inicio de la operación para el primer trimestre del 2010. Su vida útil estimada es de 10 años, por lo que el cierre de operaciones se espera para el año 2020.

Este proyecto comenzará su operación posterior al actual proyecto DREIM, que contempla la disposición de relaves espesados en los caserones vacíos de antiguas explotaciones; permitirá la disposición subterránea de unos 3 millones de toneladas de relaves, lo que equivale a unos 4 años de operación.



Proceso de Deposición de Relaves Espesados

Descripción General del Proyecto

Aprovechando la infraestructura del proyecto DREIM, así como la experiencia en el manejo de relaves espesados, la Empresa ha decidido desarrollar un proyecto de disposición superficial de pasta, con el objetivo de continuar con sus operaciones hasta el agotamiento de las reservas minerales.

El depósito de pasta requiere subir la concentración de sólidos del relave producido, hasta que la pulpa se comporte como un fluido no segregable que es posible depositar por capas. En ausencia de agua libre, estas capas perderán su humedad sólo por evaporación, formando un depósito con excelente comportamiento ante eventos sísmicos y con superficies que tendrán una muy baja erosión por la acción del viento o de aguas lluvia. Adicionalmente, la ausencia de agua libre garantiza que no habrá infiltraciones a los cuerpos de agua subterráneos.

En el perímetro del depósito de pasta será construido un muro de confinamiento de 26 metros de altura máxima, para almacenar 9.000.000 toneladas de pasta, ocupando un área final de 42 hectáreas. Los terrenos superficiales donde se proyecta la construcción del depósito son de propiedad de la Compañía.

Desde las instalaciones actuales del DREIM, se transportará el relave espesado con un 62% de sólidos hasta la Planta de Producción de Pasta que estará emplazada en la parte más alta del depósito, en la cota 340 m.s.n.m.

Esta planta estará formada por un Espesador de Pasta de 20 metros de diámetro y 14 metros de altura, para facilitar la generación de pasta, y contará además con una planta para la preparación y dosificación de floculante, con el fin de lograr una consistencia de 73% de sólidos. Las aguas sobrenadantes del

espesador serán recolectadas en una piscina y bombeadas como retornos al sector DREIM, por un trazado paralelo al de impulsión de relaves.

La pasta resultante será distribuida mediante *spigots* sobre la superficie establecida para ello, y será descargada desde la parte superior para adoptar una depositación en pendiente. Dada la pendiente que presenta el terreno, la pasta escurrirá aguas abajo hasta encontrar una obstrucción topográfica, que para efectos de este depósito se ha denominado muro de confinamiento.

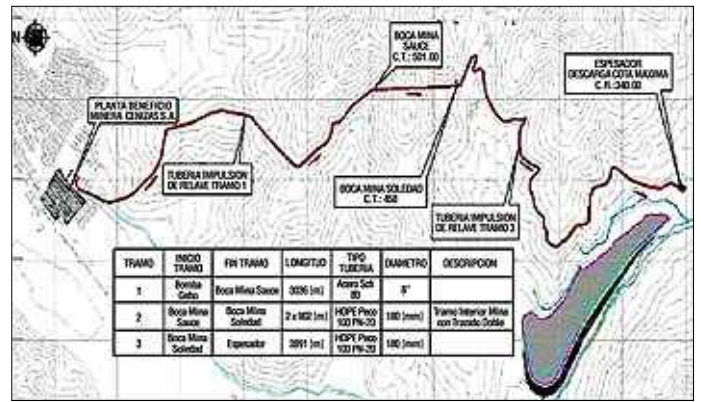
Este proyecto utilizará el mismo trazado existente del DREIM hasta la Boca Mina Sauce, y desde ahí la pulpa será conducida hasta la planta de espesado que estará ubicada en Chinchorro. La pulpa tendrá una concentración del orden de 62% de sólidos, y el caudal será equivalente a 26,6 l/s de pulpa.

Fuente: Roberto Martínez.

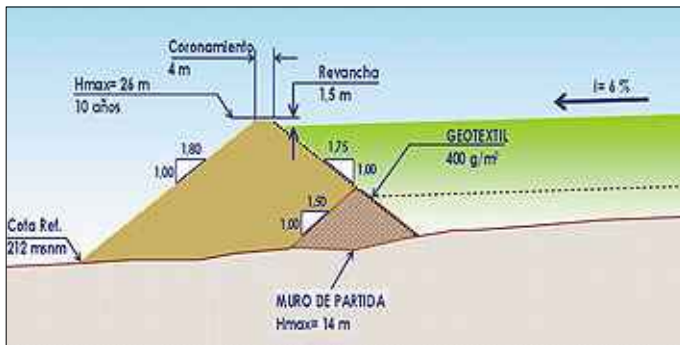
Planta de Espesado Pasta

La Planta de Espesado Pasta estará emplazada en la parte más alta del depósito, en cota 340 m.s.n.m. aproximadamente. Las instalaciones principales que estarán ubicadas en el área son:

- Espesador de 20 metros de diámetro y 14 m de altura.
- Planta de preparación y dosificación de floculante.
- Bombeo de apoyo de pulpa en pasta para distribuir el material en el depósito.
- Piscina de agua recuperada en el espesador y bombeo para recirculación a planta de beneficio.
- Área para personal con comedor y servicios higiénicos.
- Sub-Estación Reductora de Alta Tensión a Media Tensión de 11,5 KV a 0,4 KV.



Trazado Impulsión de Relave Espesado.



La cara aguas arriba del muro de confinamiento será preparada con un geotextil, el cual atraparará los eventuales sedimentos que pudieran ser arrastrados y dejará pasar el agua lluvia libre.

El muro de confinamiento crecerá con un coronamiento en pendiente, similar a la que tomará la pasta depositada, y alcanzará una altura máxima de 26 m.

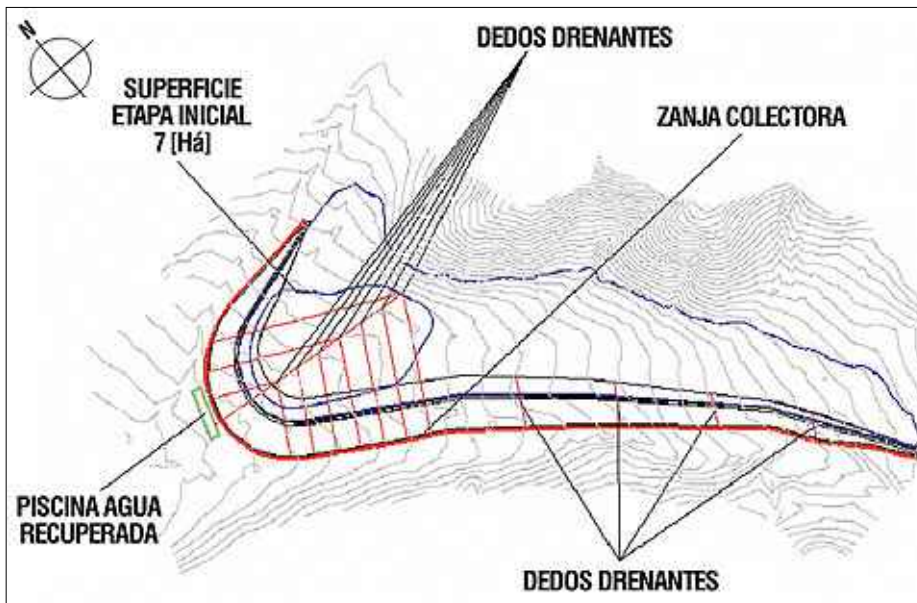
Este muro crecerá aguas abajo a partir del muro de partida, con un talud aguas arriba de 1,75:1 y aguas abajo de 1,8:1, lo que asegura su estabilidad frente a eventos sísmicos de alta magnitud.

Canales de Contorno

Para el control de las aguas lluvia durante la operación del proyecto, se construirán dos canales de contorno, dimensionados para la crecida con periodo de retorno de 25 años y verificados para 50 años. Un canal descarga a la quebrada Los Maquis, mientras que el otro canal descarga en la quebrada Chinchorro.

Sistema de Drenaje y Piscina Colectora

El sistema de drenaje basal estará constituido por un conjunto de dedos drenantes que operarán en la etapa inicial de depositación y cruzarán transversalmente al muro. Las aguas captadas por los dedos drenantes y las aguas lluvias que escurran por encima del depósito se verterán a una zanja colectora y posteriormente a una piscina construida en el punto más bajo del pie del muro, donde se monitoreará las aguas antes de ser recirculadas al proceso o llevadas al cauce de quebrada Chinchorro.



PLANTA DE ÓXIDOS - TALTAL



El jefe de Operaciones Planta de Óxidos, Cristián Sepúlveda: "Se incorporará un nuevo proceso para nuestra Compañía"

Avanzan los días, y el equipo que compone el Proyecto Planta de Óxidos trabaja intensamente para concluir con las metas y los plazos propuestos.

El Jefe de Operaciones de dicha planta detalla: "la Planta de Óxidos, que hoy está en construcción, tratará minerales provenientes principalmente de la Mina Filomena".

Agrega, "es una planta que desde sus inicios trabajará con un grupo de personas que se les realizará una inducción durante un mes. Los contenidos de dichas inducciones serán temas como: historia de nuestra Compañía, recursos humanos, deberes y derechos de los trabajadores y capacitaciones acerca del funcionamiento del proceso de la planta en cuestión".

Añade "se contará con personal proveniente de Planta Las Luces y el resto será externo, proveniente de las ciudades de Antofagasta, Copiapó y Taltal. Se debe recalcar que el impacto de esta planta significará incorporar un nuevo proceso a nuestra Minera, además de promover la actividad laboral y comercial en la localidad de Taltal".

PROCESO HIDROMETALÚRGICO EN LA PLANTA DE ÓXIDOS

1. Generalidades

El proceso hidrometalúrgico que se usará en la Planta de Óxidos está basado en la lixiviación química de minerales oxidados de cobre mediante el uso del ácido sulfúrico como reactivo principal, que disuelve el cobre que está contenido en el mineral durante el proceso de la lixiviación y luego de pasar por las etapas de extracción por solventes y electro-obtención, se producirán los cátodos de cobre de alta pureza.

2. Descripción del proceso

La Planta de Óxidos contempla las fases unitarias de chancado con tres etapas: aglomeración de minerales, lixiviación en pilas dinámicas, extracción por solventes y electro-obtención de cobre.

El proceso de chancado de minerales contempla un circuito cerrado para la reducción de tamaño de los minerales que se procesarán, inicialmente, provenientes desde la Mina Filomena. Una vez que el mineral haya sido reducido al tamaño óptimo para el proceso, será enviado mediante una cinta transportadora hacia el tambor aglomerador, adicionándole agua de mar y ácido sulfúrico para dar las condiciones físicas-químicas y de humedad que requiere la siguiente etapa del proceso, que es la lixiviación.



La lixiviación consistirá en pilas dinámicas que se regarán con una solución ácida para disolver el cobre que se encuentra dentro del mineral, el producto de esta etapa es una solución denominada PLS (*Pregnant Leaching Solution*), es la llamada solución cargada en cobre proveniente de lixiviación que se almacenará en la piscina de PLS antes de ser bombeada a la siguiente etapa de la Extracción por Solventes.

Dicho proceso usará la tecnología de flujo reverso y reactivos químicos que se utilizarán para concentrar la solución de PLS a una de mayor concentración en cobre, para que pueda ser enviada a la etapa de Electro-obtención de cobre, donde se obtendrán los cátodos de cobre de alta pureza.



3. Abastecimiento de agua para el proceso en la Planta de Óxidos

El agua utilizada para el proceso será bombeada desde el mar a 44 kilómetros de distancia mediante un sistema de tuberías, para poder llegar a una piscina de almacenaje. Esta agua se usará en las etapas de aglomeración, lixiviación y Planta Osmosis.

Para la etapa de electro-obtención se utilizará agua que contenga menos impurezas químicas, para lo cual se contará con una planta de osmosis reversa, donde el agua producida se usará en el lavado que se tiene que realizar a los cátodos para eliminar la sulfatación que se produce una vez que son cosechados, y otra parte del agua será destinada para el uso de las instalaciones del barrio cívico, como son duchas, baños y salas de cambio.

La Planta de Óxidos posee una tecnología de última generación que permitirá obtener los cátodos de cobre de más alta pureza, sin contaminar el medio ambiente.

Fuente: Gerente de Operaciones Planta de Óxidos, Cristián Sepúlveda.

STAFF DE CONSTRUCCIÓN PLANTA DE ÓXIDOS



De izquierda a derecha: Edgardo Cortés, Cristián Sepúlveda, Víctor Valdivia, Juan Olguín, Segundo Herrera, Sergio Aguirre, Aldo Pruzzo, Daniel Guerra, Pedro Ramos, Yack Venegas, Jahyr Farías y Carlos Delpiano.



José Artigas.



Yack Venegas.



Carlos Delpiano.



De izquierda a derecha: Ricardo Rodríguez (CLP), Edgardo Cortés y Segundo Herrera.



De izquierda a derecha: Juan Olguín, Robert Hanna (Transp Ilzauspe) y Sergio Aguirre.

OPERACIÓN PLANTA DE ÓXIDOS CIFRAS ESTIMADAS

Procesamiento de mineral:

73.000 toneladas/mes, con ley de 1% cobre soluble.

Recuperación de Cobre: **80%**.

Producción: **5.760** toneladas cátodos de cobre al año.

Suministro de agua: Agua de mar por tubería desde Planta Las Luces.
Consumo suministros:

- Agua mar: **1.000** (m³/día)
- Energía eléctrica: **2.500.000** (KW) por mes.
- Ácido sulfúrico: **5.800** toneladas por mes.

Dotación personal Operaciones:

71 personas (provenientes de Taltal, Antofagasta, Copiapó).



MINERA LAS CENIZAS APOYA A ESTUDIANTES DE CABILDO

El 25 de julio (2008) nuestra empresa, representada por el Gerente de Operaciones, Leopoldo Valenzuela y el Superintendente de Administración, Gonzalo Cabezas, hizo entrega de la beca "Pago Matrícula Minera Las Cenizas".

En la importante ocasión asistieron el alcalde de la comuna de Cabildo, Eduardo Cerda, y el Presidente de la Unión Comunal de Junta de Vecinos, Hernán Saavedra.

Dicha iniciativa consiste en que nuestra Compañía aporta con el pago del 50% de la matrícula de la enseñanza superior, a los alumnos que cumplan con ciertos requisitos exigidos.

En la oportunidad, el Gerente de Operaciones, Leopoldo Valenzuela manifestó: "seguiremos contri-



buyendo al desarrollo de los jóvenes de la comuna de Cabildo. Creemos que la mejor herencia que podemos dejarles es la educación, y esperamos que los futuros profesionales le devuelvan la mano a la comuna".

Este año 2008 se benefició a 52 alumnos de bajos recursos de la localidad.

ESTUDIANTES EN FAENA CABILDO EN CONSTANTE PRÁCTICA

Anualmente, nuestra Compañía recibe a diversos estudiantes para que realicen sus prácticas profesionales en la Empresa.

Dicha iniciativa busca preparar a los futuros egresados del Liceo Técnico Profesional de Minería para el mundo laboral, tanto minero como en otros ámbitos productivos, y que finalmente puedan éstos integrarse, en algún momento, a Minera Las Cenizas.

Tal es el caso de Matías Yanca García, de 19 años; detalla: "uno aprende mucho acá, ingresé el 20 de agosto a realizar mi práctica que se extenderá hasta el 20 de noviembre (2008).

Primero tuve que aprobar un test de seguridad y luego pude ingresar a la faena. Ha sido una buena experiencia. A la mayoría de los que estudian en el Liceo les gustaría trabajar acá", recalca.



En Taltal: NUESTRA COMPAÑÍA AYUDA A ANIMALES DESAMPARADOS

Minera Las Cenizas, siempre atenta a las necesidades de la comunidad, esta vez realizó la entrega de un aporte de medicamentos a la Corporación por la Protección y el Bienestar de los Animales (Coproba) Taltal, la cual atiende a animales desamparados de la comuna.

En la ocasión, asistió la Presidenta de dicha institución, Sra. Ángela Ramírez, junto al representante de nuestra Minera, el Sr. Humberto Díaz, quien hizo la importante donación.



Fuente: Paulo Villanueva.

Paola Cosmelli

“El ambiente es muy sano”

Paola Beatriz Cosmelli Romero nació el 15 de octubre de 1968, en Viña del Mar. Es hija del transportista Mario Cosmelli y la Profesora de Educación Básica, Builta Romero.

Su infancia la vivió en Quillota junto a su hermana menor, Claudia. Recuerda “estudié en las Monjas del Huerto, desde tercero básico a cuarto medio. Yo era muy tranquila, callada, introvertida, me criaron a la antigua, y mis padres me llevaron por una línea de educación con muchos valores, muy apegada a la religión católica”.

Sin embargo, la vida de Paola dio un vuelco al egresar del colegio, cuando decidió estudiar Ingeniería Mecánica, situación que no fue apoyada por sus padres. Finalmente estudió Auditoría, pero sólo un año porque después de pensarlo muy bien, se dio cuenta que quería estudiar Ingeniería en Minas en la Universidad de Atacama. Por ello, se trasladó y se radicó en la ciudad de Copiapó.

Luego, por diversos motivos, se cambió a Ingeniería Civil en Metalúrgica Extractiva, carrera de la que se tituló. Posteriormente efectuó la Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería, y también egresó de Ingeniería Civil Industrial con especialidad en Minería.

Paola tiene una extensa experiencia laboral ya que trabajó en Minera Mantos de Oro, la CORFO, Ministerio de Minería, Pucobre, CONAMA, entre otras.

A nuestra empresa la conocía con anterioridad, puesto que efectuó su memoria en la faena de Cabildo. Actualmente se desempeña como Metalurgista de Proceso; detalla, “desde que ingresé a la Compañía en febrero de este año (2008) han sido meses de mucho trabajo”. Añade: “Mi meta en Minera Las Cenizas es desarrollar y potenciar el mejoramiento continuo de los procesos, herramienta fundamental para lograr los objetivos de la Empresa, apuntando a mejorar los indicadores tanto en recuperación de cobre, costos, seguridad y medio ambiente”.

Referente a nuestra empresa recalca: “el ambiente laboral es muy sano, mis



colegas son muy caballeros, trabajamos en equipo y las relaciones son buenas. Además me llama la atención que para ser una empresa de la mediana minería, Cenizas está bien organizada, es una faena limpia, genera poca contaminación, no tenemos problemas con la comunidad, y logramos una sintonía con las autoridades cuando somos fiscalizados”.

La profesional vive en La Liga junto a su marido Juan Carlos Lobos y su hijo José Mauricio (8).



PERSONAL DE FAENA TALTAL SE SOMETE A EXAMEN PSICOSENSOTÉCNICO

El Jefe del Departamento de Prevención de Riesgos, Faena Taltal, el Ingeniero en Ejecución de Minas, Nelson Parra, comenta las novedades de su área; “la diversidad de faenas que tenemos actualmente ha provocado que los escenarios y las funciones se hayan ido incrementando”.

Añade “ahora con el lanzamiento de la Política de Sustentabilidad, y por ende, la incorporación del Asesor Senior, Leonardo Vásquez, estamos trabajando en conjunto para mejorar los programas de Gestión Integral, los cuales contemplan las áreas de seguridad, salud ocupacional y cuidado del medio ambiente. Dentro de este contexto, Leonardo Vásquez ha tenido un encuentro de capacitación con los supervisores y superintendentes de la faena, referente al rol de los supervisores y la responsabilidad legal de todos los integrantes de la organización frente a los accidentes de trabajo”.

Agrega “en el mes de agosto (2008) realizamos al personal de la faena el examen psicosenotécnico, de modo



de actualizar los datos de acuerdo a lo que exige la norma, que establece que todos los operadores de equipos y conductores de vehículos deben someterse a dicha evaluación. Ha sido un programa ambicioso que nos ha costado llevar a cabo, pero hasta ahora ha resultado bastante exitoso”.

El examen fue tomado con el apoyo de profesionales provenientes del Colegio de Expertos de Seguridad Minera de Antofagasta.

DATOS

- **Temas de Capacitación:** “Difusión de la Política de Sustentabilidad, Roles y Funciones de los Supervisores y Responsabilidad Legal frente a los Accidentes”.
- **Números de funcionarios capacitados:** 48.
- **Período de duración:** entre el 29 de julio y el 19 de agosto (2008).
- **Público:** Estuvo dirigida a supervisores y superintendentes de faenas Minas Las Luces, Doña Elba, Filomena, Altamira, Planta Las Luces y Exploraciones.
- **Duración:** Cada jornada duró aproximadamente 2,5 horas.
- **Número de jornadas:** Se realizaron 10 jornadas.

RUTH RODRÍGUEZ: La primera mujer brigadista de Planta Cabildo



Ruth Aylin Rodríguez Araya ingresó a nuestra empresa para desempeñarse como Ayudante de Laboratorio, en diciembre del año 2006.

Actualmente es la única mujer que integra la Brigada de Rescate de la Planta.

Detalla al respecto, “me enteré que necesitaban a una persona de cada área. Me llamó don Santiago Reyes, y me dijo: vamos a romper todos los esquemas, va a ser la primera mujer en integrar la Brigada”.

A pesar de que la joven profesional reconoce que al principio le dio temor la idea, hoy cuenta con orgullo: “en los entrenamientos he aprendido mucho, uno tiene que ser valiente, además tuve una buena recepción por parte de mis compañeros”.

Plan de Cierre Faena Cabildo TALLER ANÁLISIS DE RIESGOS

El jueves 24 de julio (2008), en la sala de reuniones de la Planta Concentradora de Cabildo, se realizó el Taller de Análisis de Riesgos, con motivo de la elaboración del Proyecto Plan de Cierre Faena Cabildo, en cumplimiento con la normativa legal vigente que establece la obligación de presentar dicho plan con fecha límite febrero del 2009.

El taller fue liderado por profesionales de la empresa Minería y Medio Ambiente Ltda. y contó con la participación del Gerente de Operaciones, Leopoldo Valenzuela, ejecutivos y jefes de área de nuestra minera.

Fuente: Santiago Reyes.

En Taltal: SUPERVISORES SE CAPACITAN

Durante un tiempo a la fecha, los funcionarios de la faena de Taltal se han capacitados con el curso “El rol del supervisor”, charla que ha sido dictada por el Asesor Senior de la Gerencia General, Leonardo Vásquez Araya.

En las jornadas, los presentes pudieron conocer las siguientes temáticas:

- Identificar y precisar la función que desempeña cada miembro en nuestra organización y las competencias necesarias para su cumplimiento es clave para una adecuada gestión.
- Desde el punto de vista de la responsabilidad que le cabe en Seguridad y Salud Ocupacional, el supervisor, nexo entre la administración y la operación, tendrá que poseer y/o desarrollar ciertos requisitos y características que lo validen para dicha función.
- Entre estas características, se encuentran aquellas que definen la relación con los trabajadores, quienes también han establecido requisitos para estos profesionales, los que coinciden plenamente con el perfil y aptitudes que la Organización ha definido para dicho cargo.

Luego, de modo general, tenemos que algunas de ellas serán:

Características de un supervisor, más respetadas por los trabajadores

PREFERENCIAS	CARACTERÍSTICAS
1	Inteligente y responsable
2	Objetivo y justo
3	Capacitado y conocedor de su trabajo
4	Comunicativo y seguro de sí mismo

De lo que se desprende la siguiente pregunta: ¿De qué forma le gusta ser tratado a un trabajador?

PREFERENCIAS	TRATO	RESPUESTA
1	Respetuosamente	60%
2	De igual a igual	18%
3	Amablemente	17%
4	Enérgicamente	3%
5	Autoritariamente	2%

¿Cuáles debieran ser las características más destacadas de un supervisor?

- Mantener siempre, relaciones de respeto con los trabajadores.
- Siempre hablar en términos de nosotros y no de ustedes.
- Ser claro, breve y preciso en sus instrucciones.
- Siempre dar razones que explican el por qué de las cosas.
- Cumplir las promesas.
- Preocuparse por identificar y controlar los peligros a que pueda estar expuesto su personal.
- Interesarse por cada uno de los miembros de su grupo.
- Cuidar de no dañar la imagen que cada uno tiene de sí mismo.



Fuente: Leonardo Vásquez.

FAENA CABILDO IMPARTE “PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A CAPATACES”



Con el objeto de entregar un respaldo técnico a través de un proceso académico, 26 trabajadores de la faena Cabildo de Minera Las Cenizas y de empresas colaboradoras, que ejercen funciones de supervisión en el área operacional, ligados a las actividades de mayor riesgo y que en su desempeño les corresponde dirigir personas, iniciaron un Programa de Capacitación a Capataces, estructurado en 17 módulos con 288 horas cronológicas de duración, para entregarles a través de éste, los contenidos fundamentales en diversas disciplinas para el mejor desempeño de sus funciones, reforzando o nivelando conceptos, a través de un proceso de aprendizaje que permita acreditarlos formalmente.

Esta actividad forma parte del Programa Anual de Capacitación de la faena que, incluido el primero, contempla 88 acciones de capacitación para el presente año 2008.

Fuente: Gonzalo Cabezas.

El Administrador de la Mina, Héctor Farías: “La participación de nuestros trabajadores ha sido extraordinaria”

El Administrador de la Mina, Héctor Farías, comenta al respecto: “este curso surgió como una necesidad a las exigencias actuales, principalmente en lo relacionado con prevención de riesgos, medio ambiente, administración de personal, entre otros. Con dicha capacitación se busca enfocarse en temas contingentes, de tal manera que todas estas personas obtengan un respaldo académico pero con un criterio común”.

Agrega “además está dirigida no sólo a trabajadores de nuestra empresa

sino además para nuestros colaboradores externos, ya que de los 26 trabajadores que realizan el curso, 10 pertenecen a Minera Las Cenizas (4 se desempeñan en la planta y 12 en la mina), y 16 son contratistas.

La recepción de nuestros trabajadores nos ha sorprendido, ya que su participación ha sido extraordinaria y de mucho entusiasmo”.

La jornada se inició el 25 de agosto y concluye el 24 de diciembre (2008).



GLOSARIO MINERO ¿Qué significa?

Achillado:	Operario despierto, alerta en su trabajo.
Apir:	Trabajador que dentro las galerías de la mina o en la superficie transporta en el capacho, cargado a la espalda, el mineral o saca extraído. Minero artesanal que transporta el mineral extraído en un capacho que carga sobre su espalda.
Aplatillado:	El que está hastiado del trabajo de la pampa.
Barreteros:	Trabajadores de las minas. Con un barreno y un combo abrían orificios que se llenaban de pólvora, la cual al estallar, soltaba los minerales de la roca.
Cachero:	Encargado de enmangar las herramientas, como martillos, palas, picotas, etc. Operario encargado de los cachos.
Cacho:	Cuerno de asta de buey que usan algunos mineros para llevar alguna bebida a la faena. / Aparato en el que se sujeta la jaula cuando llega a la superficie de la mina o a su interior.
Caimán:	Hombre lerdo.
Camanchaquero:	El operario que, por incapacidad o flojera, abandona su trabajo.
Caminero:	Operario que tiene a su cargo el arreglo de las líneas por donde transitan los carros.
Canchaminero:	Obrero que separa los minerales en buenos, regulares y desechos.
Cangalla:	Mineral robado.
Cangallero:	Ladrón de minerales.
Chifle:	Cacho para llevar alguna bebida a la faena minera.
Fatalizarse:	Sufrir un accidente o una desgracia personal.

Fuentes: Sernageomin. Sonami.

INSÓLITO: VACA LLEGA A PLANTA LAS LUCES



En el mes de julio (2008) una vaca llegó caminando a la Planta Las Luces, luego de que se volcara un camión en la Ruta 5, el cual transportaba varios de estos animales.

Después de deambular un par de días, esta vaca llegó a la Planta y se la llevaron a un lugar en las cercanías de Taltal para alimentarla; lamentablemente murió producto de las heridas y golpes internos que sufrió por el mismo accidente.

Fotografías: Pedro Rojas.



LANZAN SELLO POSTAL EN HOMENAJE A TALTAL

El pasado 18 de julio (2008), CorreosChile y la Ilustre Municipalidad de Taltal lanzaron el sello "150 años de Taltal".

El boceto del sello estuvo a cargo del diseñador Mauricio Navarro, quien plasmó la imagen de la antigua bahía de Taltal y la desaparecida iglesia San Francisco Javier, construida en 1890. El dibujo se presenta sobre una alfombra de flores en representación del desierto florido del norte de Chile.

La emisión postal está compuesta por una tirada de 50 mil ejemplares y tendrá un valor de \$280 la unidad.

Fuente: Sitio Web www.taltal.cl

TALTAL CELEBRA DÍA DE SAN LORENZO

En Taltal, las celebraciones del Día del Minero se llevaron a cabo el domingo 11 de agosto (2008), en donde los trabajadores pudieron disfrutar de una linda jornada. En el show, estuvieron presentes: la cantante Ximena Abarca, las bailarinas del programa Yingo, Lucila Vit y Joselyn Medina; y en el humor, Arturo Ruiz-Tagle. Además se desarrolló la clásica Copa "Día del Minero" en donde se enfrentaron los equipos: Planta, Óxidos, Las Luces, Doña Elba, Altamira y Exploraciones, siendo éste último el gran vencedor de los enfrentamientos deportivos.



Julio Kemm entrega premio Minero Destacado 2008 a Miguel Valverde.



Vista panorámica del almuerzo.



Carlos Delgado entrega a Nelson Parra el Premio a la Trayectoria 20 años.



Misa por Día del Minero en Capilla Iglesia Taltal.



Humorista Arturo Ruiz-Tagle.



Show de Jocelyn Medina y Lucila Vit.



Presentación de la cantante Andrea Abarca.

Copa del Minero Taltal



Mario Páez entrega premio al equipo ganador Exploraciones; recibe Humberto Díaz.



Partido final Copa Día del Minero - Exploraciones campeón.



Raúl Venegas entrega premio a Luis Villagrán, goleador del campeonato.

Fotografías: Misa, Andrés Olivares; fútbol, Alejandro Ramos; almuerzo-show, Andrés Olivares.

EN SANTIAGO CELEBRAN DÍA DEL MINERO

El 10 de agosto, como cada año, nuestra Compañía celebró el Día del Minero, día de San Lorenzo, patrono de la actividad minera. En Santiago, el día viernes 8 de agosto, nuestros funcionarios festejaron en el hotel Manquehue en un agradable almuerzo que contó con la presencia de los directores, señores Alfredo Ovalle y Raimundo Langlois, y nuestro Gerente General, señor Carlos Delgado. En la ocasión, se honró a las mujeres de nuestra Empresa con un lindo ramo de flores silvestres. Por su parte, la entretención estuvo a cargo del team Koala y del humorista Charola Pizarro.



C. Argandoña, G. Vilches, R. Ramos.



C. Soto, F. Grez, R. Muñoz, R. López, M. Yáñez.



J. Camus, M. Villalobos.



M. Arancibia, M. Arriagada, H. Gándara.



M. Durán, S. Leiva, I. Gutiérrez.



F. Kennedy, L. Badillo, C. Ilabaca, R. Cegarra, R. Morales, M. Concha.



H. Torres, G. Real, M. Yáñez.



A. Ovalle.

Y. Oyanedel, R. Langlois.



M. Herrera, P. Ramírez, P. González, C. Bustos.



C. Zamorano, M. Rodríguez, M. Herrera, R. Martínez.



M. Rubio, J.P. Herbias, R. Moya, L. Badillo, B. Yáñez, G. Vilches.



J. Celis, C. Jara, A. Muñoz, Y. Oyanedel.

PUERTAS ADENTRO

En Minera
Las Cenizas





FIESTAS PATRIAS EN CENIZAS



Como cada año, los trabajadores que integran nuestra Minera celebraron las Fiestas Patrias. En Santiago, se reunieron diversos funcionarios así como la Gerencia General para compartir un agradable almuerzo, el que incluyó empanadas, anticuchos, sopaipillas y un cuanto hay de comida típica chilena, además se realizaron campeonatos de los tradicionales juegos nacionales.



D. Calderón, E. Paillamán, R. Cegarra, B. Yáñez, J. Guajardo, A. Elgueta.



R. Langlois, L. Margozzini, M. Strauszer, C. Delgado.



C. Jara, A. Nilo, M. Durán, D. Calderón, H. Gándara, M. Arancibia.



C. Delpiano, C. Argandoña.



R. Martínez, J. Alguerno, R. Muñoz, C. Ramírez.



S. Leiva, L. Torres, M. Concha, B. Alvarez.



M. Villalobos, G. Vilches, M. Arriagada, C. Argandoña.



P. Ramírez, J. López, P. Vásquez, G. Vilches.



I. Gutiérrez, B. Alvarez, M. Concha.



G. Vilches, J. López, P. Ramírez, C. Grez, J. Pérez, C. Bustos.



C. Soto, R. López, R. Mesías.

CABILDO CELEBRA EL "18"

En el mes de septiembre, la faena de Cabildo, además de celebrar Fiestas Patrias, aprovechó la oportunidad para destacar a sus funcionarios. En la ocasión se homenajeó a los Trabajadores Destacados en Prevención de Riesgos 2008: En Área Planta: Enrique Contreras. En Área Mina: Washington Saavedra. En Área Medio Ambiente: Héctor Cataldo. Además, en virtud de haber cumplido 1.000 días sin accidentes en la Planta, se premió a: Eduardo Sepúlveda, Leandro Saavedra, José Ríos y a Luis Toro. En la oportunidad, Carlos Reyes recibió el Premio al Trabajador Destacado por su constante labor en la Brigada de Rescate Planta. Leopoldo Valenzuela, Héctor Farías y Francisco Calaf hicieron entrega de los premios.

Trabajadores Destacados en Prevención de Riesgo año 2008:



Area Planta: Enrique Contreras Zenteno.



Area Mina: Washington Saavedra Pérez.



Area Medio Ambiente: Héctor Cataldo M.

En virtud de haber cumplido 1.000 días sin accidentes en la Planta, se premió a:



Eduardo Sepúlveda Soriano.



Leandro Saavedra Rojas.



José Ríos Beas.



Luis Toro Roa.

Premio al trabajador destacado por su trabajo en la Brigada de Rescate Planta:



Carlos Reyes Pérez.



Grupo Folklorico Las Cenizas.

En Cabildo: NUESTROS CONTRATISTAS CELEBRAN FIESTAS PATRIAS

El 17 de Septiembre (2008) la empresa contratista de transportes de minerales Transportes Lihuen Ltda. celebró junto a sus trabajadores y sus señoras, las Fiestas Patrias. En dicho evento se premió al mejor compañero, y a los más antiguos colaboradores.



Nuestra historia en imágenes



Mauricio Villalobos y sra., Glenn Vicencio y sra., Francisco Ibáñez. Año Nuevo 1996.



Mauricio Villalobos, Claudio Ilabaca.
Día del Minero 1995.



Flavio Grez, Glenn Vicencio y sra., Mauricio Villalobos y sra. Año Nuevo 1992.

