# Zona INVIERNO

BOLETÍN MINA INVIERNO - Segundo Trimestre 2015

# TERMINAL PORTUARIO
## Y NUESTROS AVANCES

**Destacamos**

- Campeonato Copa Invierno 2015
- Programa Minería en Magallanes
- Homenaje a Patricio Cuadra

**Reportaje**
Mantenimiento Palas

**Reconocimiento**
Participantes MInnovación 2014-2015

mina invierno

Guillermo Hernández R.
Gerente Regional
Mina Invierno

# Editorial

## No dejemos para mañana, lo que **debemos** hacer hoy

La cantidad de lluvia caída a julio de 2015, supera el equivalente al total de un año normal en Estancia Invierno. Si lo anterior hubiera sucedido en la zona central de Chile, afectada por una prolongada escasez de lluvias, sería casi una bendición, en nuestro caso, no ha hecho más que agregarnos dificultades, afectando de manera relevante la operación, especialmente en los meses de junio y julio del presente año, en los cuales solo hemos logrado ejecutar en promedio, un 42% del programa de extracción de estéril.

En otro ámbito de cosas, se hace cada vez más evidente la menor actividad de la economía China, la que por su importancia, impacta en el mundo y también en Chile en lo particular. Hoy es parte de las noticias que nos llegan diariamente por distintos medios, la fuerte baja de precios que está afectando nuestro principal producto de exportación: el cobre, generándose con ello una cada vez más visible pérdida de fuentes laborales, tanto en el sector de la minería como también indirectamente en otros rubros.

Por otra parte, respecto del carbón, que es nuestra fuente de sustento, lamentablemente tampoco hay buenas noticias. A pesar de que el carbón sigue siendo un actor relevante en la generación de energía eléctrica de Chile y también en el mundo, su precio ha seguido cayendo de manera imparable producto de la menor actividad económica y la irrupción del gas natural en el mercado de los combustibles, llegando a mínimos históricos, que no necesariamente son un piso. La tonelada de carbón se transa hoy a la mitad del precio vigente a la fecha en que iniciamos la construcción de Mina Invierno, sin duda un escenario inimaginable en el año 2011.

Desafortunadamente este es un escenario adverso, para el cual no se ven señales que permitan suponer que mejorará en el corto y mediano plazo, pero la fé y la esperanza debemos mantenerlas vivas.

A pesar de que las variables descritas: clima y precio, que no son controlables por nosotros, si existen otras que dependen de nuestra capacidad, como son, la creatividad, la perseverancia, la gestión y unidad como equipo, y en consecuencia, es en esos factores donde debemos focalizar nuestras energías para sacar adelante a Mina Invierno, unidad productiva regional que debe llenarnos de orgullo.

Los invito a mejorar la productividad, a buscar alternativas de ahorro, cuidar nuestras instalaciones y equipos y también a mantener un entorno laboral de colaboración. Tengamos presente que detrás de cada puesto laboral que tenemos en Mina Invierno, hay una familia.

Trabajemos unidos para que sigamos manteniendo vivo el sueño de Don Bosco, pero para ello: **"NO PRETENDAMOS QUE LAS COSAS CAMBIEN, SI SIEMPRE HACEMOS LO MISMO".** Tomemos acciones **HOY** sobre las variables de productividad que controlamos y que nos permitan generar un punto de inflexión para continuar proyectando nuestra compañía.


Zona INVIERNO

BOLETÍN MINA INVIERNO
Segundo Trimestre 2015

Fotografía Portada
**Bruno Nowajenstu F.**
Analista de Control
de Flota de Mina Invierno


**COMITÉ EDITORIAL**
Guillermo Hernández R.
Juan Francisco Aliaga B.
Patricio Alvarado N.
Amada Catrilef V.

**PRODUCCIÓN PERIODÍSTICA**
María Pía Avendaño A.
Gonzalo Espina E.

**FOTOGRAFÍA**
Javier Ratto A.

**EQUIPO COLABORADOR**
Nolberto Bernal S.
Noemí Márquez H.
Claudia Godoy M.
Claudio Yáñez V.
César Muñoz F.
Geraldine Oyarzo A.
Vilma Catepillán V.
Javiera Ratto C.

**DISEÑO**
Cristian R. Haase G.
**www.cristianhaase.cl**

**IMPRESO EN**
La Prensa Austral

# 8 MILLONES DE TONELADAS DE CARBÓN HAN SIDO CARGADAS EN NUESTRO TERMINAL PORTUARIO

Cuarenta y tres son los trabajadores que componen el equipo de técnicos y profesionales que laboran en el terminal portuario de Mina Invierno. Este equipo es liderado por Hugo Larraín Varela, Jefe del Departamento de Puerto, quien es Ingeniero Civil de la Universidad de Chile y forma parte de nuestra compañía desde hace 4 años.

Cuando le solicitamos a Hugo que nos comentase sobre su equipo de trabajo al iniciar este reportaje, lo primero que nos dijo con su inconfundible y característico carisma fue: "somos todos magallánicos, por eso los buenos resultados".

La construcción del puerto se inició en agosto del 2011 y estuvo a cargo de la empresa constructora Belfi.

"Hay que recordar que aquí en Isla Riesco no había infraestructura, por lo que esta construcción era todo un desafío" nos comenta Hugo. Las obras preliminares a la construcción, tomaron unos seis meses. Durante este período se construyó el campamento, el muelle de servicio y la instalación de faenas. Entre diciembre de 2011 y enero del año siguiente, ya se habían instalado en el campamento de Belfi la mayor parte de las 300 personas que estuvieron involucradas en la construcción del terminal.

Hugo explica que si bien fue Belfi la encargada de construir el puerto, fue Mina Invierno la que adquirió los cargadores de barco y el sistema de chancado. Recuerda que la fábrica alemana trajo en barco los cargadores y que el compromiso era tener listo el muelle en septiembre de 2012 para montar esos equipos, lo cual ocurrió según lo programado.

La decisión del lugar de emplazamiento del muelle consideró una ubicación cercana a las propiedades mineras y las características oceanográficas del sector. Una variable de consideración especial es la profundidad para recibir las naves que transportan el carbón tanto a Chile como al resto del mundo.

Aproximadamente US$124 millones de dólares fue la inversión total requerida para construir las instalaciones portuarias.

Hugo Larraín V., Jefe del Departamento de Puerto.

"En este lugar también las corrientes son favorables y es un lugar bastante abrigado del viento predominante del sur-este", agrega Hugo.

Larraín nos comentó que la inversión total requerida para construir el puerto alcanzó una cifra en el entorno de los US$ 124 millones, lo cual comprendió la construcción del muelle, la cinta

transportadora, cargadores de barco, planta de chancado, instalaciones terrestres y el sector de acopio. Esta inversión contempló diseños compatibles con el entorno y la incorporación de medidas de control ambiental, tales como: protección eólica en la zona del stock, cobertores metálicos para correas transportadoras y supresores de polvo por niebla seca, entre otras medidas.

"Hicimos una cancha de acopio de carbón que está protegida por una barrera eólica de 12 metros de altura, cuyo objeto es el de minimizar los impactos del viento sobre la pila de carbón" destaca Hugo Larraín, quien además explica que con el propósito de evitar embancamientos,la estructura portuaria se montó sobre pilotes que permiten que el agua circule libremente por debajo del terminal.

Otro hito importante que destacó Hugo Larraín, es que la programación establecía que el primer trimestre del 2013 se debía dar inicio a los embarques de prueba, lo que efectivamente se cumplió en marzo de ese año. "En ese momento cargamos una motonave de 35 mil toneladas, luego de haber realizado todas las pruebas de funcionamiento de los equipos. El embarque finalizó luego de 9 días de faenas", expresa con orgullo cuando habla del carguío realizado a la motonave Tatio.

Luego de 2 años y medio de operación del terminal, en los que se han cargado 92 buques con un total de 8 millones de toneladas de carbón, es que orgullosamente podemos decir que el equipo del puerto ha logrado llevar la instalación portuaria a un excelente estándar operacional y seguridad, siendo capaces de cargar barcos de 70 mil toneladas, tipo Panamax, en aproximadamente 38 horas.

Hugo aprovechó también la oportunidad para destacar el empuje y compromiso de su equipo, quienes en el día a día siguen logrando mejoras en sus procesos. Agrega que "dentro de los últimos embarques se utilizaron los dos cargadores en forma simultánea, acortando con ellos los tiempos de carguío".

Los destinos del carbón magallánico han sido múltiples. En Chile los puertos de arribo han sido Tocopilla, Mejillones, Ventanas y Huasco, mientras en el extranjero el destino ha sido India y Europa. En lo que va transcurrido del presenta año, un 70% de la producción de carbón se ha dirigido al mercado nacional, un 22% a Asia y 8% a Europa.

**Carolina Miranda F.**
Planificadora de Puerto de Mina Invierno

**La única mujer desempeñándose en nuestro terminal portuario:**

"Mi experiencia en el terminal portuario ha sido gratificante de manera profesional, potenciando mi área que es la mecánica desde la entrega de los equipos en la etapa final de construcción hasta el día de hoy con la operación y el mantenimiento. Destaco las habilidades de mis compañeros para superar las dificultades de manera eficiente, comprometidos con el trabajo y la seguridad, siempre con buena disposición acompañado de un grato ambiente laboral, caballerosidad y compañerismo".

# ÁREA Prevención de Riesgos

## CAPACITACIÓN COMITÉS PARITARIOS Y EMPRESAS CONTRATISTAS

En el mes de abril se desarrolló una Capacitación a los miembros de los Comités Paritarios de Mina Invierno y de Empresas Contratistas a cargo del Instituto de Seguridad del Trabajo.

## SIMULACRO DE RESCATE EN ALTURA

En el mes de mayo se desarrolló en nuestro terminal portuario un simulacro de Rescate en Altura, así, como en el mes de junio en el Centro de Alojamiento Las Bandurrias (CALB) se desarrolló un simulacro de evacuación.

## SOPORTE VITAL BÁSICO

Con la participación de 42 Brigadistas el pasado viernes 08 y 28 de mayo, se llevó a cabo una capacitación por parte de CARDIOMED a trabajadores de la Brigada de Emergencia con la respectiva certificación en Soporte Vital Básico, respecto a la atención médica dirigida a personas que producto de un accidente sufran de lesiones que pudiesen amenazar su vida, aplicados hasta que el paciente reciba atención especializada.

Fotografía: Simulacro de extricación vehicular realizado en el marco de la capacitación

## CAPACITACIÓN EN EXTRICACIÓN VEHICULAR

Con la participación de 40 Brigadistas, en junio se llevó a cabo una capacitación a la Brigada de Emergencia con la respectiva certificación respecto al rescate, inmovilización y extracción de personas atrapadas en un vehículo producto de un accidente vehicular.

# Zona SUSTENTABLE

SOCIAL, ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL

CAMPEONATO ESCOLAR DE FUTSAL
COPA INVIERNO 2015

## CON LA PARTICIPACIÓN DE EQUIPOS FEMENINOS SE MATERIALIZÓ LA TERCERA VERSIÓN DE LA COPA INVIERNO 2015

Con la convicción que la empresa debe mantener una relación dinámica y asociativa con la comunidad, Mina Invierno dio vida por tercer año consecutivo, al campeonato de futsal escolar COPA INVIERNO, con la participación de 16 equipos de varones y 8 de damas.

El viernes 10 de julio se disputaron los partidos finales de la Copa Invierno de futsal 2015.

En varones, se coronó como campeón el representativo de la **Escuela Juan Williams**, mientras que el Liceo San José obtuvo la segunda ubicación, escoltado por el Instituto Don Bosco en tercer puesto.

Esteban Oyarzún, profesor de Educación Física del Instituto Don Bosco se manifestó satisfecho por la realización de esta competencia deportiva. "Agradecer a la Mina Invierno por la oportunidad de plantear el deporte escolar a los más chicos. En esta edad es fundamental que los niños aprendan a perder y ganar", reflexionó.

En tanto, en damas, el primer lugar fue para el representativo del **Colegio Británico**, el que se impuso al equipo de la Escuela Pedro Pablo Lemaitre. En tercera ubicación quedaron las jugadoras de la Escuela 18 de Septiembre.

Luis Lee, profesor a cargo futsal femenino de la Escuela 18 de Septiembre, equipo integrado por estudiantes de 6°, 7° y 8° año básico dijo que este deporte "es una disciplina que ha ido acrecentándose mucho y muy rápido". Agregó que "con el apoyo de la empresa es muy emotivo el juego, la dinámica, el marketing, es algo que las niñas y la disciplina agradecen, que nosotros podamos participar."

María Paz Almonacid, capitana de Escuela 18 de Septiembre aseguró que el certamen "estuvo muy bueno y ojalá que lo hagan más y que nos inviten."

# EQUIPOS FINALISTAS

**Colegio Británico**
1er Lugar Damas

**Escuela Juan Williams**
1er Lugar Varones

**Escuela Pedro Pablo Lemaitre**
2do Lugar Damas

**Liceo San José**
2do Lugar Varones

**Escuela República Argentina**
3er Lugar Damas

**Instituto Don Bosco**
3er Lugar Varones

La máxima goleadora del torneo fue Juditza Pacheco de escuela Argentina mientras que en varones se destacó por los goles anotados, Kevin Almonacid, de Escuela La Milagrosa. En tanto el Premio Mejor Barra fue para la Escuela Juan Williams y el Premio Fair Play para la Escuela La Milagrosa en varones y en damas para el Colegio Británico.

Carlos Almonacid, Director de Escuela República Argentina destacó la realización de Copa Invierno, siendo el primer campeonato que se desarrolla en dicho establecimiento. "Me parece que es una muy buena señal de parte de Mina Invierno de comprometerse con los ejes complementarios en la comuna, habla claramente de vincularse con los ejes educativos. Encuentro genial también que hayan diferentes sedes", expresó el Director.

Mejor Barra 2015: Escuela Juan Williams.

Colegio Británico celebrando su triunfo en la Copa Invierno 2015.

Manuel Aravena Drummond, Seremi de Minería de la región de Magallanes, junto al Liceo San José, 2do Lugar Varones.

El equipo de la Escuela Juan Williams celebrando su triunfo.

Tatiana Vásquez Barrientos Alcaldesa I. Municipalidad de Río Verde entregando premios al 1er Lugar del Campeonato

Finalmente, Patricio Alvarado, Gerente Sustentabilidad y Gestión de Mina Invierno dijo que la empresa está satisfecha por la participación y entusiasmo mostrado por los equipos, siendo este el tercer año consecutivo en que se realiza la Copa Invierno, en esta ocasión con la participación femenina, destacando los más de 40 partidos jugados y los más de 200 niños y niñas que participaron.

"Este es un ámbito adecuado para el fomento del deporte y la vida saludable en nuestros niños. Seguiremos impulsando y perfeccionando esta iniciativa que logra además reunir a la familia en torno al deporte", evaluó el ejecutivo.

# EL DEPORTE NOS CONECTA CON LOS MÁS JÓVENES

Por Patricio Alvarado, Gerente de Sustentabilidad y Gestión de Mina Invierno.

Patricio Alvarado N., Gerente de Sustentabilidad y Gestión entregando el premio al 2do Lugar categoría Damas.

En este espacio quisiera destacar la realización de la Copa Invierno y especialmente, la participación de equipos femeninos que por primera vez fueron parte de la competencia de futsal escolar que este año se disputó en diversas sedes, haciendo partícipes a escuelas, colegios y liceos.

Desde que iniciamos nuestras operaciones en Magallanes, hemos buscado proponer y compartir diversas actividades e iniciativas con la comunidad en el entendido que es uno de nuestros compromisos, pero también uno de nuestros principales anhelos, el poder aportar no tanto sólo inversión, trabajo y producción, sino que también transmitir nuestra cultura empresarial y valores, tales como el compañerismo, la sana competencia, la práctica de deportes y la satisfacción por las cosas bien hechas.

Así como Mina Invierno atenúa el impacto medio ambiental mediante la aplicación de la técnica de rajo móvil, la reforestación y revegetación de áreas intervenidas y la compensación medio ambiental, nuestra empresa también persigue formar parte de la comunidad en la mayor cantidad de actividades y áreas que nos permitan nuestros recursos y tiempos disponibles. En ese sentido, hemos priorizado el trabajo con los jóvenes a través de convenios de cooperación con el Instituto Don Bosco y el Liceo Politécnico, con el propósito de aumentar sus competencias y aportar a la empleabilidad de quienes se inician en la vida laboral. El deporte, por otra parte, nos permite conectarnos con los jóvenes , incentivando la vida sana y el compañerismo.

CLUB DEPORTIVO & SOCIAL MINA INVIERNO

Actividades

# ¡¡NUEVA RAMA SOCIAL!!

El lunes 24 de Mayo se realizó una reunión extraordinaria para conformar una nueva Rama Social para el Club Deportivo y Social Mina Invierno. Con una nueva y proactiva directiva, se establecieron metas y objetivos enfocados tanto a la comunidad como a los propios trabajadores de la compañía. También se estableció el compromiso de realizar al menos una actividad mensual para dar vida y participación a la Rama dentro del Club.

# COPA FRATENIDAD

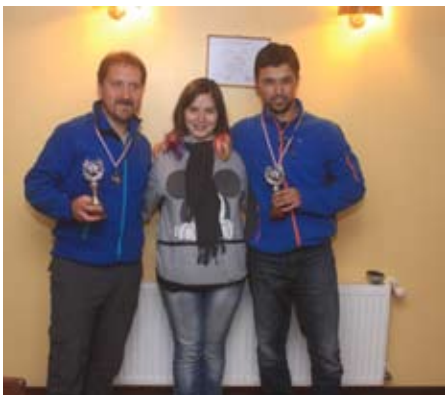
El 24 de Abril una delegación de Komatsu Reman venida de Santiago, se enfrentó en un partido amistoso a Mina Invierno en Punta Arenas.
El partido disputado en la Confederación Deportiva de Magallanes, donde Mina Invierno hizo de local y resultó ganador, se realizó en el marco de una celebración que destacó por la diversión y la convivencia entre ambas delegaciones.
Una vez terminado el partido, la celebración se trasladó a un quincho donde se realizó un asado conmemorativo y se entregó un reconocimiento por la visita y la Copa Fraternidad como muestra de hermandad entre empresas.

# FELICITAMOS AL ATLÉTICO MINEIRO

Por su participación tanto en la Copa Leñadura, donde llegaron hasta octavos de final representando a nuestra compañía, como en la "Super Copa de Apertura" donde resultados ser los flamantes ganadores dentro de la final disputada el pasado 08 de agosto.

# TARDES DE TRUCO EN ISLA RIESCO

Ivan Carrasco y Marco Rival, trabajadores de la empresa colaboradora Finning, fueron quienes se coronaron como ganadores del torneo jugado en nuestras instalaciones en faena.



# TARDES DE TRUCO PUNTA ARENAS

El día 25 de Abril el Hotel Patagonia Pionera fue el lugar donde tres parejas se batieron a duelo por la copa de Truco en Punta Arenas. Resultando ganadores Carlos Bórquez y Hernán Sandoval, en un evento que duró todo un sábado.

# PROGRAMA COMPLEMENTARIO TÉCNICO PROFESIONAL
# "MINERÍA EN MAGALLANES"

El día 05 de octubre del año 2012 se inició el trabajo con el Instituto Don Bosco (IDB), comenzando con una mesa de trabajo que tuvo como objetivo principal la revisión de las mallas curriculares de las distintas especialidades de este establecimiento, y de las actividades orientadas a fortalecer y colaborar en la formación profesional de los estudiantes de esta institución educativa, entre ellas: charlas respecto a la inclusión de la mujer en el mundo laboral (en colaboración con el Sernam), visitas a faena de directores y docentes, visitas de nuestros instructores a los talleres del establecimiento, prácticas profesionales con vacantes anuales y otras actividades deportivas y de esparcimiento.

Posteriormente, con el fin de contribuir a la formación de fuerza laboral calificada a nivel regional, surge el Programa Complementario Técnico Profesional "Minería en Magallanes", enmarcado en el convenio de cooperación firmado en 2012.

Este programa abarca los segundos y cuartos años medios y contempla charlas de tipo técnico, de habilidades blandas y apresto laboral, de seguridad y de minería en general. Cada año se inicia con una visita de los estudiantes a las instalaciones de Mina Invierno en Isla Riesco, y con la presentación de Geraldine Oyarzo –Encargada de Capacitación de Mina Invierno- a los padres y apoderados de las características del programa y de las actividades que este conlleva.

Por otro lado, cada alumno recibe a inicio de año un "Pasaporte de Estudios" para ir registrando los cursos a los cuales ha asistido. Con este documento realizan sus postulaciones a nuestras prácticas profesionales, una vez finalizado su cuarto medio.

**Geraldine Oyarzo A.**
Encargada de Capacitacion

**Guillermo Carmona T.**
Instructor de Mantenimiento

**¿De dónde surge la necesidad de crear este Programa Técnico Profesional?**
"Surge de las mesas de trabajo generadas entre la empresa y los liceos técnico profesionales de la ciudad, entre ellos el Instituto Don Bosco, pues tiene dentro de sus especialidades perfiles similares a los que la empresa requiere. Por esto, es que se hace importante la generación de instancias de diálogo y el contacto permanente entre las empresas y las instituciones educativas para poder dar a conocer las necesidades que tiene la industria hoy en día, el perfil de profesionales y las competencias que se necesitan".
"El programa es un complemento a la educación que reciben los niños, con un enfoque especial en la seguridad y en el mejoramiento y actualización de conocimientos en equipos mineros y maquinaria de gran tonelaje. Además, se busca prepararlos en apresto laboral y contribuir en el desarrollo de algunas habilidades blandas, tan necesarias para salir al mundo laboral".

**¿Cuál crees tú ha sido el principal impacto en la formación de estos alumnos?**
"Conocer el mundo de la Minería ha cautivado a varios alumnos interesados en postular a alguna vacante o especializarse a nivel superior, para luego trabajar en Minería. Siento que hemos entregado herramientas importantes y guiado a más de alguno; todos están agradecidos de lo aprendido y de la oportunidad que se les ha entregado, lo que se ve reflejado en el compromiso y participación obtenida en las actividades programadas fuera del horario escolar".

**De los Padres y Apoderados de los alumnos, ¿cuál es la retroalimentación que has recibido?**
"Están muy contentos, agradecidos del esfuerzo y compromiso que Mina Invierno tiene con sus hijos. Tienen claro que hay un esfuerzo en cada detalle y actividad que se realiza y esperan que sigamos con el programa. Encuentran muy valioso que la empresa destine recursos en directo beneficio de sus hijos".

A la fecha, Mina Invierno ha recibido a 38 estudiantes del Instituto Don Bosco para realizar su práctica profesional, habiéndose incorporado 22 de ellos como trabajadores de la Compañía.

En esta labor destacamos el valioso aporte y compromiso de nuestras empresas colaboradoras, IST y Cummins, por colaborarnos con el desarrollo de charlas dirigidas a los alumnos, así como a los instructores de nuestra Compañía, quienes liderados por Guillermo Carmona –Instructor de Mantenimiento de Mina Invierno- han realizado la mayor parte de las charlas dictadas en el IDB.

**¿Qué ha significado para ti liderar técnicamente el Programa Complementario Técnico Profesional?**
"Un gran crecimiento profesional y también una responsabilidad enorme porque lo que nosotros entreguemos como conocimiento marca de una manera muy diferente su mirada al mundo laboral, detrás de esto hay un equipo de trabajo muy consciente que lo que tenemos que entregar debe ser de calidad".

**¿Cuál es tu apreciación respecto a la recepción de los alumnos referente al Programa?**
"Realmente se ha visto interés y compromiso por parte de los alumnos, el que ha ido creciendo cada año. Esto hace que cada vez tengamos que entregar mayor conocimiento, puesto que los chicos quieren más y más información y así, aprender de las máquinas de última tecnología que poseemos".

**De los ex alumnos del IDB que han hecho práctica profesional con nosotros, tras el Programa y una vez ya en taller, ¿cuál es tu opinión?**
"Han sido un gran aporte dentro de la compañía. Aunque también hay que destacar el compañerismo de los trabajadores más antiguos que dedican tiempo dentro de sus tareas de mantención para enseñarles los procedimientos de seguridad, que es un factor importantísimo y que debe ir de la mano con los conocimientos técnicos".

Reportaje

# MANTENIMIENTO PALAS

La última semana del mes de Abril, ingresó a nuestro taller de Mantenimiento una de las palas CAT 6060 que tenemos operando en faena. Se trató del primer overhaul (reparación mayor) realizado por nuestros mantenedores y el cual fue un desafío de comienzo a fin.

**Andrés Pacheco F.**
Jefe Departamento de Mantenimiento.

**¿Qué significó para el Área de Mantención abordar el primer overhaul de una Pala CAT 6060?**
"Como hito relevante, es plantearse hacer las cosas de manera diferente. No quedarse con el 'siempre se ha hecho así', en todas partes lo hacen de esta forma. Evaluar distintas alternativas, ver los pro y los contra, analizar y controlar los riesgos. Los mantenimiento preventivos, reparaciones menores, mayores y cambio de componentes de palas CAT 6060, siempre se consideró realizarlos en terreno. Tomamos el desafío de ingresar el equipo, para dar condiciones óptimas durante el overhaul, que incluye el cambio de la mayoría de los componentes principales de la pala. Esto considera mucho trabajo de izaje y carga suspendida".

**Gina Díaz L.**
Jefe de Palas

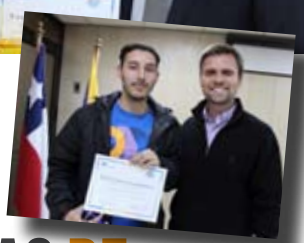
**¿Consideras que fue un desafío este mantenimiento en particular?**
"Realmente fue un bonito desafío ingresar una pala de esa envergadura a una nave de mantención, lo cual favoreció la ejecución de los trabajos programados".

**¿Cómo se realizó la programación y/o planificación de la misma?**
"Este fue un trabajo en conjunto en donde interactuaron diferentes áreas, para garantizar los recursos necesarios durante la detención de la pala, permitiéndonos de esa forma poder calcular la cantidad de hora hombre (HH), equipos, herramientas necesarias, secuencia de actividades y ruta crítica teniendo siempre presente los aspectos de seguridad".

**¿Cuáles fueron las ventajas de realizar este mantenimiento de pala al interior del taller?**
"Los buenos resultados obtenidos en el desarrollo del trabajo se dieron justamente por el hecho de realizar el mantenimiento al interior del taller. Esto permitió controlar adecuadamente los aspectos de seguridad, además de independizarse de las variables climáticas de la zona, minimizando el ingreso y salida de los mantenedores a la mina. Por otra parte, se logró tener más a mano los equipos y las herramientas necesarias para realizar el trabajo, utilizar las lubricanteras y el puente grúa disponibles en la nave de mantención".

**Respecto al equipo de trabajo y los resultados obtenidos en este mantenimiento ¿cuál crees fue el principal logro?**
"Sin duda haber culminado este mantenimiento sin accidente o incidente".
"Respecto al equipo de trabajo les tengo bastante confianza y sabía que los trabajos saldrían bien. Jugábamos de local con varios puntos a favor (risas) y además, fue la oportunidad para mostrar la destreza, habilidad, experiencia, madurez y profesionalismo del equipo de mantenimiento palas".

# Breves
## para nuestras Familias



## BECAS DE EXCELENCIA

Empresa Mina Invierno en el marco de su Programa de Calidad de Vida Laboral, ha ido implementando una serie de acciones que contribuyen a un mejor bienestar integral de sus trabajadores, trabajadoras y sus familias.
Con el fin de incentivar y reconocer el esfuerzo de sus hijos durante el año académico 2014, treinta y dos estudiantes tanto de ciclo básico, medio y superior se adjudicaron el premio de Excelencia Académica otorgada por la Empresa, reconocimiento que les insta a alcanzar sus propias metas y seguir superándose.
Manuel Aravena, Seremi de Minería de la región de Magallanes, en su saludo a los estudiantes premiados destacó que "aún cuando nuestro gobierno está empeñado en la gratuidad de la educación, los premios de excelencia constituyen un incentivo al buen rendimiento escolar y a mantener la dedicación y constancia de cada joven". Agradeció la invitación de la empresa para testimoniar el esfuerzo y felicitó la iniciativa que involucra a las familias de los mineros y a sus hijos e hijas, lo cual lo hace parte de un proyecto mayor a la simple extracción de un mineral.

## FIRMA DEL CONVENIO CARDIOMED

El día viernes 26 de mayo se firmó en nuestras instalaciones de Isla Riesco, el convenio de la Compañía con Cardiomed. Institución con la cual iniciamos un Programa de Salud Cardiovascular que contempla atención en las áreas de medicina general, nutrición, kinesiología y psicología, para nuestros trabajadores y sus familias.

## TALLER DE CÓNYUGES

Más de 50 cónyuges han participado durante el primer semestre del año 2015 de los distintos talleres que buscan integrarlas en el conocimiento del quehacer de la compañía para que apoyen y entiendan a sus familiares respecto a la importancia de la Seguridad, y los incentiven al buen descanso y al autocuidado. Así como también, buscamos dar a conocer los beneficios a los cuales como cónyuges de nuestros trabajadores tienes acceso actualmente.

# CURSO DE ANÁLISIS DE FALLA

Con el objeto de fortalecer las competencias técnicas de nuestros mantenedores, en el mes de abril se llevó adelante el Curso de Análisis de Falla al cual asistieron 14 de nuestros trabajadores. El curso estuvo a cargo de Micchio Romero, representante del Centro de Entrenamiento Industrial y Minero Antofagasta.

# CURSOS EXCEL

Más de 25 trabajadores de distintas áreas de la Compañía se han capacitado este primer semestre del 2015 en distintos niveles respecto al uso de las planillas electrónicas.

# CURSOS DE AUTOPROTECCIÓN II

Elevar el nivel de consciencia en nuestros trabajadores respecto a la importancia de la autoprotección en temas de Seguridad y así, alcanzar estándares de excelencia en estos temas, es que se han realizado doce cursos de Autoprotección II en lo que va del 2015. A la fecha, han participado en estos cursos 196 trabajadores de Mina Invierno pertenecientes a todas las áreas de la Compañía y a todos los niveles de cargo.

# Homenaje
# PATRICIO CUADRA

Con una cena el día jueves 28 de mayo sus compañeros de labores despidieron a Patricio Cuadra, quien nos ha acompañado desde los inicios de nuestra Compañía y quien hoy continúa con nosotros como asesor.

A poco de llegar y echar un vistazo al lugar, cayó en la cuenta de que no podía volver sobre sus pasos. El texto de un pequeño y casi imperceptible aviso, publicado en año 1977, en El Mercurio, con el sello de la comisión Nacional de Energía –dependiente de Corfo- lo había entusiasmado: "se requiere geólogo para estudiar y explorar en la zona de Magallanes".

Sin pensarlo dos veces ni conocer bien qué iba a explorar, Patricio Cuadra, a los 27 años, cambió la tranquilidad económica de Chuquicamata por la aventura de descubrir un territorio inexplorado.

Hoy, la frente amplia da paso a la calvicie en lugares que ayer el pelo abundaba. Todavía queda el porte robusto y la mirada inquieta que se pierde en el horizonte de un pasado que extendió las líneas del mapa carbonífero de Magallanes a fuerza de perseverancia, aislamiento y soledad.

En Punta Arenas un grupo de perforistas y una sonda, aporte de Naciones Unidas, lo esperaban en el barrio industrial. "Éste es el equipo que tienes para ir a explorar", le dijeron. Y así lo hizo, al más puro estilo de Indiana Jones, ícono de la ficción de aventura.

Entonces lucía orgulloso una abundante barba negra, que con el avance de las perforaciones pasó a rojiza, y luego los pelos canos cubrieron el rostro. A los pocos meses del aviso, ya estaba en medio de la pampa y los bosques australes buscando carbón. Durante cinco años, entre enero de 1978 y hacia finales de 1982, las extensas jornadas cruzaron inviernos, veranos y la única comodidad previsible era la cabina de un viejo camión.

Algunas noches el viento soplaba más fuerte que nunca, algo difícil de consignar porque tal vez el pavor también confunde los sentidos. Otras la copiosa lluvia y la nieve los anegaba y diluía las certezas. A veces nada era tan brutal como los estragos de la soledad.

No obstante, a puro machete, junto a su amigo Victor Águila, ingeniero geomensor, lograron abrir rutas que el tiempo consolidó en senderos y caminos. "Nadie tenía mucha esperanza en el carbón, la mayoría pensaba que habían pocas probabilidades de éxito económico, a la larga una pérdida de tiempo. Entonces, muchos me tiraban el avión para abajo, como se dice", recuerda.

*Extracto del libro Tras la ruta del Carbón "La historia olvidada", de Cristián Morales, el cual quisimos compartir en esta edición a modo de homenaje hacia una de las personas más queridas por nuestra Compañía.*

**Alberto Órdenes**
Ayudante de Geología
en Mina Invierno

"Hace unos días recibí la llamada de la gente de Zona Invierno, donde me solicitaron una nota o algunos comentarios para la página en homenaje a Don Patricio Cuadra que allí iría.. Hoy y más que una nota puedo contar lo generoso que es Don Patricio con sus conocimientos que son muchos, pero me voy a enfocar al área de geología que nos identifica.. Recuerdo que con cada persona que ha trabajado siempre ha intentado entregar sus conocimientos pensando en su próximo retiro, su generosidad se destaca más hoy como asesor de Mina Invierno, y en cada visita que realiza nos incentiva para que sigamos entregando lo mejor para la Compañía. Solamente me queda dar las gracias a Don Patricio y desearle suerte y salud en el futuro. ¡Muchas gracias por todo!".

# ¡CELEBRACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DEL TRABAJO EN MINA INVIERNO!

El día viernes 01 de mayo y con el tradicional bingo, se celebró el día del trabajo en Isla Riesco. Mientras en las oficinas de Punta Arenas también se celebró este día con un rico cóctel en el Hotel Patagonia Pionera el jueves 30 de abril.

# EL DÍA DEL PADRE FUE CELEBRADO POR LA RAMA SOCIAL DE MINA INVIERNO

El domingo 21 de junio y de manos de los delegados y coordinadores de la Rama Social del Club Deportivo y Social Mina Invierno, los padres que integran nuestra Compañía recibieron un presente y pudieron apreciar un emotivo video preparado para la ocasión.

# CELEBRACIÓN DEL DÍA DE LA MADRE

Con distintos agasajos para las madres que integran la familia Mina Invierno, fueron celebradas tanto en Santiago, Punta Arenas e Isla Riesco. Flores, chocolates y desayunos fueron las principales actividades del domingo 10 y lunes 11 de mayo.

# Notas

## ENTREGA DE RECONOCIMIENTO A LOS PARTICIPANTES EN MINNOVACIÓN 2014-2015

En nuestra búsqueda constante por ser una organización de alto desempeño es que se generaron los proyectos de MInnovación, a través del cual buscamoslos espacios de mejora de nuestros procesos en base a la experiencia, creatividad e innovación de nuestros trabajadores.

Mejoras que apuntan principalmente hacia las siguientes temáticas: búsqueda de ambientes de trabajo más seguros, mejora de los procedimientos operacionales actuales o la automatización de éstos, cuidado con el medio ambiente y la disminución de costos.

Ante la primera convocatoria realizada el año 2014 trece fueron los proyectos presentados por los distintos Equipos de Trabajo, representantes de las distintas áreas de nuestra Compañía y nuestras empresas colaboradoras, quienes en el mes de junio recibieron en faena un reconocimiento por su participación en esta primera versión de los proyectos MInnovación 2014-2015.

Hoy son siete los proyectos que continúan en competencia, los que se implementarán durante el segundo semestre del 2015 y serán candidatos al primer premio a entregarse en el mes de diciembre del año en curso.

## MINA INVIERNO FUE PARTE DEL DÍA DEL DESAFÍO 2015

El día miércoles 27 de Mayo tanto en Punta Arenas como en Isla Riesco, se realizaron distintas actividades físicas al estilo "pausa saludable", dando vida al Día del Desafío promovido por el Ministerio del Deporte.

## SENCE Y DIRECCIÓN DEL TRABAJO PREMIAN A MINA INVIERNO

Ambas entidades entregaron a la Compañía el pasado 16 de junio, un reconocimiento por la capacitación del año recién pasado, específicamente, por la correcta utilización de los precontratos de capacitación.

# Nacimientos

## Florencia

Aldo East junto a Marcela nos presentan a su pequeña Florencia, quien nació el 29 de abril.

## Vicente

Iván Andrade junto a su familia nos presentan al nuevo integrante, el pequeño Vicente, quien nació el 01 de abril.

## Gastón

Héctor Ibera junto a su familia nos presentan al nuevo integrante, el pequeño Gastón, nacido el 31 de mayo.

## Pedro

Andrés Vivar junto a su familia compuesta por Karina y sus hijas mayores, Camila y Florencia, nos presentan al nuevo integrante, Pedro, quien nació el 20 de mayo.

## Florencia

Pablo Manzano junto a Maricel nos presentan a su hija Florencia, quien nació el 26 de abril.

## Renata

Juan Pablo Alarcón junto a Andrea nos presentan a su hija Renata, quien nació el 20 de junio.

# Entretención Sudoku y Sopa de Letras

Ejercita tu mente con estos entretenidos juegos

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

**Encuentra las palabras ocultas:**

- Stock
- Puerto
- Chancador
- Engrase
- Cargador
- Muelle
- Otway
- Canal
- Proa
- Popa

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

## NUESTRO NEGOCIO

Producir y comercializar carbón de manera eficiente y sustentable, creando valor para nuestros accionistas y colaboradores, respondiendo a las necesidades de nuestros clientes y operando con prácticas de excelencia en seguridad, cuidado del medioambiente y relación con la comunidad.

## NUESTRA VISIÓN

Ser una empresa líder en sustentabilidad y eficiencia en la minería del carbón.

mina invierno

Mina Invierno. Energía para Magallanes. Energía para Chile.