



En conjunto con los ministerios de Educación, Minería y Trabajo

**CODELCO lanza especialidad
de extracción minera
en dos liceos de Rancagua**

Ejecutivo de Codelco recibió premio Copper Man 2011

En su reunión anual, realizada en Phoenix, Arizona, el Copper Club entregó el premio a Jürgen Leibbrandt.

El ingeniero metalúrgico Jürgen Leibbrandt Von Neefe (65), Gerente de Planificación Comercial y Desarrollo de Mercados de Codelco, recibió el premio Copper Man of the Year, el más importante reconocimiento de la industria del cobre, que entrega anualmente el Copper Club.

“Con gran alegría y satisfacción he recibido esta condecoración, que representa el reconocimiento a los profesionales chilenos, a mi Universidad de Concepción, a mi empresa Codelco, a mi equipo de trabajo y a mi familia”, señaló Jürgen Leibbrandt al recibir el galardón.

El Presidente Ejecutivo de Codelco, Diego Hernández, señaló que desde hace muchos años, “Jürguen es un actor principal en la defensa y búsqueda de nuevos mercados para el cobre, impulsando la innovación y la investigación permanente para desarrollar nuevas aplicaciones. Su contribución en estos temas es muy valorada por todos en la industria, al igual que su importante papel en el International Copper Association (ICA), representando a Codelco”.

Hasta hoy, sólo seis chilenos han obtenido antes este galardón, cuatro de ellos ligados a Codelco: Marcos Lima (1990), Juan Villarzú (2006), Diego Hernández (2009) y Jürgen Leibbrandt (2011). Los otros dos fueron Andrónico Luksic (2003) y Laurence Golborne (2010).



De Til Til a Sewell

40 alumnos del Liceo Polivalente de Til-Til (Región Metropolitana) estuvieron en la “ciudad de las escaleras”, Patrimonio de la Humanidad, gracias a una invitación de Codelco.

El viaje surgió en la última EXPOMIN, que se realizó en Santiago, feria que fue visitada por un grupo de estudiantes de enseñanza media de este establecimiento.

Allí, uno de ellos respondió una encuesta, que entró en un sorteo y que, finalmente, resultó favorecida con este viaje.

Ricardo Oyarzún, director del Liceo, indicó que los estudiantes cursan la especialidad de Metalurgia Extractiva. “Fue un viaje muy interesante, nuestros alumnos tuvieron un día espléndido y pudieron conocer como se construyó, en este hermoso lugar, la gran minería chilena”.

Ignacio Torres Cabello, nuevo Director de Codelco en representación de los supervisores



El Presidente de la República designó a Ignacio Hernán Torres Cabello como director de Codelco, en representación de los supervisores de la empresa, por un período de cuatro años, a contar del 12 de abril de este año.

Según lo establecido en la

ley de Gobierno Corporativo de Codelco, el Presidente de la República designó a Torres de una quina conjunta presentada por la Federación de Supervisores del Cobre (FESUC) y la Asociación Nacional de Supervisores del Cobre (ANSCO), en reemplazo de Jaime Gutiérrez Castillo, quien cesó en el cargo en mayo del año pasado.

Torres es ingeniero (E) electrónico de la Universidad del Norte e ingeniero civil industrial de la Universidad de Atacama. Cuenta con varios postgrados, entre ellos un Master de Administración de Empresas de la Universidad Andrés Bello y Máster en Administración General de Empresas, otorgado por IEDE Business School, de la Universidad Europea de Madrid.

Cuenta con 30 años de experiencia en la minería y a la fecha es el Vicepresidente de la Federación de Supervisores del Cobre (FESUC).

Los tenientinos del futuro



La actividad minera en Chile se enfrenta a grandes desafíos, con proyectos que superan los 50 mil millones de dólares, los que deberían construirse y comenzar a operar antes del término de esta década.

Este fuerte dinamismo, requerirá también de 23 mil nuevos operarios, técnicos y profesionales, capaces de llevar adelante y operar estos proyectos y que hoy no existen.

Por ello, Codelco y las principales compañías que operan en Chile están desarrollando acciones tendientes a satisfacer su demanda futura de capital humano calificado.

División El Teniente –a través del Proyecto Nuevo Nivel Mina- dio un paso significativo en esta tarea, al lanzar la especialidad de Técnico de Nivel Medio en Extracción Minera, en los liceos industriales Ernesto

Pinto Lagarrigue y Pedro Aguirre Cerda, ambos de Rancagua.

Se trata de una iniciativa inédita, promovida por El Teniente y que coordina el aporte de los ministerios de Minería, Educación y del Trabajo, además de la Cámara Chilena de la Construcción y la Universidad de Santiago -sostenedores de los liceos técnicos- y las empresas Finning Cat y Sandvik, que aportarán equipamiento para el entrenamiento de los estudiantes.

Una alianza que permitirá conectar la formación de nuestros jóvenes con el mundo laboral y de nuestros requerimientos de técnicos y profesionales, con las instituciones dedicadas a la formación. En este pacto todos vamos a ganar, pero especialmente lo harán los estudiantes de nuestra Región, que tendrán en la industria minera chilena la oportunidad de crecimiento, desarrollo y movilidad social.

Estamos contentos de haber sido los primeros y de darle a Rancagua la oportunidad de ser pioneros en el desarrollo de especialidades mineras, para jóvenes de la educación secundaria.

Octavio Araneda Osés
Gerente General
Codelco División El Teniente

En Machalí

300 vecinos aprendieron a usar la energía solar en

En los cursos impartidos por la División El Teniente, los participantes aprendieron a fabricar postes de luz fotovoltaicos y deshidratadores solares, que les permitirán ahorrar energía y desarrollar pequeños emprendimientos.

Promover el cuidado del medio ambiente, aprovechar de mejor forma una fuente de energía renovable e inagotable, ahorrar electricidad y combustible y entregar herramientas para la generación de pequeños emprendimientos. Estos son los objetivos de los cursos para fabricar artefactos solares de uso doméstico, que desarrolla la División El Teniente en distintas comunas de la Región.

Los últimos en participar de esta capacitación fueron 300 vecinos de Machalí, quienes aprendieron a fabricar postes de luz fotovoltaicos y deshidratadores de fruta. Muchos de ellos, ya están disfrutando los beneficios de la energía solar. Soyla Yáñez, vecina de Villa América, señala que "durante la temporada de verano sequé ciruela, duraznos y pasas, lo que me ayudó bastante, ya que pude obtener beneficios económicos".

María Oyarzún, de la localidad de Las Higueras, indicó que lo aprendido "es muy novedoso y muy útil. Me ilumina el patio y me ayuda al ahorro de energía". En tanto, Sonia Miranda comenta que "fue algo maravilloso. El deshidratador me ha dado muchas satisfacciones, porque ha sido un proyecto familiar en que mis hijos participan bastante. También tengo el poste fotovoltaico, el que disfruto todas las noches. Yo pensaba que a esta edad ya no podía hacer cosas, por lo que me siento orgullosa". También de Las Higueras, Patricia Molina agregó que "fue una experiencia enriquecedora. La gente que no sabía tomar herramientas terminaron siendo expertos. Ambas iniciativas ayudan a la economía familiar". Uno de los alumnos más entusiastas fue José Toro, de Villa Tarapacá, para quien el uso de la energía solar ha cambiado su forma de pensar. "Tengo conectado el citófono, tres

luces y hasta un televisor con energía solar. Tengo la cocina y el deshidratador también. La energía solar se ha transformado en parte de mi vida y en verdad es lo mejor que hay". Los participantes también destacan los beneficios personales de participar en los cursos. Sandra Saavedra, de Villa América, completar la instrucción "fue un logro para nosotras, ya que crecemos como personas y demostramos que no sólo el hombre puede hacer este tipo de trabajos. Y la idea es seguir aprendiendo". Teresa Hernández, Presidenta de la Unión Comunal, confirma lo anterior: "esta filosofía ha despertado el interés de los vecinos, quieren seguir aprendiendo y están esperando otros cursos".

Trabajo conjunto

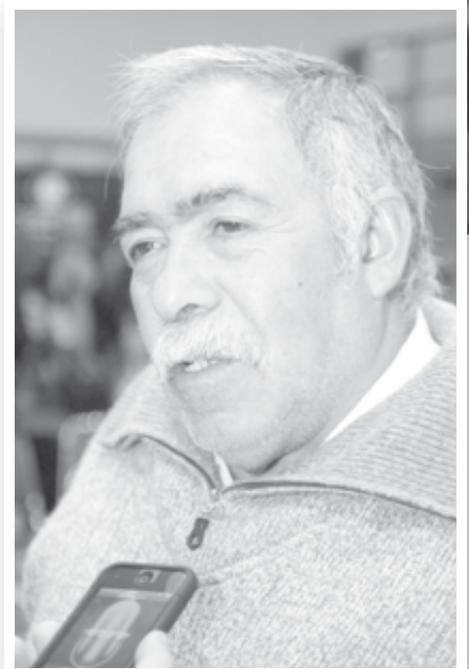
Durante la ceremonia de entrega de certificados, que se realizó en el



Soyla Yáñez, de Villa América, ya está recibiendo beneficios económicos de los talleres, al secar ciruelas, duraznos y pasas.



Sonia Miranda, vecina de Las Higueras, señala que el deshidratador de frutas se ha transformado en un proyecto familiar.



Para José Toro, de la Villa Tarapacá, la energía solar se ha transformado en "parte de su vida".

ndieron sus hogares

300 vecinos de Machali participaron en los cursos de energía solar que desarrolla la División El Teniente.



Flavio Angelini, Gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos de El Teniente, durante la ceremonia de entrega de certificados a los vecinos de Machali.

remozado casino municipal de la comuna, Flavio Angelini, Gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos de la División El Teniente, señaló que “Codelco en conjunto con la comuni-

dad ha impulsado este proyecto que va en la línea de mejorar la calidad de vida de las personas”. Añadió que con los vecinos de diversas comunas de la Región, “hemos

recorrido un largo camino en el uso de la energía solar, con experiencias interesantes y creativas que, además, colaboran con la economía del hogar”. En tanto, el Alcalde de Machalí, José Miguel Urrutia, destacó la “alianza estratégica” que se ha generado con El Teniente durante los últimos años, que ha permitido concretar diversos cursos de capacitación para la gente. “Lo más importante es que le puedan sacar beneficio a estas capacitaciones, quizás iniciando pequeños emprendimientos”, señaló el edil. En el mismo sentido, la Gobernadora

de Cachapoal, Marie Jeann Lyon, aplaudió el interés de las personas por ser parte de la iniciativa. “A veces es más fácil quedarse en la casa, pero acá optaron por hacer algo diferente, con una iniciativa que va en beneficio de toda la comunidad”. Finalmente, la Concejal Doris Valdivia se mostró “muy agradecida de Codelco, al que siempre lo he sentido como un buen vecino. He sido testigo de varios cursos que han privilegiado a la gente de la comuna. Esto es una herramienta que les va a servir mucho”.

Institución presentó cuenta pública 2011

Pro O'Higgins reafirmó su compromiso con el desarrollo

Durante el período, el organismo, que preside el Gerente General de la División El Teniente, invirtió \$400 millones en iniciativas de fomento de la educación, el emprendimiento y la innovación empresarial en la Región.

Más de 11.500 personas beneficiadas y una inversión de 400 millones de pesos fue el resultado de la gestión 2011 de la Corporación Pro O'Higgins, organismo que es presidido por el Gerente General de la División, Octavio Araneda, y que busca desarrollar el capital humano de la Sexta Región. Los programas y acciones desarrolladas estuvieron orientados a la educación, el emprendimiento y la innovación empresarial. "Lo importante es que compartimos un mismo destino con la Región, a través de un proyecto económico y social en común, una constante en los 13 años de vida de la Corporación, en los que junto a importantes

empresas de la zona trabajamos por conseguir un desarrollo sustentable para O'Higgins", enfatizó su Vicepresidente Ramón Arrau, durante la actividad en la que se dio cuenta de lo realizado el año pasado. Flavio Angelini, Gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos de El Teniente, comentó que "esta cuenta pública nos permite dar a conocer la labor que Pro O'Higgins, de la cual estamos muy orgullosos de ser parte, está llevando a cabo en educación y emprendimiento, dos de las áreas en donde, como país, debemos trabajar más fuertemente".

Educación escolar

Una de las principales líneas de

acción de Pro O'Higgins, es el desarrollo de iniciativas educativas, que promueven la formación integral de los escolares de la Región. Bajo este marco, el 2011 el programa de fomento de la lectura "Leer para Crecer" –que cumplió su séptimo año- llegó hasta 28 colegios, que atienden a 5.969 niños, dotándolos de nueva infraestructura para sus bibliotecas, nuevas metodologías para estimular el gusto por la lectura y, por supuesto, libros. Asimismo, el programa de "Alfabetización Digital", que enseña a las personas a utilizar el computador e internet recorrió 15 comunas de la Región, en las que se desarrollaron 61 cursos, que beneficiaron a 1.026



Más de 11.500 personas fueron beneficiadas el 2011 por los distintos programas que desarrolla la Corporación Pro O'Higgins.



Pro O'Higgins tiene como objetivo desarrollar el capital humano de la Sexta Región.

personas. Desde el año 2005, 13.581 personas han participado de estos cursos.

Como novedad, el 2011 se desarrolló el proyecto "Construyendo un Biotopo", que consiste en la fabricación de estanques naturales donde se genera un ecosistema que permite la subsistencia de flora y fauna. En su primer año de implementación, participaron cinco establecimientos educacionales y benefició a más de 700 personas, entre niños, apoderados y educadores.

Emprendimiento e innovación regional

Entregar a las personas las herramientas para que puedan desarrollar emprendimientos y promover la innovación en las empresas, es otra de las líneas de trabajo de Pro O'Higgins.

Durante el 2011, gracias al programa "Cosechando Energía", 75 personas participaron en cursos donde se enseñó a fabricar artefactos de uso doméstico que funcionan con energía solar, como ollas, deshidra-

Principales programas del 2011

- "Leer para Crecer":** en su séptimo año de desarrollo benefició a 28 colegios, atendiendo a un total de 5.969 niños.
- "Alfabetización Digital":** este programa visitó 15 comunas y ejecutó 61 cursos, que beneficiaron a 1.026 personas. Desde el 2005, ha beneficiado a 13.581 personas.
- "Construyendo un Biotopo":** construcción de dos "Biotopos", estanques naturales donde se genera un ecosistema. Participaron cinco establecimientos educacionales y benefició a más de 700 personas.
- "Cosechando Energía":** 75 personas aprendieron a fabricar artefactos que funcionan con energía solar, como ollas, deshidratadores de vegetales y hornos.
- "Escuela de Orfebres":** 18 alumnos cumplieron su primera etapa de formación y otros 27 artesanos participaron en el curso "Planes de Negocio".
- "Yo Quiero Ser Empresario":** 45 personas aprendieron a desarrollar planes de negocio para el sector turístico.

tadores de vegetales y hornos. También, la Escuela de Orfebres de Coya continuó formando artesanos que dan un nuevo valor al metal rojo. El año pasado 18 nuevos alumnos cumplieron su primera etapa de formación, 27 artesanos participaron en el curso de perfeccionamiento

"Planes de Negocios" y 20 alumnos de octavo año básico de la Escuela San Lorenzo de esta localidad, participaron en los talleres "Jugando a Ser Orfebres". La Escuela ha formado a 244 artesanos, muchos de los exponen y venden sus productos en importan-

tes espacios de artesanía y ferias regionales y nacionales. De igual forma, 45 personas de Machalí, Doñihue y Mostazal aprendieron a desarrollar planes de negocio para el sector turístico, gracias al programa "Yo Quiero Ser Empresario".

División El Teniente firmó convenio con Fundación San José Para la Adopción

Reciclaje y esperanza

La empresa reciclará el papel que utiliza y lo entregará a esta institución, que acoge a niños en situación de abandono.

Acorde con su Política de Desarrollo Sustentable, la División El Teniente firmó un convenio con la Fundación San José para la Adopción, con el fin de reciclar papel utilizado en la empresa y ayudar al trabajo que realiza la Fundación San José Para la Adopción, que acoge a menores de edad en situación de abandono.

El Gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos de El Teniente, Flavio Angelini, mencionó que con esta alianza “no solamente cuidamos el medio ambiente, sino que aportamos al bienestar social de cientos de niños de esta Fundación, que toma el tema de la adopción como su principal línea de acción”.

La Directora Ejecutiva de la institución, Bernardita Egaña, valoró la firma del convenio como un respaldo de Codelco a la labor de su organización y destacó que es el primero que suscriben en la Región de O'Higgins. “Este convenio es abrir Rancagua, parte de una Región pujante, partiendo por una empresa muy grande y reconocida. El convenio respalda nuestra obra y eso es importante, aparte de reciclar”, señaló.

Gracias a este convenio, serán distribuidas en las distintas áreas de la empresa cajas “Bota por mi vida” (como la de la fotografía), donde los trabajadores podrán depositar los distintos tipos de papales que utilizan.

También, en las oficinas centrales de la empresa, en Rancagua, han sido instalados los contenedores de la campaña “Diario Vivir”, donde se pueden depositar todo tipo de diarios, revistas, folletos publicitarios



El Gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos de El Teniente, Flavio Angelini, y la Directora Ejecutiva de la Fundación San José, Bernardita Egaña, junto a una de las 54 cajas que serán distribuidas en toda la División para reciclar papel.

y guías de teléfono. La Fundación vende el papel recolectado a la Sociedad Recuperadora de

Papel S.A. (SOREPA). Mensualmente recolecta más de 600 toneladas y es el quinto proveedor de SOREPA.

datos

¿Cuáles son los beneficios del reciclaje?

- Reduce los volúmenes de residuos generados.
- Aprovecha los recursos presentes en los materiales reciclables.
- Evita la sobreexplotación de recursos naturales.
- Disminuye los costos de disposición final de los residuos.
- Crea nuevas fuentes de trabajo.
- Promueve la participación ciudadana en campañas masivas y proyectos de reciclaje.

Labor de la Fundación

La institución mantiene en Santiago tres hogares de acogida para niños y niñas en situación de abandono o entregados para adopción: Casa Belén, Santa Bernardita y Hogar Belén.

En esos recintos, los infantes son atendidos hasta que se defina su situación, que puede ser la incorporación a una familia adoptiva, o bien, el regreso a su familia de origen.

Además, cuenta con el Hogar San José para madres que están en conflicto con su embarazo, donde reciben de forma gratuita orientación social, psicológica, médica y legal, además de talleres para su reinserción laboral.

Desde mayo del año pasado

Bomberos de Coya fueron capacitados en rescate desde altura por expertos de El Teniente

A partir de ahora los voluntarios cuentan con moderno equipamiento para asistir labores de emergencia que requieran este tipo de conocimientos.

Con un ejercicio práctico de rescate, efectuado en el puente Cauquenes, en Coya, los voluntarios de la Segunda Compañía de Bomberos de la localidad demostraron su experticia con equipos para rescate de emergencia desde altura, conocimiento adquirido después de una extensa capacitación llevada a cabo en conjunto con expertos de la División El Teniente.

William Saintard y Cristián Salerno, rescatistas de la empresa, fueron los encargados de instruir a los integrantes de la compañía en diversas técnicas y equipos para llevar a cabo este tipo de maniobras, instrucción que se viene realizando desde mayo del año pasado.

El Director de Gestión Comunitaria de El Teniente Sergio Carstens, destacó que la empresa mantiene una estrecha relación con bomberos, especialmente con los de Coya, Machalí y El Olivar. "Mantenemos una coordinación y apoyo constante, para ayudarlos a servir mejor a la comunidad; y a su vez, ellos nos apoyan en nuestro interés de educar y sensibilizar a la gente sobre temas de seguridad", aseguró.

Compromiso y preparación

El rescatista de El Teniente, William Saintard, explicó que el objetivo del ejercicio desarrollado en el puente Cauquenes, fue permitir a los "voluntarios ocupar la máxima cantidad de equipos y ver cómo funcionan los diversos elementos en una emergencia". Su compañero, Cristián Salerno, añadió que después del ejercicio, los bomberos "tendrán la capacidad de usar el equipo en cualquier circunstancia".

Para el Capitán de la Compañía,



Los bomberos capacitados comienzan a bajar por un costado del puente en el inicio del ejercicio.

Cristián Salerno (izquierda) y William Saintard, los rescatistas de El Teniente que capacitaron a los voluntarios de la Segunda Compañía de Bomberos de Coya.

Marco Echeverría, participar de esta iniciativa era "una necesidad debido a la contingencia que se nos está presentando en la zona, que es el rescate en altura. Un tema muy delicado porque se requieren grandes medidas de seguridad y conocimiento del equipo que tenemos". Destacó que gracias al curso hoy los voluntarios de la compañía cuentan con cuatro equipos completos para utilizarlos cuando sea necesario.

Preparando a los futuros mineros

Codelco dio el vamos a en dos liceos técnicos de Rancagua

Con el apoyo de los ministerios de Educación, Minería y Trabajo, además de la participación de empresas colaboradoras de la Gran Minería, Codelco puso a disposición de 2 liceos de Rancagua, la infraestructura necesaria para desarrollar la especialidad Técnico Profesional de Extracción Minera.

Esta iniciativa, pionera en nuestro país, es el inicio de un ambicioso programa que pretende cubrir la demanda de operarios, técnicos y profesionales que tendrá la industria minera, durante la próxima década.

Con la presencia de los ministros de Educación, Harald Beyer; Minería, Hernán de Solminihac y Trabajo, Evelyn Matthei; junto al Presidente del Directorio de Codelco, Gerardo Jofré, y al Presidente Ejecutivo de la Corporación, Diego Hernández, se dio inicio a la especialidad de Técnico Profesional de Extracción Minera en los liceos Pedro Aguirre Cerda y Ernesto Pinto Lagarrigue de Rancagua. La iniciativa fue posible gracias a una alianza multisectorial entre la empresa pública y privada, cuyo objetivo es la formación de mineros, que vengan a suplir la escasez de técnicos que el rubro está enfrentando en la actualidad. En la ceremonia, efectuada en el liceo Ernesto Pinto Lagarrigue, se concretó

un proyecto que significó el trabajo conjunto de Codelco, las secretarías ministeriales de Educación y Minería, las empresas Finning Cat y Sandvik y los sostenedores de los establecimientos (la Corporación de Educación de la Cámara Chilena de la Construcción y la Universidad de Santiago de Chile).

En la oportunidad se hizo entrega de la infraestructura para el desarrollo de la especialidad, que actualmente cursan 75 estudiantes, consistente en salas de clases y un completo taller con equipamiento minero de punta.

Con el Nuevo Nivel Mina a la vista

El proyecto tiene su origen en los programas de desarrollo comunitario y social, vinculados al proyecto estruc-

tural de Codelco Nuevo Nivel Mina de División El Teniente, que dispuso de los recursos necesarios para la implementación de la infraestructura de este proyecto educativo.

Al respecto, el Presidente Ejecutivo de Codelco, Diego Hernández, explicó que "Chile cuenta hoy con proyectos por más de 50.000 millones de dólares que se van a ejecutar en los próximos años. De hacerse realidad todos esos proyectos, va a existir un déficit de 23.000 profesionales y técnicos en la industria minera nacional. Tenemos los recursos, pero nos falta la mano de obra. Debemos garantizar que los próximos 40 años de Codelco sean tan fructíferos como los pasados 40 años, y este proyecto es un ejemplo claro de esa mirada estratégica.

Colaborar en la formación profesional de estos jóvenes es generar una palanca para el crecimiento personal, familiar, regional y nacional".

En el mismo sentido, el Presidente del Directorio de Codelco, Gerardo Jofré, comentó que "la minería produce el 20% del Producto Interno Bruto, lo que la transforma en la actividad económica más grande de Chile. El cobre cumple un rol clave en el ciclo de desarrollo de los países emergentes, lo que representa una gran oportunidad, porque la minería será capaz de generar una gran cantidad de empleos en los próximos años, y quienes se incorporen en esta empresa estarán capacitados para trabajar en Chile y en cualquier parte del mundo. El camino que inician estos jóvenes está lleno de expectati-



75 alumnos de los liceos Ernesto Pinto Lagarrigue y Pedro Aguirre Cerda, cursan actualmente la especialidad de Técnico en Extracción Minera.

la especialidad Minera

gua



En la imagen, los participantes del proyecto. Arriba, de izquierda a derecha: Octavio Araneda, Gerente General de El Teniente; Diego Hernández, Presidente Ejecutivo de Codelco; Gerardo Jofré, Presidente del Directorio de Codelco; Harald Beyer, Ministro de Educación y Juan Antonio Winter, Vicepresidente de Minería de Finning Cat; Abajo, Paulo Bezanilla, Presidente de la Corporación Educacional de la Construcción; Hernán de Solminihaç, Ministro de Minería; Evelyn Matthei, Ministra del Trabajo; Sebastián Dibarrart, Vicepresidente de Ventas Sandvik Mining y Juan Zolezzi, Rector Universidad de Santiago.

vas y de extraordinarias posibilidades para su desarrollo profesional". En tanto, el Gerente General de División El Teniente, Octavio Araneda, destacó la relevancia de este programa educativo, tanto para la División como para la comunidad local, ya que tiene el potencial de transformarse en el semillero de futuros operarios, técnicos y profesionales para la industria minera de todo el país. "Siempre hemos sostenido que aportes concretos en el ámbito de la educación y la capacitación, son un impulso palpable al desarrollo y progreso de la Región", afirmó.

El valor de la educación técnica

El Ministro de Minería, Hernán de Solminihaç, indicó que "el futuro de nuestro país se juega en la educación, por lo tanto el hecho de que la industria del cobre logre motivar a los jóvenes para que formen parte de ella es muy significativo. Pude conversar

con algunos alumnos y los insto a seguir mejorando, escuchando a sus profesores, concentrándose en el respeto por el medio ambiente, de su propia vida y la de los demás". Por su parte, el Ministro de Educación, Harald Beyer, resaltó que en Chile "el 42% de los jóvenes egresa de la educación técnica profesional, muchas veces totalmente desconectados del mundo laboral. Si no logramos conectar ambos mundos, la posibilidad de contar con una educación técnica de valor se va a desvanecer. Y eso es lo que vemos en este proyecto, la unión de la empresa pública y privada, todo el mundo colaborando para generar este vínculo. Y si logramos tener más de estos ejemplos en el país, vamos a dar un gran salto en el desarrollo integral de estos estudiantes, dándoles las mejores herramientas para que puedan despegar y desarrollarse". Asimismo, la Ministra del Trabajo, Evelyn Matthei, sostuvo que "esta-



Salas de clases y talleres con completo equipamiento minero son parte del proyecto. En la imagen, uno de los alumnos de la especialidad junto a la Ministra Matthei.

mos viviendo un momento histórico, para muchos padres la única vía de progresar es la universidad y la verdad es que cuando uno viaja a países desarrollados, como Suecia, Finlandia o Alemania, que tienen buenos trabajadores con buenos sueldos y muy poca cesantía, uno se da cuenta que la universidad no lo es todo. En muchos de esos países, lo principal es una muy buena educación técnico-profesional. Eso

es lo que estamos empezando a vivir en Chile y queremos hacerlo con la minería". Para el Intendente Regional, Patricio Rey, "todas las personas de nuestra Región que trabajan lo hacen en tareas de poco valor agregado, por lo tanto, nuestros ingresos son menores al promedio nacional. Entonces, poder participar en una mayor proporción en la minería, para nosotros es una gran noticia".



Gracias a esta iniciativa, los estudiantes tendrán la posibilidad real de integrarse a los futuros proyectos de Codelco, como el Nuevo Nivel Mina de El Teniente. En la imagen, los alumnos junto al Gerente General de la División El Teniente, Octavio Araneda.

Formación técnica y valórica

La especialidad de Técnico de Extracción Minera, incluye materias tales como minería, geología y seguridad, con el aporte de experimentados profesionales, quienes se desempeñaron por décadas en la División El Teniente. Estas personas están contratadas con este fin por las corporaciones educacionales respectivas, para entregar tanto los elementos técnicos de sus disciplinas como su experiencia.

El proyecto, además, incorpora un programa de formación integral que contempla cursos de ética y el conocimiento de la Carta de Valores de Codelco, que guía las conductas de los trabajadores de la Corporación y cuyo

principal valor es “El Respeto a la Vida y Dignidad de las Personas”.

En este contexto, los alumnos tendrán conocimiento práctico de las normas de seguridad en las faenas mineras de Codelco y visitas a terreno a las instalaciones industriales de División El Teniente.

En el ámbito práctico, se ha realizado una alianza estratégica con las empresas Sandvik y Finning Cat, quienes aportarán maquinaria y equipos mineros de última tecnología, para que los alumnos ejerciten en módulos prácticos.

Los mineros del futuro



Felipe Valdebenito:
“Nos da la oportunidad de entrar a El Teniente, lo que muchos alumnos quisieran hacer. Después quiero estudiar ingeniería en minas y esto es el primer paso”.



Kevin Gómez:
“Esta especialidad técnica es una buena iniciativa, ya que podremos optar a mejores remuneraciones y hacer carrera en El Teniente, comenzando desde abajo”.



Brandon Carroza:
“Tendremos mejores opciones de trabajo, un buen futuro y un campo laboral amplio”.



Gianinna Cáceres:
“Es una gran oportunidad, espero hacerlo bien y poder cursar estudios superiores después. El Teniente nos ha ayudado bastante, ha puesto la mayoría de las cosas para la carrera como las salas, talleres e instrumentos”.



Senador Juan Pablo Letelier

Senador Alejandro García-Huidobro

José Rodríguez

Reacciones

Senador Juan Pablo Letelier:

"Esta es una experiencia espectacular para una ciudad y una Región que sufrirá una transformación que no muchos prevén con la implementación del Nuevo Nivel Mina. Hoy no existe el capital humano necesario para enfrentar este desafío, por eso lo que hoy se hace es una apuesta para las futuras generaciones, para que se hagan cargo de esto".

Senador Alejandro García-Huidobro:

"En otros países los sueldos de los técnicos es superior al de los profesionales. Es muy probable que en el futuro nos sobren ingenieros y nos falten técnicos, por lo que tenemos que ser capaces de mirar hacia adelante".

José Rodríguez, Director del Liceo Ernesto Pinto Lagarrigue:

"Estamos felices, principalmente por nuestros alumnos, quienes son los beneficiarios directos de este proyecto. También quiero destacar que los padres de estos niños han estado muy involucrados, haciendo aportes en mobiliario y en embellecer este lugar. Una de las grandes fortalezas del proyecto, es que por primera vez se imparte una especialidad técnica con un campo laboral real".

Pedro Larraín, Seremi de Educación:

"Con la implementación de esta especialidad estamos saldando lo que era una deuda histórica que teníamos en la Región, sobre todo por la gran escasez de técnicos en el área. De esta manera estamos siendo visionarios y adelantándonos a las necesidades futuras".

Rossana Esproveda, Gerenta de la Corporación Educacional de la Construcción (COREDUC):

"Cuando El Teniente nos invitó a participar en este proyecto, nos interesó como una oportunidad de trabajo para los alumnos, que es nuestro principal foco. A nosotros nos interesa la calidad del aprendizaje y vimos que esto era una buena instancia, porque había un interés de Codelco, una empresa seria y grande, y además había empresas privadas involucradas en el proceso".

Juan Zolezzi, Rector Universidad de Santiago:

"Es muy importante contar con apoyo de Codelco, ministros y la empresa privada. Rescato lo que decía el ministro de Educación, de acercar cada día más a las instituciones a la comunidad y tener alumnos mucho más compenetrados desde el punto de vista de lo que es la faena minera, lo que es un tremendo aporte para el país".

Manuel de la Puente, alumno de Tercer Año Medio, Liceo Ernesto Pinto Lagarrigue:

"Queremos agradecer a Codelco División El Teniente y al proyecto Nuevo Nivel Mina por darnos la opción de participar en este proceso formativo, a nuestra escuela por sumarse a esta iniciativa y a nuestros profesores por apoyarnos día a día con sus enseñanzas. Con estos módulos y este taller, estaremos más y mejor preparados para nuestro futuro laboral, seremos profesionales completos, con valores y responsabilidades".



Pedro Larraín

Rossana Esproveda

Juan Zolezzi

Manuel de la Puente



Un "Análisis Seguro de la Tarea" especial para el hogar difundió El Teniente en la Feria de la Prevención.

En Quinta Feria de la Prevención de Rancagua

El Teniente lleva la seguridad a los hogares

El stand de la División informó a la comunidad sobre los principales riesgos existentes al interior de la vivienda, generando un "Análisis Seguro de la Tarea" especial para la casa.

Una vez más, la División El Teniente participó en la Feria de la Prevención de Rancagua, evento que cada año organiza la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción, y que se realizó en la Plaza de los Héroes de Rancagua.

El encuentro reunió a las más importantes empresas y servicios públicos de la Región, quienes expusieron sus normas y procedimientos de seguridad.

En esta oportunidad, presidentes de comités paritarios de la empresa, junto con mostrar la gestión de riesgos de la División, entregaron a los visitantes importantes consejos para mantener a raya los accidentes en el hogar.

Sergio Cayunao explicó que "al igual como difundimos el formulario de 'Análisis Seguro de la Tarea' (AST) en nuestras faenas, creemos que también tenemos que llevarlo a un ambiente más hogareño. Muchos de



Los asistentes valoraron positivamente la información entregada por la División El Teniente.

los accidentes que suceden en casa se deben a que no controlamos los riesgos. Son comunes las heridas corto punzantes por el manejo de cuchillos o quemaduras, ya sea por fuego o eléctricas. Incluso nos

caímos de las escaleras por una falta de control".

Agregó que el AST "es una herramienta que busca prevenir estos incidentes, sobre todo en casas, donde viven niños a los que debe-

mos educar. O como actuar en caso de sismos o terremotos, oportunidad en que el pánico puede exponer a la familia a mayor riesgos. Y en esa materia estamos educando a la población".

Público valoró la iniciativa

El público que visitó el stand de El Teniente, valoró positivamente la información entregada por la empresa. Aníbal Pinto, comentó que "esto es de mucha utilidad para nosotros y es positivo que estas medidas también se puedan replicar en las casas". En el mismo sentido, la estudiante Sassy Henríquez indicó que "sirve mucho la información que se entrega, el formulario también es muy útil para evaluar los potenciales riesgos que uno puede encontrar en la casa".

Junto a Sergio Cayunao, participaron del stand Carlos Flores y Heriberto Morales.



Luis Sepúlveda, electricista Maestranza Roche

El amigo de los pajaritos

Junto a su trabajo de “lamparero” en esta empresa contratista de la División El Teniente, este trabajador alimenta a cientos de aves que habitan en el sector de Barahona, en el área alta de la empresa. Por su parte, ellas polinizan los árboles del lugar y controlan las plagas. Una alianza estratégica perfecta.

Luis Sepúlveda, electricista de profesión, lleva 28 años trabajando en distintas empresas contratistas que prestan servicios a la División El Teniente, realizando la misma labor en todas ellas: reparar las lámparas que utilizan los trabajadores que se desempeñan en el interior de la mina. El oficio es conocido en el mundo minero como “lamparero”.

Su última empresa es Maestranza Roche y su lugar de trabajo es el sector de Barahona, en el área alta de la División.

Allí, junto con realizar su trabajo, desarrolla una silenciosa pero valiosa labor. Por la mañana al llegar y en la tarde al irse, de lunes a viernes, se dedica a alimentar a los pajaritos del sector.

Loicas, tórtolas cuyanas, tórtolas cuculís, diucas, chincoles, tencas, tordos, zorzales y hasta el “pájaro come ratón” llegan al lugar apenas lo ven acercarse.

La revelación

Todo comenzó a comienzos del 2005. Estando en Barahona, Luis observó por la noche la siguiente escena: de un container de basura salió un ratón, de entre los árboles,



El electricista Luis Sepúlveda, en la “lamparera” de Barahona. Al lado, los pajaritos que llegan a comer al sector.

apareció un ave nocturna que cazó al roedor.

En ese momento, se preguntó por qué no alimentar a las aves, si cumplen una función tan importante. Desde entonces, compra maíz chancado y lo mezcla con pan seco molido, que grano a grano se pelean los pajaritos. Una tarea en la que, mes a mes, invierte \$15.000.

La gente lo felicita, ya que las aves han contribuido a polinizar los árboles y flores que ha plantado la División en el sector, como parte de sus programas de forestación, además de combatir plagas de insectos y roedores.

“Yo no conocía nada de pajaritos, poco a poco he ido aprendiendo a reconocerlos”, señala.

Los pájaros ya lo ven como alguien familiar. Tanto que ya tiene bastantes anécdotas, como la vez que, durante una nevada, una tenca con personalidad ingresó a su lugar de trabajo.

“Era invierno, nevaba, y bajo un container les dejé alimento. Al regresar a mi oficina, una tenca ingresó atraída por los restos de alimento que había en el suelo. No conforme con comer, hizo sus necesidades en el lugar”, rememora entre risas.

Con ministerios de Salud y Minería

Codelco aportará cobre para intervención de unidades

Metal reduce la proliferación de bacterias, hongos y virus, lo que contribuirá a combatir los riesgos de contagio de enfermedades intrahospitalarias en las unidades de Pacientes Críticos, Quemados y de Aislamiento de este recinto asistencial.



En la Posta Central se aplicará objetos y mobiliarios elaborados con aleaciones de cobre en las unidades de Pacientes Críticos, Quemados y de Aislamiento.

Los ministerios de Salud y Minería, junto con Codelco, anunciaron hoy, 15 de mayo, la decisión de intervenir con aleaciones de cobre antimicrobiano las unidades más críticas del Hospital de Urgencia de Asistencia Pública (ex Posta Central). De esta forma, nuevos usos de este metal contribuirán a disminuir los riesgos de contagio de enfermedades intrahospitalarias en las unidades de Paciente Críticos, Quemados y de Aislados, beneficiando la salud de cientos de personas. El ministro de Minería, Hernán de Solminihac, y el subsecretario de

Redes Asistenciales, Dr. Luis Castillo, además del Presidente Ejecutivo (s) de Codelco, Thomas Keller, presentaron los distintos objetos de aleaciones de cobre bactericida, textiles y revestimientos que serán instalados en este recinto asistencial. Al evento también asistió el director del Hospital de Urgencia de Asistencia Pública, Dr. Emilio Villalón. El subsecretario de Redes Asistenciales, Dr. Luis Castillo, recordó que ya existe un proyecto evolucionando y construyéndose en el Hospital Roberto del Río, "donde estamos cobreizando la UPC de niños de alta complejidad".

Respecto de esta iniciativa de cobreización en el Hospital de Urgencia de Asistencia Pública, Castillo explicó que "este proyecto viene a complementar el uso bastante intenso que se le está dando a nivel mundial en el ámbito médico al cobre por sus propiedades bactericidas y por sus propiedades de retardar, reducir y controlar el crecimiento bacteriano asociado a las atenciones de salud". La iniciativa considera la intervención de los elementos de mayor contacto en cada unidad, como las barandas de las camas, palancas de regulación de su altura, porta sueros, llaves de agua, tiradores y guarniciones de

puertas, entre otros, para un total de 80 camas. Además, se hará uso de la tecnología del cobre en piezas textiles, como sábanas, cubre colchones, mascarillas, entre otros, y también en revestimientos basados en el polímero de cobre, con los que se podrán construir los muebles de cada habitación. El ministro de Solminihac destacó que "las propiedades antimicrobianas del cobre demostradas en el mundo, no sólo tienen un impacto positivo en los hospitales, sino también en todos aquellos recintos de gran concentración de personas, como estaciones

críticas de la ex Posta Central

del Metro, colegios y aeropuertos. De ahí que su uso en centros de salud es una gran noticia para las familias que a diario se encuentran expuestas a una importante diversidad de virus y bacterias”.

La autoridad espera que esta nueva iniciativa del cobre llegue para quedarse en el sector de salud, así como lo ha hecho en la industria textil, automotriz y acuícola, por ejemplo.

La fabricación e implementación de todos los elementos mencionados se iniciará inmediatamente y en nueve meses se podrá contar con las salas UPC, Unidad de Quemados y Unidad de Aislamiento por Infección Bacteriológica, ayudando a combatir la proliferación de bacterias y virus, y con esto las potenciales infecciones que se puedan generar dentro de la ex Posta Central, hoy Hospital de Urgencia Asistencia Pública de Santiago.

Todos estos objetos y superficies de cobre metálico usados tienen la marca Antimicrobial Copper CU+, acuñada por la International Copper Association (ICA), y que certifica que la aleación de cobre cumple con las propiedades antimicrobianas. En 2008, la Environmental Protection Agency (EPA) de Estados Unidos reconoció al cobre como el único metal con propiedades antimicrobianas, al aprobar el registro de más de 270 aleaciones del metal capaces de impedir la vida de bacterias y otros microorganismos. “Codelco está impulsando proyectos de cobre antimicrobiano en distintas áreas. Sin embargo, las iniciativas que hemos impulsado en el Hospital de Niños Roberto del Río y hoy en este hospital emblemático como es la ex Posta Central son los que más nos llenan de orgullo, por su impacto en la salud y calidad de vida de las personas”, sostuvo Thomas Keller, Presidente Ejecutivo (s) de Codelco.

Cobre disminuye riesgo a adquirir IAAS

El cobre es una poderosa y eficaz protección contra las infecciones intrahospitalarias y así lo han comprobado los estudios científicos. La industria del cobre, a través de



Las barandas de las camillas son una de las aplicaciones del cobre.

la International Copper Association (ICA), probó científicamente que el uso de cobre o aleaciones de cobre en superficies y objetos que están cerca a las personas en las UPC reduce la carga bacteriana en un promedio de 83%. Asimismo, estudios en hospitales de EE.UU. han demostrado que la inclusión de partes y piezas de cobre (o aleaciones) disminuyen el riesgo de contraer una infección intrahospitalaria entre un 40% y un 70%, dependiendo del estado del paciente. Estos resultados fueron publicados en una conferencia de la Organización Mundial de la Salud en Ginebra, Suiza, en julio de 2011, por el Dr. Michael Schmidt, quien lideró el trabajo de investigación. Estos estudios se realizaron en tres hospitales estadounidenses y con el apoyo de Innova Corfo, se realizaron en Chile en el Hospital del Cobre, que se encuentra en Calama y que es de propiedad Codelco. Este año, Codelco también intervino con cobre antimicrobiano el Hospital Pediátrico Roberto del Río de Santiago.

En paralelo, Codelco está invirtiendo en el desarrollo de una tecnología capaz de incorporar

micropartículas de cobre en polímeros, manteniendo las propiedades antimicrobianas del metal. Con esto, las posibilidades de aplicación son aún mayores, porque se puede aplicar en textiles con hilado de cobre, recubrimientos de superficies y piezas plásticas en general.

Infecciones intrahospitalarias

Las Infecciones Asociadas en Atenciones de Salud (IAAS) o que comúnmente se conocen como infecciones intrahospitalarias, son un flagelo a nivel mundial. En Estados Unidos, por ejemplo, representan la cuarta principal causa de muerte después de las enfermedades cardíacas, cáncer y accidentes vasculares, con un costo cercano a los US\$ 45 mil millones al año. En tanto, en Chile, se sabe que, en promedio, estas enfermedades prolongan en 10 días la estadía del paciente en el hospital, lo que supone grandes costos para los pacientes y para el sistema de salud.

Nuevos mercados

Los objetos y elementos de cobre antimicrobiano de la ex Posta Cen-

tral fueron fabricados en su mayoría en Chile. Se abren oportunidades de nichos de mercado para este nuevo uso del cobre.

Se estima que el consumo de cobre en estas nuevas aplicaciones, que incluye salud pública y privada, transporte, manejo de alimentos, educación, jaulas para acuicultura y espacios públicos podría añadir unas 500 mil toneladas a la demanda mundial de cobre refinado por este concepto.

Hospital de Urgencia de Asistencia Pública

El Hospital de Urgencia Asistencia Pública fue fundado en agosto de 1911 exclusivamente para atender los accidentes callejeros y efectuar el traslado de los enfermos a los hospitales, cubriendo solamente el centro de la ciudad en un primer momento. En estos 101 años, la ex Posta Central ha evolucionado para convertirse actualmente en el único hospital de urgencia del país, siendo un centro de resolución de emergencias complejas.

Durante 2011, este centro de salud atendió un total de 10.820 pacientes, 97% de ellos pertenecen a las comunas del Gran Santiago.

Realizan montaje de última sección de Puente Confluencia

Un puente al futuro

Fue instalada la última sección de la obra sobre el río Coya, que unirá las plataformas sur y norte del enclave logístico del proyecto Nuevo Nivel Mina de El Teniente.

Una grúa con capacidad para levantar 600 toneladas fue la encargada del montaje de las 12 vigas, de 45 toneladas, y los tres "vanos" de 50 toneladas, del Puente Confluencia.

De 131 metros de largo y 27 de alto, la obra de ingeniería unirá las plataformas sur y norte de este sector, ubicado en Caletones, desde donde se desarrollará todo el despliegue logístico para la construcción del Nuevo Nivel Mina de El Teniente.

Las obras fueron ejecutadas por la Vicepresidencia Corporativa de Proyectos y a cargo de la construcción estuvo el Consorcio Ferrovial-ICV, que desplegó alrededor de 1.000 personas en cuatro turnos.

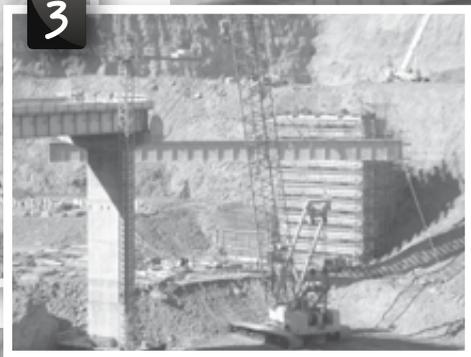
Se estima que el puente estará operativo a fines de mayo, para luego dar paso a los trabajos de construcción de los portales de los túneles de acceso al Nuevo Nivel Mina.



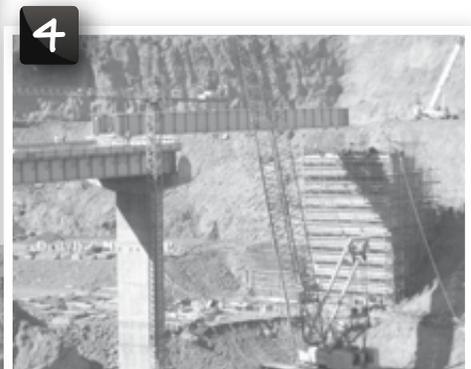
1



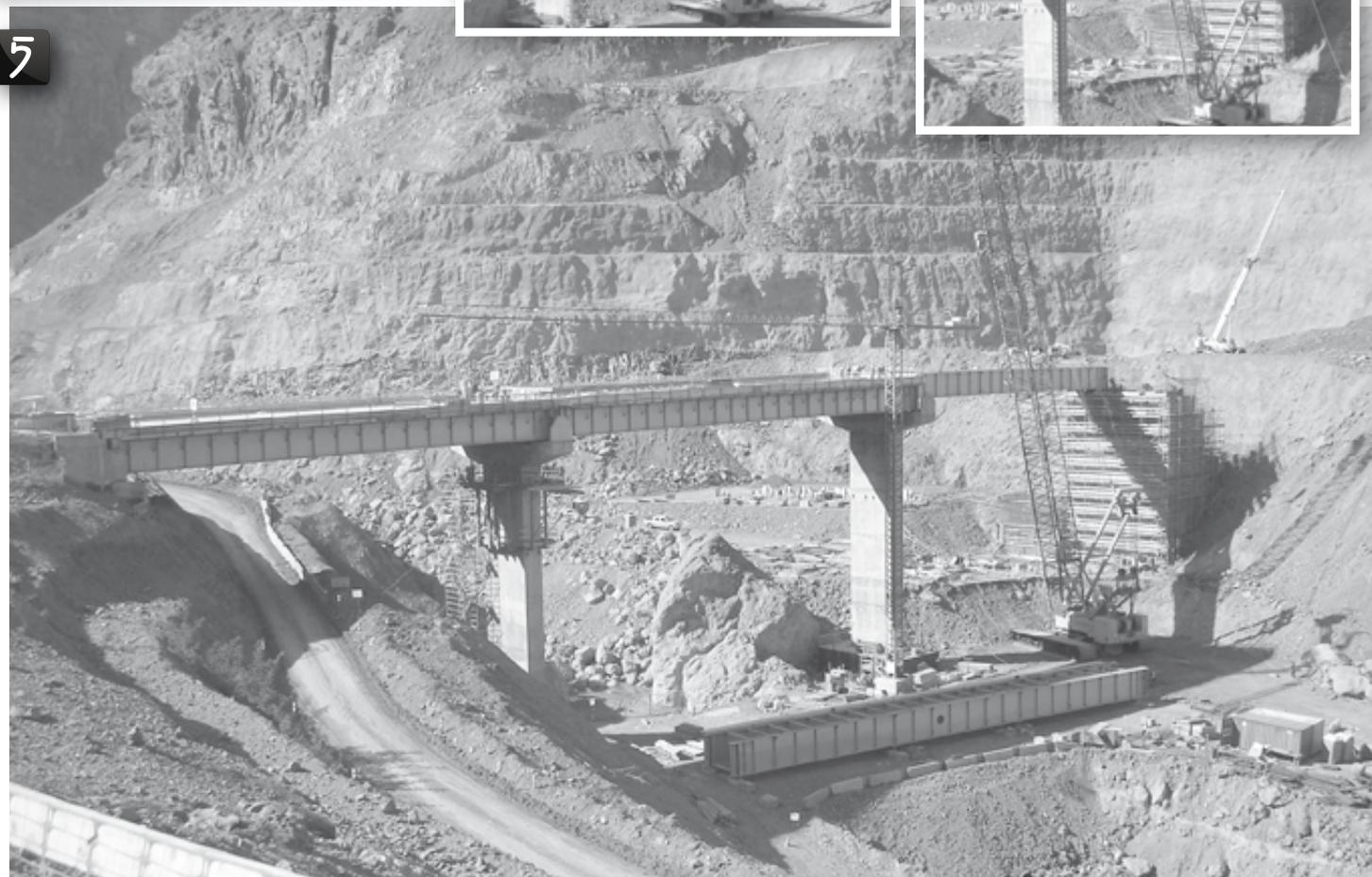
2



3



4



5

Cuidado con la contaminación intradomiciliaria

¿Qué es la Contaminación Intradomiciliaria?

Es toda emisión de sustancias y/o compuestos dentro de recintos cerrados como casas, colegios y oficinas, afectando la salud de quienes habitan o usan estos recintos.

¿Qué tipos de Contaminantes Intradomiciliarios existen?

- **Partículas:** humo de tabaco, gases y partículas provenientes de la combustión y de procesos naturales.
- **Orgánicos:** adhesivos, materiales sintéticos de construcción, aerosoles, pesticidas, pinturas, parafina, combustión de maderas.
- **Gases de combustión:** chimeneas, cocinas a leña, braseros, humo de cigarrillo, escapes de vehículos, cocinas y calefacción a gas.
- **Alérgenos:** polen, restos de insecto, polvo, detergentes, aditivos químicos, animales en el hogar.
- **Fibras:** aislantes, materiales de construcción, amoblados nuevos, cubre pisos y alfombras, pinturas texturadas.

¿Qué efectos tiene sobre la Salud?

- Náuseas, fatiga, irritación a la vista y vías respiratorias.
- Enfermedades pulmonares (Cáncer pulmonar).
- Neumonitis y Problemas bronquiales.
- Infecciones respiratorias.
- Reacciones alérgicas y a la piel.
- Irritación a las mucosas.
- Enfermedades al corazón.
- Falta de Oxígeno.
- Efectos en la visión.
- Efectos en la función cerebral.
- Muerte por asfixia.



Recomendaciones

- Ventile diariamente las habitaciones.
- Utilice preferentemente estufas eléctricas o a gas. Si no cuenta con éstas, cambie las mechas de las estufas a parafina cada invierno.
- Evite los ambientes con humo de cigarrillo.
- Limpie canaletas y caídas de agua antes del invierno.
- Tape filtraciones del techo, paredes, puertas y ventanas.
- Evite hervir teteras encima de las estufas o el brasero.
- Mantenga ventilada la cocina mientras prepara alimentos que produzcan vapor.
- No queme basuras ni hojas, tanto en la calle como en los patios de las viviendas. Evite el uso de chimeneas o estufas a leña, aunque sean de doble cámara de combustión.
- Riegue la vereda antes de barrerla. Para el aseo doméstico, utilice un paño húmedo y evite levantar polvo al barrer.
- Realice periódicamente aseos profundos, ojalá con aspiradoras.
- Realice revisiones periódicas a los animales.

SEWELL PARA TODOS

Ven a conocer el Patrimonio de la Humanidad



Infórmate de
tours y visitas
guiadas en:

- **Fundación Sewell**
072-228607 - 072-225678
- **Turismo VTS**
952692
- **Meneses y Díaz**
32-2543310
- **Turistik**
02-2201000
- **Círculo Social Sewell**
072-217510

