



EN SEWELL

**EL TENIENTE CELEBRA
EL DÍA DE LA MUJER**

BREVES BREVES BREVES

Reconocimiento a Thomas Keller



El Presidente Ejecutivo de Codelco, Thomas Keller, fue escogido como uno de los tres hombres de negocios más destacados de 2012, en una votación convocada por Ernst & Young y el diario El Mercurio.

El jurado resaltó la labor de Keller para cerrar el acuerdo con Anglo American, que permitió a la Corporación acceder, en alianza con la japonesa Mitsui, al 29,5% de la propiedad.

Personalidades del mundo empresarial, académicos y autoridades de Gobierno -representadas por el ministro de Economía, Pablo Longueira, y el ministro de Minería, Hernán de Solminihac- participaron en la elección que también galardonó a Juan Eduardo Errázuriz, Presidente Ejecutivo de Sigdo Koppers S.A. (SK), y a Jorge Pacheco, socio de Empresas Marítimas Oxtean.

Corresponsales extranjeros visitaron El Teniente

“Impresionante” fue la calificación en la que coincidió el grupo de dieciocho corresponsales extranjeros que el viernes 22 de marzo visitó distintas faenas de la División El Teniente. Los enviados especiales destacaron la tecnología y los niveles de seguridad que posee hoy el mineral. También se refirieron al desarrollo urbano de Rancagua y la belleza de sus paisajes naturales como Coya.

El Enviado especial de NTN 24 Colombia, Alberto Pando, quedó impresionado con la cuprífera de la sexta región, en especial por cómo está consolidado el tema de la extracción de gases en el área de fundiciones y la seguridad en esta área.

Gideon Long, corresponsal de la BBC en Chile hace más de cuatro años, comentó que fue una experiencia única e imborrable que espera



repetir próximamente. “Resulta novedoso ver cómo opera la fundición y los diferentes pro-

cesos que se utilizan para la extracción del cobre”, dijo Long.

BIENVENIDAS A LA MINERÍA



División El Teniente ha sido testigo de muchos cambios en sus ya casi 108 años de historia. La inserción laboral femenina en todas sus operaciones es uno de ellos.

Sólo entre los años 2011 y 2012, la División incrementó significativamente la proporción de mujeres que se desempeñan en las distintas áreas de la empresa. En ese lapso, el porcentaje de trabajadoras incorporadas fue de un 14,3%, es decir, de las 348 personas contratadas, 50 fueron mujeres.

Estamos convencidos de que el tesón, la persistencia, calidez y dedicación son atributos femeninos positivos que deben impregnar a toda la organización y a toda la industria. Y en El Teniente queremos contar con estas capacidades para construir una mejor empresa.

En los próximos años, la División proyecta que un 20% de su dotación sea integrada por mujeres: operadoras y supervisoras que tengan la posibilidad de contribuir, también, a la empresa de todos los chilenos y al progreso y desarrollo de la Región de O'Higgins.

Álvaro Aliaga
Gerente General
Codelco División El Teniente



Representante legal:

Álvaro Aliaga

Directora:

Andrea Aranda Oria

Edición:

Mario Velásquez

Equipo Periodístico:

SÁMARA

Impresión:

Gráfica Andes

La Revista El Teniente es una publicación institucional quincenal, editada y publicada por Dirección de Comunicaciones de División El Teniente. Todos los derechos reservados.

Queda prohibida toda reproducción total o parcial del material editorial contenido en éste y todos los números de Revista El Teniente, sin la previa autorización de Dirección de Comunicaciones de esta División.

Distribución gratuita.

Copyrights © 2008 CODELCO-CHILE.
Todos los Derechos Reservados.

Como parte del proyecto de cooperación de Codelco

ALUMNOS DE LICEOS TÉCNICOS DE SAN ANTONIO CONCLUYEN PRÁCTICAS



Quince jóvenes realizaron sus primeros trabajos profesionales en la División El Teniente, principalmente en el área de administración.

Como una satisfactoria experiencia calificaron su práctica profesional tres de los quince alumnos que efectuaron su primera incursión laboral en la División El Teniente durante el periodo 2013.

Hace cuatro años que la empresa cuprífera da espacios a alumnos de liceos técnicos de San Antonio para llevar a cabo su práctica profesional en las diferentes operaciones, en el marco de su labor de responsabilidad y desarrollo con las comunidades más vulnerables del país.

Iván Suazo, Analista Especialista en Gerencia de Sustentabilidad, recordó que en el 2009 la empresa suscribió un acuerdo con la Municipalidad de San Antonio, para que cada año quince jóvenes se desempeñen

en la División. “Los alumnos de los liceos comerciales Pacífico Sur y Juan Dante Parraguez son los beneficiados por este acuerdo, el que les permite ejercer como técnicos profesionales durante tres meses en la región, con derecho a una remuneración” afirmó.

Noelia Silva, Patricio Reyes y Nicolás Valenzuela son tres de los alumnos que trabajaron en la División El Teniente este verano. Todos coincidieron en lo positivo que es para su formación el realizar su práctica técnica en la minera. Provenientes de carreras del campo de la administración y secretariado, los estudiantes se mostraron satisfechos con la oportunidad obtenida. Los tres coincidieron en que una vez titulados, desean volver para trabajar en forma permanente en la empresa.

Testimonios

Noelia Silva (17), Asistente Ejecutiva: “Fui ayudante de la asistente ejecutiva del Gerente de Sustentabilidad. Desempeñé diversas labores como confeccionar bases de datos de autoridades y atender público. Esta fue mi primera experiencia laboral y fue súper lindo, las personas fueron amables conmigo y creamos lazos de amistad”.

Patricio Reyes (18), Técnico en Administración de Empresas: “La experiencia fue grata, tuvimos un buen recibimiento. Se preocuparon de que aprendiéramos en nuestra labor, y eso permitió que ampliáramos nuestros conocimientos. Además Codelco El Teniente nos facilitó la estadía, sería una gran oportunidad volver a Rancagua y trabajar en la División”.

Nicolás Valenzuela (18), Técnico en Administración de Empresas: “Se aprende mucho en El Teniente, me desempeñé en Desarrollo Comunitario y Gestión de Operaciones, donde me correspondió resolver diversas dificultades y apoyar en temas de pagos. Me encantaría trabajar en El Teniente”.

Programa de Empleabilidad

JÓVENES SE LA JUEGAN POR SER PARTE DE LA INDUSTRIA MINERA



Becados por El Teniente y el Nuevo Nivel Mina, más de 200 alumnos egresados de enseñanza media sin trabajo, se capacitan para suplir el déficit de mano de obra que afecta al rubro.

El futuro está en la industria minera. Así lo entienden más de 200 jóvenes egresados de enseñanza media cesantes, que se están especializando en el uso del hormigón armado y el manejo de retroexcavadoras. Ellos fueron becados por el Programa de Empleabilidad Juvenil de El Teniente y el Nuevo Nivel Mina, que busca ofrecer mayores posibilidades de desarrollo personal y profesional a la comunidad regional.

Los becados, que fueron parte de un masivo proceso de selección, valoraron la oportunidad de capacitación durante una visita del Director de Desarrollo Comunitario de El Teniente, Sergio Carstens, a la sede Rancagua de Inacap.

“La importancia de la iniciativa se relaciona con la llegada del Proyecto Nuevo Nivel Mina. Por ello, implementamos estos cursos de oficios productivos, que brindarán una gran opción de desarrollo profesional a estos jóvenes”, indicó. Además acotó que El Teniente siempre busca dar oportunidades de desarrollo profesional a los interesados en el mundo de la minería. No podemos olvidar que el año pasado comenzó la carrera de extracción minera en dos liceos técnicos de Rancagua, oportunidad que este 2013 podrán tener también jóvenes del Liceo Polivalente de Machalí”.

Asistentes aplauden curso de fabricación de hormigón

María Astorga (Rancagua): “El desarrollo del curso me parecía muy apropiado. Las competencias que se enseñan son muy útiles, por lo que felicito la iniciativa de El Teniente. Lo que estamos aprendiendo nos servirá, sí o sí, para seguir creciendo en lo personal y profesional”.

Damián Morales (Machalí): “Estoy aprendiendo mucho sobre construcción. Yo tenía otra especialidad, que es la enfierradura, pero esto del hormigón de verdad que es interesante. Además, hemos hecho un buen trabajo de equipo, con buenos profesores y buenos compañeros”.

Aprendiendo a manejar las retroexcavadoras

Leslie Pulgar (Machalí): “Hasta ahora se han cumplido todas mis expectativas, desde lo más básico hasta lo más complejo. Se están abriendo además muchas más oportunidades para las mujeres en una zona donde la minería ofrece importantes opciones de trabajo. Hay que aprovechar”.

Mauricio Espinoza (Rancagua): “Esta ha sido una instancia importante, ya que da oportunidades a los jóvenes. No muchos pueden costear este tipo de cursos, no están al alcance de cualquiera. Por eso valoramos el curso y el esfuerzo de Codelco. Ahora depende de nosotros seguir adelante”.

En línea con el Proyecto Estructural de Medio Ambiente y Comunidad: COMPROMETIDOS CON LA GESTION SUSTENTABLE DEL AGUA



Evitar impactos ambientales en el recurso hídrico y concientizar sobre su cuidado, son algunos de los lineamientos que orientan la gestión de El Teniente en esta materia.

“**E**n el Día Mundial del Agua, el primer mito que queremos derribar es cuánta agua consume nuestra industria. A modo de ejemplo, debemos decir que El Teniente es un usuario minoritario de recurso hídrico de la cuenca. Por cada 100 metros cúbicos de agua que usa la agricultura, nosotros usamos sólo 1,6”, indicó Flavio Angelini, gerente de Sustentabilidad de El Teniente. El ejecutivo agregó que “pese a estas proporciones, para nuestra empresa el agua representa un recurso estratégico en las operaciones, de allí que hacemos un esfuerzo constante por alcanzar una gestión cada vez más eficiente en la captación, uso y recirculación del recurso para asegurar su uso sustentable”. Traducido a cifras, este uso eficiente implica que el 61% del agua utilizada en las operaciones productivas de El Teniente es recirculada.

Para Valentina Santelices, Directora de Medio Ambiente de la Gerencia de Sustentabilidad, el Día Mundial del Agua también es una “excelente oportunidad para hacer pública conciencia sobre la utilidad y necesidad de usar eficientemente este recurso. Y no sólo a nivel de la industria, sino para todas las personas y comunidades que la necesitamos”. “En este sentido -acotó Valentina Santelices-, Codelco y El Teniente han reafirmado su compromiso con el cuidado de este recurso mediante la elaboración y aplicación de las directrices que emanan del Proyecto Estructural de Medio Ambiente y Comunidad y la Estrategia corporativa de recursos hídricos”. “El estándar sobre recursos hídricos y RILes propende a mejorar nuestro conocimiento y caracterización en las fuentes de nuestros recursos y obtener las mejores opciones de su uso eficiente”, enfatizó.

Control en las operaciones

En el ámbito operativo, el Superintendente de Aguas de la División, Alejandro Cornejo, destacó los constantes esfuerzos por una gestión que asegure el uso sustentable del agua.

“La sequía nos ha obligado a ser aún más eficientes en su uso. Por ello, por ejemplo, la Gerencia de Plantas ha hecho esfuerzos importantes en reducir su consumo”, comentó.

La recirculación o reutilización de los residuos industriales líquidos (RILes) es una de las medidas clave para disminuir el consumo de la División, que actualmente es de 1.600 litros por segundo. Los resultados son positivos, al punto que entre 1996 y hoy, se ha reducido en 17 % el uso de agua fresca. “Se ha ido mejorando el sistema de recuperación de aguas de la Gerencia de Plantas haciendo optimizaciones y bajando en for-

ma considerable su consumo. Hoy producimos más cobre y usamos menos agua”, resaltó Cornejo.

Descargas

El Jefe de Unidad de Gestión Ambiental de GSAE, Ariel Villarroel, explicó que en materia de descargas de efluentes, esta Unidad tiene permanente contacto con las áreas operativas para el uso eficiente y asegurar que no existan impactos ambientales hacia los recursos hídricos. “En el último periodo hemos reducido de 60 a sólo 1 los puntos de descarga a los cauces naturales. Este residuo industrial líquido (RIL) corresponde al Tranque Carén. Allí, la Planta de abatimiento de molibdeno (PAMo) procesa en promedio 1.500 litros por segundo y la devuelve al estero, asegurando una calidad química de acuerdo a las normativas vigentes”.

Villarroel recordó que El Teniente cuenta hoy en Carén con una granja experimental de 8 hectáreas que usa parte de las aguas claras, para realizar riego a los cultivos para pruebas agropecuarias. En el lugar existen algunas siembras de pastizales y maíces, entre otros productos, que son utilizados en la crianza de animales. La División lleva más de 20 años de investigación, con el fin de evaluar los potenciales efectos del uso de las aguas claras sobre los sistemas agropecuarios de la cuenca Carén-Alhué.



“Hacemos un esfuerzo constante por alcanzar una gestión cada vez más eficiente del recurso para asegurar su uso sustentable”, dijo Flavio Angelini.

Antecedentes hídricos

- ▶ **El agua que utiliza El Teniente para su producción proviene principalmente de los ríos Blanco, Coya y Sapos.**
- ▶ **El uso eficiente del agua ha permitido reducir la cantidad de agua por tonelada de mineral procesado, bajando desde 1,5 m³/ton a 0,77 m³/ton.**
- ▶ **En la actualidad, la División cuenta con plantas de tratamientos de aguas servidas para el 100 % de sus campamentos.**
- ▶ **El Teniente participa desde el 2000 en un plan de bombardeo de nubes para estimular precipitaciones. Esta acción ha permitido aumentar el caudal de la cuenca del río Cachapoal entre un 10% y 15 %. En el último año, el gobierno comenzó a aplicar este programa a nivel nacional.**

Por sus propiedades antibactericidas

CODELCO PROMUEVE NUEVOS USOS DEL COBRE QUE PROTEGEN LA SALUD

La Corporación impulsa la cobreización de objetos y superficies en centros hospitalarios. También se utiliza en paneles de madera con melamina recubierta de lámina antimicrobiana.



Los tiempos en que el cobre se asociaba con cables para uso eléctrico quedaron muy lejos. Hoy es posible encontrar diversos productos y aplicaciones desarrolladas por Codelco Chile en alianza con distintas empresas e instituciones.

Un ejemplo lo constituye su utilización en centros asistenciales, con el objetivo de disminuir las probabilidades de infecciones intrahospitalarias y, además, busca determinar científicamente cuál es el aporte del cobre como bactericida.

En este contexto, a fines de febrero el Presidente Ejecutivo (s) de Codelco, Iván Arriagada, y el subsecretario de Redes Asistenciales, Luis Castillo, dieron a conocer la intervención realizada en las salas de la Unidad de Pacientes Críticos del Hospital Roberto del Río, en Santiago.

De esta forma, en seis salas y dos boxes de la UTI y la UCI del recinto asistencial se cubrió con cobre de propiedades antimicrobianas

objetos y superficies de gran contacto como barandas de camas, porta sueros y llaves de agua, entre otros.

“Esperamos que en un futuro no muy lejano la aplicación del cobre y su propiedad bactericida sean un estándar en los hospitales de Chile y del mundo. Por eso estamos dando el ejemplo y nos llena de orgullo este proyecto de cobreización”, destacó Iván Arriagada.

En tanto, el subsecretario Castillo adelantó que “si se confirma la hipótesis de que el cobre bactericida baja de manera significativa las infecciones, esto debería ser un estándar en los hospitales y una muestra para el mundo en el año de la innovación”.

Anteriormente, Codelco llevó a cabo una intervención de este tipo en la ex Posta Central de Santiago. Este año, la Corporación también dotará de elementos de cobre antimicrobiano a otros dos hospitales, uno de esta Región de O’Higgins y otro de la Región de Antofagasta.

Vesto su nuevo producto

En este año de la innovación, la estatal también anunció la creación - en alianza con celulosa Arauco- de Vesto. Es un nuevo tipo de Melamina con propiedades antimicrobianas. El producto trae tecnología Incopper, la cual permite incorporar el cobre en diversas superficies y así convertir estos productos en biocidas. Es decir, impiden la acción de bacterias, virus y hongos, reduciendo el riesgo para la salud humana en casi un ciento por ciento.

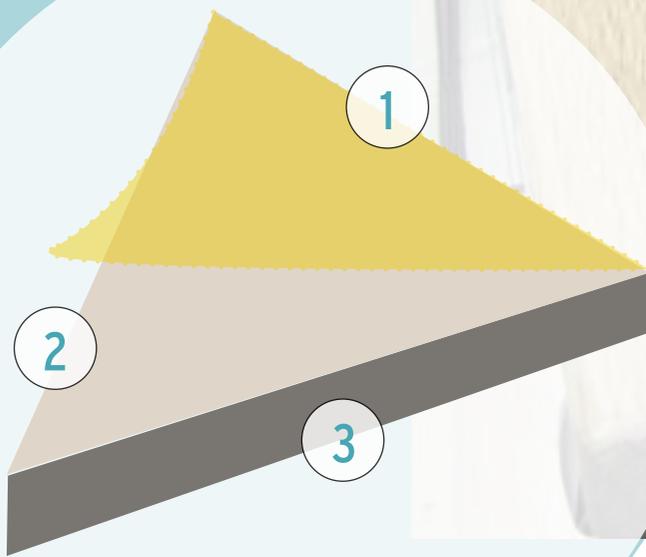
El acuerdo firmado entre la Corporación y la celulosa proyecta convertir a Vesto en una importación de alto valor agregado para Chile. Se espera que las ventas anuales de la Melamina Vesto alcancen los 80 millones de dólares, y la comercialización comience en una primera etapa en Chile, Perú y Colombia. Después ingresaría a otros mercados como Argentina, Brasil y los Estados Unidos.

Mesa elaborada con Vesto

¿Qué es Melamina Vesto?

Vesto es un panel de madera con laminado melamínico de alta calidad.

- El laminado melamínico posee una capa transparente de cobre.
- La capa de cobre tiene un efecto antimicrobiano, la cual es la evolución para ambientes libres de microorganismos.



Zoom explicativo

-  1. Cobre antimicrobiano
-  2. Capa de melamina
-  3. Madera

USOS Y APLICACIONES DE MELAMINA VESTO

- Muebles de cocina y baños.
- Escritorios.
- Puertas de closets y cajones.
- Separadores de ambientes.

¿QUÉ ES LA TECNOLOGÍA INCOPPER?

La tecnología InCopper fue creada y patentada por Copper Andino y Codelco. Consiste en implantar partículas de sales de cobre en polímeros - seda o celulosa-, que permiten aplicarla en distintos materiales y superficies, otorgándole propiedades bactericidas.

InCopper actúa al entrar en contacto con la humedad y libera iones de cobre, los cuales eliminan microorganismos como bacterias, hongos y virus.



Tablero de melamina con tecnología InCopper, pionera en su tipo a nivel mundial.

Mujeres en El Teniente

UNA OPORTUNIDAD LABORAL CONCRETA AL ALCANCE DE LA MANO FEMENINA

Los progresos y desafíos en la incorporación de las trabajadoras a labores remuneradas fueron analizados por funcionarias y autoridades en el Día Internacional de la Mujer. La ceremonia fue encabezada por la ministra del Sernam, Carolina Schmidt, en el ex campamento Sewell.



La ministra encabezó la ceremonia que contó con la participación de mujeres representantes de trabajadoras de El Teniente, contratistas y de programas sociales.

La creciente presencia femenina en el mundo de la minería nacional, y particularmente en el caso de División El Teniente, fue abordada en la conmemoración del Día Internacional de la Mujer, realizada en el ex campamento Sewell, en una ceremonia encabezada por la ministra del Sernam, Carolina Schmidt.

El encuentro contó con la participación del Gerente General de El Teniente, Álvaro Aliaga; el Vicepresidente Corporativo de Recursos Humanos, Sebastián Conde; además de trabajadoras de la División y casi 300 representantes de empresas contratistas y usuarias de los programas Mujeres Trabajadoras y Jefas de Hogar.

Sobre los avances Camila Donoso, actual operaria de maquinaria pesada en el rajo, comentó que luego de cinco años trabajando en faenas mineras puede dar fe que, con el paso de los años, los prejuicios han cedido y la brecha entre hombres y mujeres se ha acortado.

“Hoy soy un par más y siento que aquí me puedo desarrollar profesionalmente. Así que llamo a las mujeres a confiar en sus capacidades, recuerden que si estamos aquí es por nuestro esfuerzo”, añadió.

La ingeniera en ejecución en Metalurgia, Pabla Vega, fue la primera mujer en la operación y llegó hace cuatro años y medio a la planta de extracción por solventes de El Teniente. “Desde el primer día, todos me cuidaban y ese trato se nota, pero no me exigen menos por ser mujer. Soy coordinadora de una empresa contratista y estoy a cargo de 21 hombres y una prevencionista. Al interior de la mina se ven hartas mujeres, ha habido avances en materia de habitabilidad y se nos está considerando más en distintos puestos”, contó.

Avances

En este sentido, el Gerente General de El Teniente destacó que “condiciones como el tesón, persistencia, calidez y dedicación son atributos que necesitamos impregnar en nuestra organización y, por eso, estamos orgullosos de contar con mujeres trabajando en nuestra operación minera, en especial en el rajo”, explicó.

“Estamos desarrollando varias iniciativas en paralelo que incluyen capacitación y entrenamiento. Queremos generar las competencias necesarias para desarrollar la presencia de mujeres en el corazón de

la operación y multiplicar su presencia en nuestra División”, añadió Aliaga.

A su vez, el Gerente Corporativo de Recursos Humanos de Codelco, Sebastián Conde, señaló que “se están revisando los procesos de reclutamiento para ajustarlos a la realidad actual, eliminando elementos que pudiesen dificultar el ingreso de empleadas a la empresa, barreras propias de un sistema que estaba orientado a la incorporación de hombres a las faenas. Es necesario poner fin a cualquier forma de exclusión, porque sólo así lograremos que el negocio minero sea de hombres y mujeres para llegar al esperado 50/50, considerando que somos un país minero”, afirmó.

La ministra del Sernam también destacó los pasos dados en la integración de la integra-

ción laboral femenina, en particular el programa Riqueza de Mujer, que les permite capacitarse y entrar en óptimas condiciones al mundo de la minería, llegando a ganar cinco veces más que en otros sectores productivos. “Estamos dejando atrás un mundo exclusivo de hombres, y podemos contar con el talento y trabajo de la mujer. En el siglo XXI la fuerza ya no es la principal generadora de valor, sino que ahora atributos como la inteligencia abren la puerta a una mayor productividad. El esfuerzo que está realizando El Teniente en esta materia lo convierte en pionero en la incorporación de mujeres en la minería. Esto generará mayor valor y productividad en un sector económico tan relevante para nuestro país”, afirmó Carolina Schmidt.

La realidad de Codelco

✓ **En 2000, las mujeres representaban solo 5,8% de la dotación propia de Codelco.**

✓ **Hoy, el 8,5% de los trabajadores de Codelco son mujeres (1.653 personas), casi dos puntos más que el promedio de la industria minera nacional.**

✓ **El 14,1% de las nuevas contrataciones de la Corporación en 2012 fueron mujeres.**

✓ **En 1998 había solo cinco mujeres en cargos ejecutivos y 121 mujeres profesionales.**

✓ **Ahora, 15 años después, hay 26 ejecutivas y 690 profesionales.**



Inauguración de año escolar en Machalí

TRABAJADORES DE EL TENIENTE RENOVARON COMPROMISO CON ESTUDIANTES DE LA REGIÓN

En marzo se cumplieron 17 años de la campaña de recolección de útiles escolares que efectúan los trabajadores de la División y que busca beneficiar a escolares de las comunas más vulnerables de la región.



Los alumnos de colegios municipales de Machalí, recibieron el aporte de Tenientinos.

Como cada marzo, los trabajadores de la División El Teniente se hicieron presentes apoyando la educación de los estudiantes de las comunas más vulnerables de la región.

En el marco de la inauguración del año escolar 2013, los representantes de los trabajadores entregaron el aporte reunido por sus compañeros, consistente en un set completo de útiles escolares para 320 alumnos de colegios municipales de Machalí. La campaña de recolección de útiles escolares ya es una tradición en la empresa, pues sus trabajadores llevan 17 años impulsándola para ir en apoyo de estudiantes de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins.

"Para nosotros es muy importante aportar con un granito de arena en la educación de los niños más vulnerables de la comuna

y, de paso, a sus profesores, que muchas veces quieren realizar actividades, pero no cuentan con los recursos", afirmó el trabajador de Gerencia Mina, Sótero Suazo. En total el programa ha beneficiado a más de 40 mil niños, con un total de 600 mil sets de útiles escolares entregados.

En la oportunidad, Sótero Suazo adelantó que los trabajadores de la División evalúan seguir llevando a cabo este programa de apoyo a la educación, mediante la creación de un preuniversitario dirigido a jóvenes de las comunas que participan. Este centro de estudios sería sin fines de lucro.

"Con los aportes a la educación los trabajadores quieren ratificar su compromiso con esta labor, ya que esta instancia les permite mantener viva la gran familia que es Codelco El Teniente y la región", dijo el representante de la Gerencia Mina.

La ceremonia contó con la presencia del alcalde de Machalí, José Urrutia, quien junto con destacar el aporte efectuado una vez más por los trabajadores de la cuprífera, destacó que la empresa apoya en forma permanente la formación y desarrollo profesional de los jóvenes de la región.



El Nuevo Nivel Mina prolongará la vida útil de El Teniente por más de 50 años.

Durante 2013

CODELCO INVERTIRÁ US\$ 5.000 MILLONES

Un total de US\$ 716 millones serán destinados para el proyecto Nuevo Nivel Mina El Teniente, el doble que el año anterior. Esta es la segunda iniciativa de la empresa con mayores fondos, después de Ministro Hales.

Más de cinco mil millones de dólares es la inversión que proyecta Codelco para el año 2013. De esta cifra, cerca de US\$3 mil millones serán destinados para proyectos estructurales que extenderán la vida útil de sus operaciones. En este escenario, la Corporación invertirá US\$716 millones en el proyecto Nuevo Nivel Mina El Teniente. Esto permitirá confirmar el liderazgo de la empresa en materia de producción de cobre en el mundo. La cifra entregada por la Corporación viene a duplicar el presupuesto destinado a esta iniciativa, respecto del año 2012. Thomas Keller, Presidente Ejecutivo de Codelco, detalló que durante el año pasado se concretaron obras asociadas a proyectos es-

tructurales en la División el Teniente, las cuales fueron por un monto de 353 millones de dólares.

El Nuevo Nivel Mina El Teniente se encuentra en plena etapa de construcción. Los recursos aprobados por la Corporación se destinarán a desarrollos mineros como excavaciones de los túneles principales para el acceso de trabajadores, el transporte de mineral en correas y en las ventanas de ventilación.

Otro hito en la ejecución de este proyecto -que prolongará la vida útil de la División por más de 50 años- será la construcción de una carretera entre Maitenes y el acceso a la nueva mina, obra vial que tendrá 16 kilómetros y que ayudará a ahorrar una hora de

traslado de los trabajadores de la cuprífera.

Ministro Hales y Chuquicamata

Entre las inversiones para el año 2013 destaca la que se efectuará en Ministro Hales, la que será de US\$1.115 millones. Su puesta en marcha está contemplada para el segundo semestre, comenzando su ramp up productivo durante octubre y alcanzando su tratamiento de régimen hacia fines de este año. Por su parte, Chuquicamata Subterránea está concluyendo su etapa de factibilidad y ejecutando obras tempranas; se espera que para este año continúen con la construcción de los túneles principales y de ventilación. La inversión estimada es de 417 millones de dólares.

Convenio El Teniente y Tercera Compañía de Bomberos

VOLUNTARIOS DE SAN ANTONIO REFORZARÁN SEGURIDAD FRENTE A EMERGENCIAS

Este grupo de bomberos de Lloleco recibirá capacitación y nuevos implementos para convertirse en la unidad mejor preparada del país frente a emergencias de alta complejidad.



Orgullo existe en la comunidad de San Antonio luego que la División El Teniente de Codelco firmó un convenio con la Tercera Compañía de Bomberos de Lloleco para brindarle capacitación y nuevos implementos que le permitirán transformarse en la unidad mejor preparada del país ante emergencias de alta complejidad.

La Corporación desea impulsar un nuevo trato que incluirá equipamiento de última tecnología, lo que irá en beneficio de los habitantes de esta ciudad frente a posi-

bles eventos químicos.

Consciente del rol social que cumple en las localidades donde opera, la empresa mantuvo una serie de conversaciones con dirigentes y autoridades sobre la materia y resolvió impulsar este convenio. Gracias a éste, la Tercera Compañía contará con un equipo Haz-Mat, que permitirá que los voluntarios se capaciten y estén mejor preparados.

"Con esta capacitación buscamos que todos los integrantes de esta compañía de bomberos se conviertan en los mejores expertos

del país en lo que es control de incidentes con sustancias peligrosas, conocido como el Haz-Mat", dijo el Gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos de El Teniente, Flavio Angelini.

El ejecutivo destacó que el objetivo de la División es responder a las inquietudes de la comunidad. "El apoyo a Bomberos es un primer paso para profundizar una relación que queremos mantener en buenas condiciones", explicó Angelini.

Luego de la firma del convenio, suscrito el pasado 21 de marzo, Codelco invertirá 135

millones de pesos en la compra de elementos de seguridad como trajes encapsulados y autónomos, medidores de gas y una camioneta especialmente implementada para afrontar situaciones de riesgo.

Mayor seguridad y tranquilidad

Para el alcalde de San Antonio, Omar Vera, el convenio representa un avance significativo en materia de seguridad, agregando que lo más importante es que responde a una petición de los vecinos y vecinas.

"Una gran empresa, de todos los chilenos, ha plasmado su voluntad y disposición para contribuir a que una organización de todos los chilenos también, como el Cuerpo de Bomberos, fortalezca su quehacer, preparación y equipamiento en pro de la seguridad y tranquilidad de todos los habitantes", declaró.

La Tercera Compañía de Bomberos de Llolleo ya cuenta con especialización en el manejo de sustancias peligrosas, pero con este acuerdo obtendrá una preparación completa para actuar ante posibles



Flavio Angelini y Juan Rojas suscriben el convenio que favorecerá a la Tercera Compañía de Llolleo.

emergencias. Así lo destacó el Superintendente del Cuerpo de Bomberos de San Antonio, Juan Rojas Barahona, afirmando que esta iniciativa "tiene que darle más tranquilidad a la comunidad. Creo que la gente tiene que sentirse cada vez más segura, porque si tenemos al

personal capacitado y equipado haremos mejor las cosas". "Este convenio es signo clarísimo de nuestro interés por convertirnos en ciudadanos más vinculados y mejores vecinos de la comunidad de San Antonio", resaltó Flavio Angelini.



Delia Campos, directora de la Fundación Siglo XXI:

"Me parece bien que estos adelantos se estén informando a la comunidad. Pero con la seguridad que les dará la capacitación a Bomberos, los vecinos aprenderán a perderle el miedo. Todo lo que se inicia cuesta, pero ya estamos viendo resultados".



Teniente Iván Cruz, subcomisario Subcomisaría de Carabineros de Llolleo:

"Es muy favorable el acuerdo ya que este sector de San Antonio no contaba con esta tecnología. Estamos envueltos en todo tipo de procedimientos, y esta compañía nos podrá apoyar ante cualquier evento de envergadura. Esto va en directo beneficio de la comunidad, y de nosotros también".



Gabriela Román, voluntaria de la Tercera Compañía de Llolleo:

"Este convenio es muy importante. A veces converso con amigos que les preocupa un eventual derrame, y ahora se podrán tomar mejor las medidas, eso es tranquilizador".



ESCUELA MINERA: AL RESCATE DEL "LEVANTE DE CERRO"

Esta será la primera actividad que contará con instrucción específica de parte de expertos, con el objetivo de formar un equipo de elite que pueda responder frente a posibles derrumbes o colapsos de galerías en El Teniente.

La historia de El Teniente está marcada por la labor de experimentados mineros que a lo largo del tiempo han sido capaces de interpretar los sonidos del cerro, labor clave a la hora de un colapso o derrumbe. Pero este oficio se fue perdiendo a medida que la producción se fue modernizando. Hoy se busca reflotarlo. Para ello, la Gerencia Mina de la División

definió reabrir la antigua Escuela Minera, donde se traspasaba de generación a generación el conocimiento de quienes habían aprendido el oficio de "levantador de cerro" en la práctica diaria.

"El principal objetivo de esta Escuela Minera es recuperar la experiencia y el conocimiento de los antiguos levantadores de cerro, para poder preparar a nuestros trabajado-

res y que puedan responder frente a posibles derrumbes o colapsos de galerías", explica el Gerente de Minas de la División, Mauricio Barraza.

¿En qué consiste el oficio de "maestro de cerro hundido" o "levantador de cerro"? Se trata de una forma de responder frente al riesgo de hundimiento de túneles que tiene toda mina subterránea. Y en el caso de El Te-

niente este fenómeno es aún más factible, dada la falla geológica que afecta al terreno y que provoca las explosiones de roca. El Superintendente Mina Sur de la Gerencia de Minas y a cargo del proyecto, Mirko Gjakoni, puntualiza que el principal objetivo de la Escuela Minera es recuperar el conocimiento acumulado por los "maestros de cerro hundido" y formar expertos en las nuevas generaciones, que puedan recuperar túneles cuando sea necesario. "Pese a que hoy contamos con fortificaciones más seguras, mantenemos situaciones de colapso o cierres de galerías por las características del terreno. No es masivo como en las operaciones antiguas, pero los eventos que hemos tenido nos demuestran que debemos tener un cuerpo de elite que tome la responsabilidad y lleve adelante esta labor, cuyo conocimiento y experiencia hoy solo reside en los trabajadores más antiguos de El Teniente", expresa.

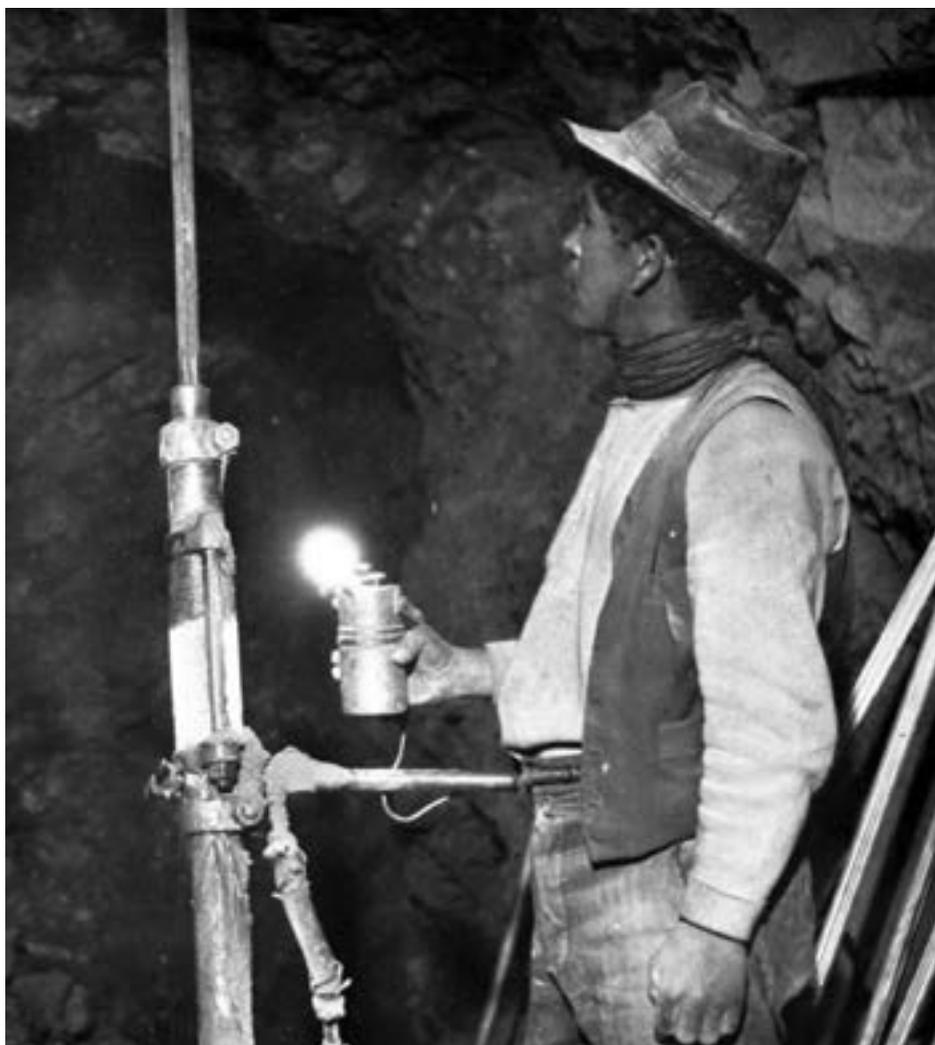
El proyecto -impulsado por el Subgerente General de Operaciones, Mauricio Larraín, y el Gerente de Minas, Mauricio Barraza, se encuentra en las últimas definiciones y se espera que en abril puedan iniciarse las actividades, con la elección de quienes actuarán como profesores y la selección de los operarios que se capacitarán.

"Serán trabajadores seleccionados. Tienen que cumplir con un perfil y competencias claras. Es una actividad que requiere un proceso de selección, donde se validarán habilidades y conocimientos", explica Mirko Gjakoni.

Valorar el conocimiento

Mauricio Barraza, remarca que la iniciativa permitirá poner de relieve en la actualidad oficios que podrían quedar de lado frente a la creciente modernización de las faenas. "El desarrollo científico mundial nos ofrece a diario nuevos conocimientos y aplicaciones que hacen cada vez más productiva nuestra actividad. Sin embargo, tenemos que valorar el conocimiento y la gran experiencia del equipo de personas que tenemos en nuestra Mina El Teniente. Personalmente me siento orgulloso de ser parte de este gran equipo humano, y confiado del éxito en la formación de las nuevas generaciones", expresó.

La Escuela Minera contará con clases teóricas y prácticas, y la idea de sus impulsores es que el proceso de instrucción se concrete en seis meses, y que constantemente vayan ingresando trabajadores para mantener un equipo activo y dinámico.



Últimos eventos en que participaron los levantadores



REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TENIENTE 8

Se habilitó el tránsito de trenes y posteriormente se instalaron marcos metálicos y vigas de acero en la intersección, hormigón y encastillados de madera para el soporte del macizo.



"LOS 33 DE ATACAMA"

Con las cuadrillas se fortifica, se inspeccionan otras labores y se descarta por completo el rescate por el interior de la mina. Se aplican nuevas estrategias, de sondajes primarios y escareado para bajar jaula de rescate.



RECUPERACIÓN GALERÍAS COLAPSADAS EN TENIENTE 7

Con el método de "levante de cerro" se recuperan 96 metros de galerías colocando marcos de acero en forma de arcos y vigas reforzadas en las intersecciones y aplicando hormigón armado para cubrir las estructuras metálicas.

EN BUSCA DEL CAMINO QUE PERMITIÓ EL NACIMIENTO DE SEWELL

Una tercera expedición para dar con la llamada "Ruta de las Carretas", por donde a principios del Siglo XX se trasladaron los materiales con que se construyó la "ciudad de las escaleras", terminó sin éxito pero con importantes conclusiones.

Una de las primeras cosas que se piensa al visitar Sewell es cómo lograron los trabajadores de la Braden Copper Company construir, a inicios del Siglo XX, este imponente campamento minero, ubicado a 2.130 metros sobre el nivel del mar. Una posible respuesta está en la antigua ruta por donde se trasladaron los materiales para forjar la "Ciudad de las Escaleras".

En el marco de la Política de Desarrollo Sustentable que tiene la División El Teniente de Codelco, que incluye la preocupación por el medio ambiente y la comunidad, además de la preservación del patrimonio histórico, un grupo de la Vicepresidencia de Comercialización de la Corporación impulsó una iniciativa para encontrar la ruta, también llamada "Camino del Gringo".

El Subgerente de Ventas y Director de la Fundación Sewell, Alexander Leibbrandt, es quien lidera el intento para descubrir y dar a conocer este camino, con el objetivo de transformarlo en el largo plazo en un atractivo patrimonial que rescate parte importante de la historia de la División El Teniente.

Durante 2012 se realizaron dos expediciones desde la zona de Carmen Alto, siguiendo las indicaciones recopiladas a partir de conversaciones con lugareños y revisión de bibliografía

sobre la ubicación posible de lo que era el antiguo "Camino del Gringo".

La idea de esta última excursión era abordar la supuesta ruta por la zona alta del sector conocido como Barahona, para dar con el punto en que ambos caminos se juntan, "empalmando" el tramo ya recorrido.

Una vez en terreno las expectativas chocaron con la realidad. El trazado que se había recorrido en las dos salidas anteriores resultó diferente al que utilizó la Braden Copper Company hace un siglo atrás.

Un nuevo intento

"No es el camino buscado, pero eso no es tan malo, porque desechamos una pista falsa y ahora programaremos un nuevo intento vía La Leonera en Codegua", afirmó Leibbrandt, quien remarcó que harán todo lo posible por encontrar esta antigua ruta.

El objetivo de la Fundación Sewell es redescubrir el camino completo por el que se trasladaron los materiales que dieron vida a este emblemático ex campamento de Codelco, declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 2006.

Para ello ya se cuenta con importantes antecedentes, puesto que hay expertos que afirman haber recorrido el trazado desde Barahona hasta el valle, y que podrían sumarse a la próxima expedición. La historia dice que la ruta llegaba desde Graneros a Caletones. ¿Cómo seguía desde ahí hasta Sewell? Esa es la gran pregunta que se busca responder.



Pasadas las 10:30 hrs. se inició la caminata desde el sector de Barahona.



Un primer descanso antes de iniciar el ascenso.



1.654 Mts. de altura

En busca de una cima para avistar la antigua Ruta de las Carretas.



1.79

"Estamos a punto de empalmar con la ruta", estimaba Alexander Leibbrandt al inicio de la expedición por un inédito trayecto.

1.836 Mts. de altura





“Actividades como ésta son poco frecuentes y son súper importantes para el registro de la historia de cada una de las Divisiones, no tan sólo El Teniente sino eventualmente hacerlo para otras como Andina, que también tenemos muy cercana”.

Natalia Sánchez, ingeniero en programación TI/SAP en la Vicepresidencia de Comercialización de Codelco Casa Matriz.



“El espíritu de esta búsqueda es rescatar un valor patrimonial que nos da identidad como mineros, y por eso es válido hacer el esfuerzo. Hoy logramos cerciorarnos de que la ruta que creíamos no era, y eso también es valioso”.

Arturo Morales, geólogo a cargo de Gestión Territorial de la Gerencia de Sustentabilidad de El Teniente.



A las 11:20 hrs. surge la supuesta ruta que llevaba a Sewell.

“No es éste el camino que buscábamos”, fue la conclusión definitiva de los líderes del recorrido, Alex Leibbrandt y el geólogo Arturo Morales.

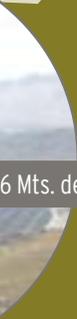


Pese al resultado, el equipo mantuvo el espíritu y siguió recorriendo los cerros del sector.



1.893 Mts. de altura

La presencia y majestuosidad de los cóndores acompañó el trayecto, que ascendió hasta los 1.893 metros de altura.



6 Mts. de altura

almar
ander
avesía
)



Este es el equipo completo que intentó dar con el histórico camino que unió el valle con Sewell.

ENCONTRAR PEGA NO ES NINGÚN TRABAJO...

PRIMERO BUSCA EN LA SEXTA.

Te presentamos **EL PRIMER PORTAL
LABORAL MULTIOFICIO DE CHILE
Y LA SEXTA REGIÓN**

Una iniciativa de CODELCO División
El Teniente, para ayudarte a encontrar
ofertas laborales del rubro minero y otros
sectores productivos de la Sexta Región.

