

# Ret

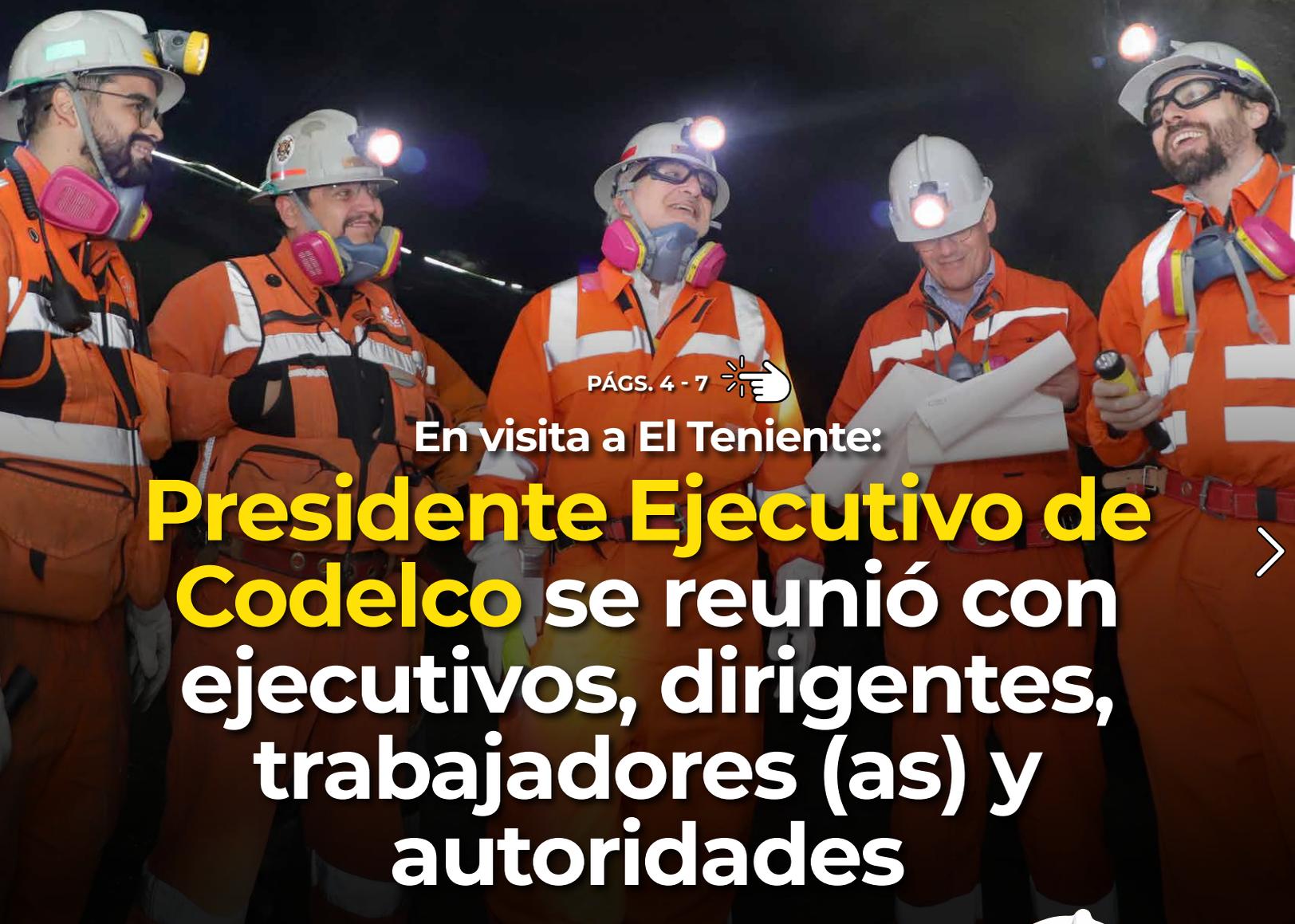
Revista El Teniente

22  
Septiembre  
2023

Año 70  
Nº 2.535

DAMOS TODO  
POR CHILE

CODELCO  
EL TENIENTE



PÁGS. 4 - 7 

En visita a El Teniente:

## Presidente Ejecutivo de Codelco se reunió con ejecutivos, dirigentes, trabajadores (as) y autoridades



PÁGS. 8 - 11



86 APRENDIZAS  
SE INTEGRAN A LA  
DIVISIÓN COMO  
OPERADORAS Y  
MANTENEDORAS



PÁGS. 14 - 16



CONOCE LOS  
5 RIESGOS  
CRÍTICOS DE LAS  
OPERACIONES  
EN LA MINA



PÁG. 21



SUPERINTENDENCIA  
DE PLANIFICACIÓN  
MANTENIMIENTO PLANTA  
DESTACA POR SUS  
BUENAS PRÁCTICAS





Karl Hedberg, operador mina  
Diablo Regimiento:

“La tecnología  
nos ha  
permitido  
mejorar la  
seguridad en  
la operación”

La evolución de la minería ha sido algo que el operador ha vivido en primera persona en sus más de 20 años en El Teniente. “Me siento orgulloso de ser minero, me gustan los desafíos”, asegura.

Por más de dos décadas, Karl Hedberg ha trabajado en la División El Teniente. “Cuando llegué, lo hice como palanquero, en el ferrocarril”, recuerda.

Hoy, se desempeña como operador mina en el sector Diablo Regimiento y así como el tiempo lo ha llevado a evolucionar en sus labores, ha visto en primera persona el avance de las tecnologías en la faena minera.

#### ¿De qué se trata tu trabajo?

En el Diablo Regimiento trabajamos en un proyecto de automatización, donde operamos

con equipos semiautónomos en un nivel de producción que estaba cerrado por la presencia de barro, que supone un riesgo crítico para nosotros por el riesgo de bombeo. Con esta tecnología logramos extraer el mineral sin exponer a las personas.

Mi rol en específico es apoyar al equipo, hacer las capacitaciones, de alguna forma soy el líder de los operadores. Me preocupo de que los equipos funcionen bien y soy el nexo con Sandvik —empresa que provee los sistemas de automatización— en caso de necesitar solucionar problemas que puedan surgir, apoyar en terreno, para que todo funcione bien.

#### ¿En estos 21 años que llevas, cómo sientes que ha cambiado la operación?

Hace un par de años atrás no veíamos esto de trabajar con equipos autónomos, los operadores estaban todos de forma presencial, arriba del equipo y hacían todas las maniobras.

Eso conllevaba riesgos también, que con esta tecnología ahora proyectan la vida, porque cuando las personas se vayan a

retirar, se evitan enfermedades profesionales.

Entonces ha mejorado la seguridad, hay sensores de movimiento que cuando detectan que pasa una persona, las máquinas se detienen automáticamente, por lo que evitamos los atropellos y también la colisión, porque antes pasaba que los operadores podían calcular mal las vueltas del equipo y terminaban golpeados o incluso con cortes. Ahora eso ya no ocurre y mantienen su integridad física por completo.

#### ¿Qué sientes que le ha entregado El Teniente a tu vida?

Además de la estabilidad y poder formar a mi familia, me ha hecho crecer personalmente también. Me hizo interactuar con las personas, desarrollar más mi personalidad, tener además una proyección, de ascender en los cargos, porque aquí abren esas posibilidades, de no quedarse estancado, sino que ven las capacidades que tenemos y nos dejan tener más responsabilidades.

Por eso me siento orgulloso de ser minero. Me gusta lo que hago, me gustan los desafíos.

# Disciplina, compromiso y convicción



Ya se van apagando los últimos acordes del 18 y llega el momento de hacer balances de lo que nos ocurrió. La buena noticia es que de 8.756 controles de alcohol que realizó El Teniente en cinco días, ningún trabajador resultó positivo. Felicitaciones. Esa es la disciplina, el compromiso y la convicción que espero de cada integrante de este equipo, pues ello significa que no nos expusimos a accidentes por esa causa.

Pero no todo va bien. En lo que va del año, hemos cursado 2.473 infracciones de tránsito, esto es casi 10 cada día y 274 por mes. Este número tiene como principal causa 1.004 partes por no uso de cinturón de seguridad, donde la empresa que se lleva el primer lugar, lamentablemente, es Codelco, con 388 personas que no han utilizado este dispositivo de seguridad personal a bordo de buses o camionetas. Más aún, con pleno conocimiento que en torno al 15% de los accidentes fatales en la minería ocurre con ocasión de accidentes viales.

Desechar esta conducta no debe ser por el temor al castigo, sino por el convencimiento de que estaremos más seguros ante un eventual accidente. Sin embargo, las infracciones cursadas dieron como resultado que este fin de semana, de 67 buses inspeccionados, con más de 2.000 pasajeros, solo una persona incurrió en la misma falta.

Entonces debemos volver a lo básico para recordar lo frágiles que somos como seres humanos, ya sea como pasajeros de un vehículo o integrantes de un proceso productivo con presencia de riesgos críticos.

Nadie sale de su casa con la intención de accidentarse, el más pequeño descuido, el instante de desconcentración, puede ocasionarnos lesiones que tal vez sean irreparables para nosotros, para la familia, la empresa y el país. Así de importante es la responsabilidad que tenemos.

Los algo más de 100 días que quedan para finalizar el año están plagados de urgencias, compromisos, responsabilidades y también de cansancio. Y son esos los días en que mayor riesgo tendremos. Por eso quiero contar con ustedes tal como lo hicieron este fin de semana, en que se cuidaron, prepararon su cuerpo y su mente para la labor que debían cumplir.

**Los algo más de 100 días que quedan para finalizar el año están plagados de urgencias, compromisos, responsabilidades y también de cansancio. Y son esos los días en que mayor riesgo tendremos. Por eso quiero contar con ustedes tal como lo hicieron este fin de semana, en que se cuidaron, prepararon su cuerpo y su mente para la labor que debían cumplir.**

Esa será la mejor manera de llegar a fin de año sanos y satisfechos de compartir con su grupo familiar, para enfrentar un nuevo año de proyectos de vida, para asistir a la graduación de un hijo, la titulación de una hija, el matrimonio de uno de nuestros descendientes o la llegada de un nuevo hijo o hija.

Así construimos una empresa segura, que tendrá continuidad de marcha, que evitará daños al medioambiente, que colaborará en el desarrollo de los vecinos y aportará más al financiamiento de programas sociales del Estado.

No es nuestro mejor año. No estamos acostumbrados a incumplir promesas, pero mientras mejor sea nuestro desempeño, podremos decir que, con lo mejor de nosotros, habremos dado todo por Chile.

Un abrazo afectuoso a todos los que día a día colaboran en hacer de esta una mejor empresa.

**Andrés Music Garrido**  
Gerente General  
Codelco División El Teniente

Rubén Alvarado, presidente ejecutivo de Codelco:

# “Volver a El Teniente y a Caletones es emocionante”



El ingeniero civil químico realizó su primera visita oficial a la división, donde recorrió las instalaciones de Rancagua y el área alta industrial. La ocasión significó su retorno a El Teniente tras 19 años, donde se desempeñó, entre otros cargos, como gerente de la Fundición Caletones y ocupó la gerencia general entre 2000 y 2004.



Tengo historia en El Teniente: trabajé acá 20 años y por lo tanto vuelvo de alguna manera a mi casa después de una vuelta larga de casi 20 años. En este regreso me siento complacido de encontrar un mejor Codelco, y eso es muy virtuoso, muy importante, porque es un mejor lugar para trabajar”.

**Rubén Alvarado, presidente ejecutivo.**



Tras asumir como presidente ejecutivo de Codelco el 1 de septiembre, en reemplazo de André Sougarret, el ingeniero civil químico Rubén Alvarado comenzó una serie de visitas a las divisiones de la Corporación.

El pasado jueves 14 llegó hasta El Teniente, donde recorrió las instalaciones tanto en Rancagua como en el área industrial para sostener una serie de reuniones y conocer el estado de la división.

Alvarado ingresó en la unidad del Ferrocarril Teniente 8 al interior de la mina y estuvo en el sector Teniente 7, donde compartió con los equipos que actualmente realizan las reparaciones en el lugar; luego, se trasladó a la Fundición Caletones, en la que comenzó su carrera profesional en 1984, cuando luego de titularse se desempeñó como ingeniero de Fundición, llegando a ocupar la gerencia de Caletones entre 1994 y el año 2000, para luego asumir como gerente general de El Teniente hasta 2004.

“Es una emoción regresar. Es innegable que volver a El Teniente, y particularmente a Caletones, recorrer los lugares donde inicié mi vida laboral, es emocionante. Encontrarme con viejos rostros que han seguido

evolucionando, en un Caletones distinto al que dejé, de manera positiva, es impactante, emocionante y me voy muy contento”, sostuvo Alvarado.

## Influir en el desarrollo del territorio

Alvarado destacó los avances de la minera en el último tiempo y la influencia de la división en el quehacer regional.

“Me encontré con una empresa que tiene muchas implicancias y variables. Durante las visitas, me di cuenta de la importancia que tenemos en el desarrollo del territorio y me llevo una impresión muy fuerte y positiva de lo que se está haciendo. Por eso, aprovecho la oportunidad para saludar y agradecer a todos los trabajadores y trabajadoras de la División El Teniente”, afirmó.

La intensa agenda también contempló actividades en el Estadio El Teniente y encuentros con autoridades regionales y representantes de los sindicatos de trabajadores y trabajadoras.

## Reuniones con dirigentes, ejecutivos, trabajadores (as) y la comunidad



Reunión con dirigentes sindicales en la Gerencia General, Patio Rancagua.



Recorrido por la Sala CIO, en Patio Rancagua.



Reunión con el Gobernador Regional.



Bajada de la Estrategia y resultados Divisionales DET en el Club de Campo Coya.



Conociendo el programa Experiencia Estadio, en el estadio El Teniente.



Traslado a interior mina a través de Ferrocarril Teniente 8.



Traslado en jaula pique C a sub 6.



Sala de Control Centralizada Hermann Schwarze, Caletones.



# La División dio la bienvenida a 86 nuevas tenientinas

**Tras una etapa de formación práctico-teórica en el programa Aprendizajas de Codelco, el grupo de trabajadoras se integró a la División como operadoras y mantenedoras en distintas áreas productivas.**

Con una ceremonia celebrada en el estadio El Teniente de Rancagua, el presidente ejecutivo de Codelco, Rubén Alvarado, dio la bienvenida oficial a 86 mujeres de la región que se sumaron como operadoras y mantenedoras a las gerencias de Minas, Fundición y Plantas, entre otras áreas y servicios, tras cumplir con el proceso de formación del Programa Aprendizajas, que capacitó a vecinas de comunidades cercanas a las operaciones de la División.

La actividad contó, además,

con la participación de autoridades regionales encabezadas por el Gobernador de O'Higgins, Pablo Silva, el Delegado Presidencial, Fabio López, las secretarías regionales ministeriales de Minería, del Trabajo y de la Mujer y Equidad de Género, junto con ejecutivos de División El Teniente.

“La inclusión y la diversidad no es solamente un requisito a cumplir en Codelco, sino que también es una fuente de innovación, de creatividad, de cómo uno abre la mente, de cómo mirar los proble-

YO ME COMPROMETO  
PORQUE

QUIERO  
MI VIDA



VER NOTICIA EN  
NUESTRAS REDES



“

Con la integración de vecinas de la región apoyamos en forma directa a nuestras comunidades y fortalecemos el compromiso de la División con la diversidad. De esta forma avanzamos de forma concreta hacia la meta de elevar la participación femenina”.

**Andrés Music, gerente general.**

mas de manera mucho más multidimensional. Además, el hecho de que quienes se integran a El Teniente sean de las zonas aledañas es virtuoso porque se incorpora el desarrollo territorial”, comentó Rubén Alvarado.

El gobernador Silva destacó que la iniciativa sume a vecinas de la región y que refleja la integración de El Teniente con la comunidad. “Quiero felicitar a cada una de ustedes. Pónganle mucho empeño y que lo hagan muy bien para que sigan integrando más mujeres”.

# Más del 50%

de las trabajadoras provienen de las localidades de Coya, Machalí y Rancagua, las zonas más cercanas a las operaciones de El Teniente. A ellas se suman mujeres de Doñihue, Olivar, Gultro, Coltauco, Rengo, Requínoa y Codegua, entre otros sectores.



## La evolución del Programa aprendizas de Codelco



El Teniente recibió a 86 nuevas trabajadoras de la región con contrato indefinido, quienes formaron parte del Programa Aprendizizas 2022 de la División. Su incorporación es parte de las acciones desarrolladas para alcanzar este año el 15% de dotación femenina.

De las 86 aprendizas, 70 se convertirán en operadoras y 16 en mantenedoras.

La iniciativa, que busca incentivar y formar equipos mixtos de trabajo, partió hace más de una década y desde 2017 está enfocada en mujeres de comunidades cercanas a la operación de la División, que quieran desarrollarse y crecer en la industria minera integrándose a la empresa sin la necesidad de tener experiencia previa.

A la fecha este programa ha incorporado a 197 nuevas trabajadoras (111 para el período 2021-2022 y 86 para el período 2022-2023) que desarrollan cursos teóricos y prácticos para acceder a ser parte de la División.

En agosto de 2021, la Corporación y El Teniente adhirieron junto con el ministerio de la Mujer y Equidad de Género a la Iniciativa de Paridad de Género (IPG), que promueve avanzar en una cultura laboral que garantice la igualdad de derechos y oportunidades de desarrollo entre mujeres y hombres.



**1.731**

**mujeres en sus distintas  
áreas y gerencias  
integran la dotación de  
El Teniente. De ellas 487  
son de dotación propia y**

**1.244**

**trabajadoras de empresas  
colaboradoras.**

**6 meses de inducción  
teórica** contempla el  
proceso de formación, a las  
que se suman igual cantidad  
de meses para el aprendizaje  
práctico. Tras la aprobación  
de los cursos, las postulantes  
son certificadas para ejercer  
diversas funciones en el área  
industrial.

## Autoridades de la región valoran integración femenina

Constanza Valencia, Seremi de la Mujer y Equidad de Género de O'Higgins, aseguró que "es fundamental que hoy las trabajadoras estén ingresando al ámbito productivo y es fundamental para potenciar la igualdad y el desarrollo económico sostenible del país".

"El ingreso de 86 mujeres fortalece cada vez más esta iniciativa y hay que valorarla, persistir en ella y avanzar para alcanza pronto el 15% de dotación femenina que busca El Teniente", comentó la Seremi de Minería, Bárbara Gavia.



## "Cumplir un sueño que cambia la vida"



### Alejandra Aros, aprendiz en la Fundición:

"No tenía ninguna experiencia en mina ni ningún curso. Pensé que estaba en desventaja, pero me sorprendí al quedar. Estaba contenta y algo asustada, pero los cursos de capacitación que me entregaron me nivelaron y ya me siento preparada para comenzar a crecer en la minería. Me siento orgullosa de lo logrado".



### Jenny Silva, aprendiz gerencia de Plantas:

"Estoy orgullosa de haber postulado y quedado en este programa. Estoy contenta y cumpliendo un sueño que cambiará mi vida porque es un desafío personal realizar un cambio en lo laboral. Vengo a aprender constantemente cosas nuevas y con toda la esperanza de que me va a ir súper bien".



### Nicole Sánchez Díaz, aprendiz en la Gerencia de Servicios y Suministros:

"Es una experiencia importante para nosotras. Lo siento de una manera especial porque con esto voy a darle un giro importante a mi vida y salir adelante con mi familia, con mis hijos. Sé que esta experiencia laboral será muy positiva que lo haré bien para el orgullo propio y de quienes me rodean".

# ITC

Índice Transformación Codelco

## ITC: La importancia de hacer más de lo que creíamos posible

Actualmente, el negocio presenta condiciones adversas y El Teniente necesita líderes que tengan habilidades para leer su entorno, las necesidades de su equipo y mantener siempre a la visión divisional de “Damos todo por Chile” en su gestión.



“ Debemos desafiarnos a ir más allá, a superar lo que creemos que somos capaces de hacer. Este año diversas circunstancias han puesto a prueba nuestro conocimiento y habilidades, pero más allá de las dificultades y problemas que nos corresponda enfrentar, no podemos perder el objetivo final al que estamos abocado: levantar un futuro de 50 años más para El Teniente, para la región y para Chile”.

**Andrés Music, gerente general.**

El Liderazgo Retador es un estilo que nos invita a sacar la mejor versión de todas y todos para favorecer el proceso de Transformación Cultural de Codelco y alcanzar las metas requeridas por el negocio. No obstante, ante las condiciones adversas que este presenta en la actualidad, es prioritario que las y los líderes de El Teniente tengan habilidades para leer su entorno, las necesidades de su equipo y mantener siempre a la visión divisional de “Damos todo por Chile” en su gestión.

Tomar las mejores decisiones, dar mayor confianza y autonomía a los equipos, mejorar la motivación y satisfacción de trabajadores (as) as y profesionales. Es fundamental ser más eficientes en la capacidad de dar respuestas y de adaptarse con mayor facilidad a los cambios del entorno, favoreciendo así el propio aprendizaje y el de otros (as).

Los líderes deben alentar a sus equipos a enfrentarse a desafíos difíciles y a hacer más de lo que pensaron que era posible.

El gerente general, Andrés Music, nos motiva para “cambiar la forma de hacer nuestra labor, poner a la seguridad como condición inicial para alcanzar la excelencia, replantearnos cómo ejercer el liderazgo, cómo trabajar en equipo, incrementar la innovación, empujar la diversidad y la inclusión, tomar en cuenta los impactos que tenemos en la comunidad y llevar adelante todas las iniciativas que nos permitan cuidar el medioambiente”.

## ¿Algunas iniciativas de avance en 2023?

- Ferrocarril Teniente 8 avanza con éxito en testeos de iniciales de automatización.
- Implementación de tecnología robotizada "robot cangrejo" para inspección de pozos.
- Obtención de Certificación Internacional en Producción con altos estándares de sustentabilidad en el programa global de Copper Mark.
- Disminución de horas de retraso en mantenimiento planta Chancado Secundario y terciario gracias a prácticas de excelencia operacional.
- Exitosa Mantención general Anual 2023.
- 173 personas han realizado el programa de tutor de BEL (Baja Experiencia Laboral).



# Liderazgo retador

Que los(as) líderes alienten a los(as) trabajadores(as) a enfrentarse a desafíos difíciles y a hacer más de lo que piensan posible.



# La Gerencia de Minas definió los cinco riesgos críticos presentes en sus operaciones

Una de las medidas del Plan de 100 días que Codelco definió para reforzar la seguridad, implicó la focalización de los riesgos críticos por área en la división, para enfatizar su supervisión y gestión.

## RIESGO CRÍTICO 1 - Contacto con energía eléctrica

“Nunca hay que olvidar que una descarga eléctrica puede ser mortal. Nuestros procesos utilizan una gran carga de energía eléctrica, por lo que es fundamental el uso de elementos de protección personal (EPP) adecuados, asegurar los bloqueos y verificar energía cero antes de realizar trabajos que involucran este tipo de energía”.

**Sergio Santander, presidente Comité Paritario Higiene y Salud, superintendencias Transporte y Chancado e Ingeniería Mina**



### RIESGO CRÍTICO 6 - Incendio

“Debemos estar capacitados en cómo actuar ante una situación de emergencia, conocer las vías de evacuación y mantener 100% operativos nuestros refugios mineros, así como también velar por su cuidado y mantención, ya que su finalidad es salvar vidas”.

**Braulio Jaque, asesor de seguridad Mina Central**



### RIESGO CRÍTICO 17 – Exposición a bombeo agua barro

“Debemos controlar los perímetros de las áreas con agua barro. Por eso es relevante la conexión entre la Gerencia de Minas y la de Recursos Mineros y Desarrollo, para una planificación y adherencia en detalle a la extracción con esta mirada de cultura preventiva y una estrategia enfocada en revisar y controlar”.

**Cristian Correa, analista especialista Ingeniería Mina**



### RIESGO CRÍTICO 18 – Aplastamiento/Atrapamiento por caída de roca en mina subterránea

“Este riesgo crítico está presente en nuestras tareas diarias y lo debemos conocer muy bien. El control, las evaluaciones y el entrenamiento son fundamentales, saber leer las señales que nos entrega el cerro. Es importante destacar el monitoreo permanente que se realiza, asegurando la vida e integridad física de nuestros compañeros y compañeras de la mina”.

**Víctor Romero, presidente Comité Paritario Higiene y Salud, Superintendencia Servicios Minería**



### RIESGO CRÍTICO 19 – Estallido de roca

“Es un riesgo que debemos conocer bien, verificar que todos los trabajadores y trabajadoras sepan cómo actuar antes un evento de gran magnitud. Es muy importante verificar las condiciones de terreno, realizar una visión 360, asegurarnos bien antes de empezar los trabajos designados y dar aviso de forma inmediata si las condiciones no son óptimas, presentando Tarjeta Verde hasta mejorar la condición”.

**Rodrigo Lillo, presidente Comité Paritario Higiene y Seguridad Operaciones Mina Subterránea**



Rodrigo Andrades, gerente de Mina:

**“Cuando hacemos el trabajo, no solo debo pensar en cuidarme a mí, sino también a mis compañeros”**

Con líderes a cargo de cada riesgo crítico y diálogos permanentes para recoger las visiones y experiencia de las y los trabajadores, en la Gerencia de Mina buscan apalancar una estrategia donde todos sean partícipes de los procesos y mejoras en materia de seguridad.



Como un “acuerdo transversal”. Así define el gerente de Mina Rodrigo Andrades la manera en que como área definieron los cinco riesgos críticos más presentes en el área. “Reunimos al comité mina, al grupo de supervisores y conversamos con los trabajadores para saber cómo sienten estos y dónde ven que están más elevados. Fue un análisis consensuado”, postula.

Así, la estrategia para reforzar el cuidado y seguridad implicó establecer líderes responsables de cada riesgo por superintendencia, quienes se encargan de aplicar y gestionar los controles y sus acciones.

¿Cómo se aseguran de que el trabajo se realice? Andrades explica que, en primera instancia, entregan un lineamiento general a través de la línea, para que luego los supervisores compartan con las y los trabajadores, tomen los comentarios y se implementen las medidas a partir de lo recogido.

“Es muy relevante que las personas sean escu-

chadas y que sus ideas, de hacer los trabajos de forma distinta, de manera más segura, se vean reflejadas en nuestros procedimientos. Las y los trabajadores nos alimentan con sus apreciaciones para hacer las mejoras”, destaca el ingeniero civil de minas.

Pero no solo las y los trabajadores entregan recomendaciones. “Lo que más inculco, es que cuando piensen en los riesgos críticos, piensen en el autocuidado y también el sociocuidado, que cuando hacemos el trabajo, no solo debo pensar en cuidarme a mí, sino también a mis compañeros”, asevera Andrades.

“Que tengan la valentía de decir a sus compañeros cuando vean desviaciones. Decirles ‘oye, detente, no quiero verte accidentado’. Por eso reforzamos el concepto de la familia minera, que cuando veamos a un compañero(a), veamos a nuestros hijos, a nuestros hermanos, a nuestras parejas y los cuidemos igual que a nuestra familia”.



## PLATAFORMA DE GESTIÓN DE PERSONAS

# RENOVACIÓN DE CARGAS FAMILIARES

**¡Últimos días para  
realizar tu trámite!**

**Cargas mayores de 18 años vencen el 30 de septiembre**

**Para todos los roles (Rol B, Rol A y Rol T):** Recuerda que debes realizar este trámite **solo** para tus hijos/as estudiantes que nacieron entre los años 1999 y 2004 (entre 18 y 24 años cumplidos durante 2022).

1

Recibiste el **martes 01 de agosto** en tu correo Codelco el **formulario precargado en PDF** con la información de la carga a renovar desde **kparra@codelco.cl**

2

Debes **reenviar** el mismo correo, adjuntando el **Certificado de Alumno/a Regular del 2<sup>do</sup> Semestre 2023** del hijo/a que debes renovar

3

Coloca como destinatarios:  
**asignacion.familiar@cajalosandes.cl**  
**renovacioncargas@codelco.cl**  
Y en el asunto del mail: **Renovación Carga RUT xxxx (trabajador/a)**

**¿Y si no recibí el formulario en mi correo?**

Descárgalo aquí, complétalo y sigue los pasos 2 y 3:



En caso de dudas, puedes comunicarte con nosotros/as al correo:  
**renovacioncargas@codelco.cl**

# Operación Invierno: palas, carretillas, sal y mucho corazón



**Una treintena de trabajadores se encarga de mantener despejadas las rutas peatonales de la división. Pala en mano, remueven el hielo y aplican sal para bajar el punto de congelación para asegurar que los pasos estén transitables.**

Con rutas críticas establecidas en Sewell, Colón Alto, Colón Bajo y la Fundición Caletones, las cuadrillas de despeje y salado están siempre atentas a las condiciones climáticas en el área alta. Y es que en los últimos meses, aseguran, la caída de nieve ha sido más frecuente que en otras temporadas.

“Este año en particular ha sido

bien duro. Funcionalmente, las condiciones han sido distintas a las que hemos enfrentado años anteriores”, afirma Rodrigo González, supervisor de la empresa Minspa, que desarrolla las tareas de despeje y salado.

Coincide su colega Juan Becerra, jefe de Operaciones del contrato. “Efectivamente, este año ha

## Eventos dinámicos



El jefe de Operaciones de la Superintendencia de Operaciones Logísticas, Christian Flores, destaca el compromiso de las cuadrillas. “Ante un evento, deben estar dispuestos 48 horas antes. Si hay un evento que cae domingo, recién son informados el día viernes, entonces hay un gran valor en esto”, explica.

Y si bien los trabajos se planifican en los turnos, los imprevistos que experimenta el clima también los obliga a dinámicas cambiantes en la operación. Con todo, la planificación este año contó con novedades, como un traslape más extenso y la posibilidad de que las cuadrillas de Sewell puedan quedarse allí algunos días. “Intentamos que dentro de todo, puedan tener la mayor comodidad”, apunta Flores.

«... sido mucho más intenso que otras veces. El grupo de trabajo que tenemos es muy bueno y ha hecho una labor excepcional», asevera.

El supervisor Felipe Lira destaca que “la labor que realizan es muy importante, ya que nos preocupamos de que los cambios de turno se efectúen sin problemas, previniendo accidentes a nivel divisional”.

### Trabajo en equipo

Las cuadrillas suman una treintena de personas, que se disponen de forma extraordinaria para realizar estas labores y dejar, en caso de que sea necesario, sus tareas de rutina. Así es como desde jardineros hasta gáster componen los grupos que operan entre marzo y septiembre, con foco en las áreas de tránsito peatonal en camarines, casinos y postas.

Quienes están durante el turno de noche, deben realizar las tareas con gran cuidado, aunque

plantean que no es la oscuridad lo que más les afecta, sino el frío y el desgaste físico.

“Es duro, cansador, pero para mí ha sido bueno. Me gusta la montaña. Lo más pesado es que uno queda mojado, frío, pero salimos adelante”, relata Sofanor Vera, integrante de la cuadrilla y que en el día a día se desempeña como jardinero en la Casa 100 de Coya.

Su compañero, Manuel Berríos, se encarga del despeje y salado en Sewell, donde la mayor altura y las escaleras suponen una dificultad adicional: “Es larga la escalera, es un trabajo pesado porque tenemos que cargar los sacos de sal, subir y bajar. Pero es entretenido”.

Eso sí, algo en lo que todos coinciden, es la fortaleza, la unión que tienen como equipo, que se ve reflejada en la voz de Raúl Santos, uno de sus integrantes: “El compañerismo es lo que más me gusta de acá. Estamos todos unidos y eso es bueno”.



**25 mil**  
sacos de sal de  
20 kilos han  
sido utilizados  
en esta  
Operación  
Invierno

## SEGURIDAD



“En el turno nocturno se trabaja tranquilo, a pesar de que es duro y cansador. El año pasado fueron dos semanas solamente que nos tocó venir, pero ahora ha sido en más ocasiones y más repetido. Uno queda mojado, con frío, pero salimos adelante y terminamos a la hora”.

**Sofanor Vera**



“Yo soy carretillero, cargo la sal. Es complicado andar mojado y con frío, eso es lo más duro para mí, pero como equipo funcionamos bien, me tocó una buena cuadrilla. Es la primera vez que hago estas tareas y fue buena la experiencia”.

**Tomás Lara**



“Yo soy maestro gáster y primera vez que estoy en este grupo, en el que tenemos un buen equipo. Lo más complejo es cuando está cayendo nieve y corre viento, porque comienza a caer en la cara y es molesto, además que quedamos mojados. Pero hay mucho compañerismo, somos todos unidos”.

**Raúl Santos**



“Yo normalmente trabajo en el Club de Campo Coya, como jardinero. Antes tomaba la pala allá, ahora me toca hacerlo acá arriba. Es difícil pero lo sacamos adelante, acá en Sewell hay que subir, bajar, cargar, pero ya cuando tiramos la última pala, quedamos felices cuando vemos que logramos la tarea”.

**Manuel Berríos**



“Soy gáster en la mina y me inscribí este año en la Operación Invierno. Es bueno aprender otras cosas y aunque el trabajo es más pesado, no estoy arrepentido, me gusta aquí. El grupo es tranquilo, trabajamos bien y a conciencia”.

**Luis Quinteros**



“Ya había estado antes en Operación Invierno, me parecen buenas. Acá son más unidos los compañeros, aunque es pesado trabajar de noche con la pala, sacar nieve y tirar la sal. Soy jardinero en Coya, pero me gusta más aquí, es más tranquilo”.

**Armando Martínez**

El Teniente reconoce:

# Buenas prácticas para mejorar nuestra cultura

Tras decepcionantes resultados en la encuesta ITC 2022, el equipo de la Superintendencia de Planificación Mantenimiento Planta evaluó qué había pasado y generó líderes para trabajar en los distintos elementos del Índice de transformación Codelco (ITC).



## ¿Qué hizo este equipo?

“El año pasado nuestro ITC salió malo y nos cuestionamos para entender que pasó y cómo revertirlo. El área, entonces, definió líderes que se harían cargo de las distintas palancas que mide la encuesta. Comenzamos a trabajar en mejoras y potenciar la visión compartida de El Teniente y que se resume en “Damos todo por Chile”. En esa tarea hemos estado todo el año y en lo personal y colectivo, el equipo ha ido impulsando iniciativas como el mejoramiento de los diálogos de desempeño que conectan a las personas con sus procesos. De esa forma generamos el engranaje como superintendencia para conectarlo con el resultado y desafiarnos hacia un cambio de mentalidad y comportamiento que fomente la transformación cultural en la división”.

**Macarena Rodríguez, ingeniera de Planificación.**



Felicitamos a este equipo por realizar esta práctica de reconocimiento. Te invitamos a compartir las tuyas a través del portal creado para esta instancia



# Molienda convencional implementa mejora ergonómica de mangueras con carrete retráctil

**Las mangueras que se ocupaban en la planta para tareas de limpieza, que pesaban cerca de 14 kilos y eran trasladadas a pulso por las y los operadores, fueron reemplazadas por unas de menos pulgadas y con un carrete retráctil para evitar su desplazamiento.**

Parte de las tareas del área de operación involucran también la limpieza de máquinas y mobiliario, para lo que trabajadores (as) del área ocupaban pesadas mangueras que debían trasladar de un punto a otro para realizar esta labor.

Ello, explica el jefe de unidad de la Planta de Molienda Convencional, Héctor Piña, representaba factores de riesgo ergonómicos por el manejo manual de carga. “Como medida de control, se instalaron carretes retráctiles en diversos puntos de la planta, que evitan el traslado de las mangueras y la condición de riesgo asociada a esta labor”, afirma.

Junto con ello, también se cambiaron las mangueras por unas de menos pulgadas, más fáciles de maniobrar.

“Esta manguera es bastante más práctica. Antes era un rollo de seis metros, ahora es de aproximadamente doce. También nos ahorramos el trabajo de tener que conectar, enrollar y desenrollar, porque ahora solo tiramos de la manguera y luego de ocuparla vuelve a su posición, entonces es más cómodo”, plantea Carlos Lobos, operador de la Planta de Molienda Convencional.



“Como área tenemos el deber con nuestros trabajadores (as) y con la compañía de evitar al máximo la exposición a los riesgos derivados del manejo manual de cargas y, de esta manera, hacer de nuestra planta un mejor lugar para desempeñar nuestras funciones”.

**Héctor Piña, jefe de Unidad Planta Molienda Convencional**



“Nos ha aliviado el trabajo, con esto ya no trasladamos la manguera, evitamos caídas, perdemos menos tiempo y puede maniobrarla una sola persona. Antes teníamos que ir de a dos y por radio pedir que dieran o cortaran el agua”.

**Carlos Lobos, operador planta PMC**



“No solo existía el levantamiento y transporte, sino que además debían transitar a veces por escaleras y era complejo para los puntos de equilibrio mientras cargaban la manguera. Es importante, además, que mejoró la seguridad sin desmedro de la operación”.

**Matías Correa, ergónomo Dirección de Salud Ocupacional**



“En la división se han implementado medidas de control de gran envergadura, permitiendo no solo mitigar, sino más bien eliminar la exposición de manejo manual de cargas, reflejo del trabajo del área ergonómica de la Dirección de Salud Ocupacional”.

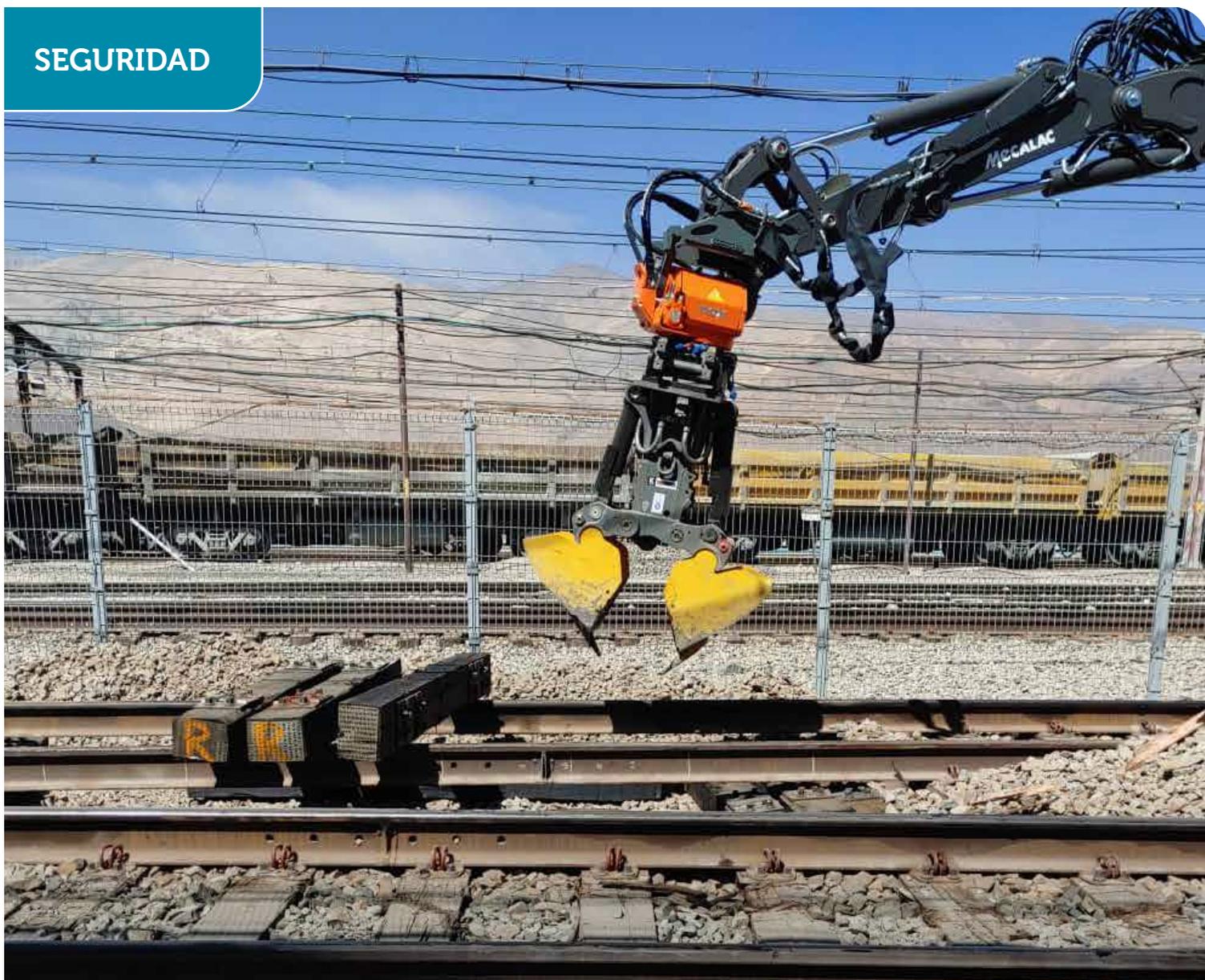
**Maximiliano González, gerente de Seguridad y Salud Ocupacional**

## Aporte a la seguridad y salud ocupacional

Al no ser necesario el traslado de las mangueras, se eliminó la necesidad de cargar estos elementos — que llegaban a pesar más de 14 kilos— y contribuir de esta manera a prevenir eventuales dolencias y patologías osteomusculares, además de eliminar los riesgos asociados al tránsito con carga dentro de la planta, donde para llegar a ciertos lugares es necesario subir y bajar escaleras.

“Gracias a esta mejora podemos aportar en disminuir la aparición de patologías ligadas a la extremidad superior y de columna”, detalla Matías Correa, kinesiólogo ergónomo de la Dirección Salud Ocupacional, parte del equipo que desarrolló este cambio.

Pero además del aporte en seguridad y salud ocupacional para las y los operadores, Correa asegura que también hubo una mejora en el rendimiento: “Las antiguas mangueras eran de 2 pulgadas y las que reemplazamos son de 0,5 pulgadas. Al ser un diámetro bastante menor, las y los trabajadores percibieron un mejor agarre y un chorro mucho más potente que facilita aún más las tareas de limpieza”.



# El cambio de durmientes en Teniente 8 ahora se realiza con máquinas

La tarea, que antes se hacía a pulso e involucraba a una docena de personas que movían estas piezas de hasta 90 kilos, hoy es llevada a cabo por un operador a bordo de un equipo Mecalac que, además de evitar la exposición a riesgos de los trabajadores, significó mejoras en ergonomía, calidad de vida y productividad.



## DURMIENTES EN CUATRO HORAS PERMITE CAMBIAR EL EQUIPO MECALAC



Hasta hace unos meses, el recambio de durmientes en el Ferrocarril Teniente 8 era una tarea realizada por cerca de una docena de trabajadores, que movían estas piezas —que pesan unos 90 kilos— a pulso y con la ayuda de tenazas.

Hoy, la llegada de maquinaria especializada, manejada por un operador y en la que apoyan cuatro personas que realizan tareas de menor esfuerzo, cambió por completo el panorama y disminuyó la exposición de los trabajadores.

“La idea de mecanizar no solamente este, sino que varios de los procesos que tenemos en la unidad, es que estos trabajos a través del tiempo no se habían modernizado”, explica Eduardo Villalobos, jefe de Unidad del Ferrocarril Teniente 8. “Eran operaciones con bajo rendimiento y mucho esfuerzo físico donde, además, tener mujeres era casi imposible y no podíamos emparejar la cancha. Entonces eran varios los focos que atacamos”.

### Más seguridad, mayor rendimiento

Andrés Donaire, administrador de contrato de la empresa Mies, señala que a raíz de la inquietud por mecanizar el cambio de durmientes llegaron al

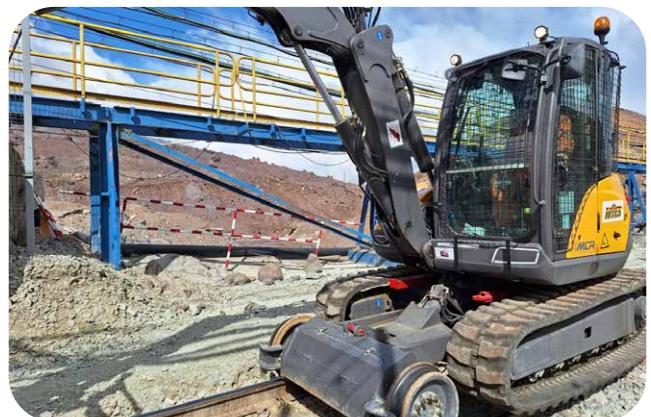
equipo Mecalac. Así, viajaron a Francia para conocer la máquina y capacitarse junto al operador Patrick Zárate.

“No hemos tenido ningún problema, solo beneficios”, asegura Donaire.

Villalobos, en tanto, agrega que también se mejoró el rendimiento: “Antes se cambiaban unos cinco durmientes en una ventana de cuatro horas. Hoy se alcanzan veinticinco”.

El jefe de Proceso del Ferrocarril Teniente 8, Juan Carlos Carvajal, agrega que esta desarrollo también trajo otras optimizaciones: “Logramos hacer otras actividades con este equipo, como la limpieza en los cruzados en puntos donde no llegan otros equipos mecanizados, levantes de rocas que quedan en el camino o la limpieza de cunetas para el sistema de drenaje, que nos ayuda a que el proceso de transporte sea más eficiente”.

Respecto de las mejoras en la salud de los trabajadores, Michelle Castillo, ergónoma de la Dirección de Salud Ocupacional, destaca que la implementación de este equipo trajo “múltiples beneficios en seguridad, productividad y, principalmente, en la salud de los trabajadores, evitando los riesgos musculoesqueléticos asociados a la columna lumbar y extremidad superior que se ven implicados en la manipulación manual de cargas”.





“El cambio fue significativo y ha sido muy bueno, por el desgaste físico que significaba cambiar los durmientes. Lo que antes se hacía con doce trabajadores, ahora lo hace un operador más cuatro personas que realizan tareas puntuales sin tanto esfuerzo físico”.

**Patrick Zárate, operador**



“El trabajo conjunto permitió que los trabajadores que salieron de la línea de exposición hoy realicen otras actividades y creamos otra cuadrilla, además de fomentar la capacitación para que los mantenedores puedan desarrollarse también como operadores y operadores expertos”.

**Andrés Donaire, administrador de contrato Mies**



“La implementación de esta máquina fue muy importante para cuidar a nuestros trabajadores y sacarlos de la exposición. Ellos lo agradecen, hemos tenido esa retroalimentación, se dieron cuenta que podemos evolucionar y que nos preocupamos por ellos y su bienestar”.

**Alexis Banda, jefe de seguridad Mies**



“Eliminamos la exposición de los trabajadores al mecanizar esta tarea y los rendimientos mejoraron notablemente en la actividad de mantenimiento vía, lo que nos permitió ser más efectivos y asegurar una mayor continuidad operacional”.

**Juan Carlos Carvajal, jefe de Proceso Ferrocarril Teniente 8**



“La mecanización de la manipulación de durmientes permite realizar esta tarea tanto a hombres como mujeres, independiente de su edad, lo que va en línea con unos de los objetivos del área de ergonomía, que es la incorporación de medidas de control con perspectiva de género”.

**Michelle Castillo, ergónoma Dirección de Salud Ocupacional**



“La tecnología va en beneficio de los trabajadores, con formas más seguras de hacer las cosas y hemos visto que están más felices, más empoderados, más seguros y eso también se traduce en un mayor rendimiento”.

**Eduardo Villalobos, jefe de Unidad FFCC Teniente 8**



“Sacar de la exposición a estos trabajadores no significó reducción del personal, más bien se transformó y hoy potencian las cuadrillas ya existentes. Esta nueva forma de trabajo llegó para quedarse y es importante que esta metodología se aplique al resto de ferrocarriles de nuestra división”.

**Patricio Alfaro, jefe de Proceso Mantenimiento Vías**



“Los comentarios han sido positivos, los trabajadores están contentos e incluso hay mejor ánimo para hacer las tareas. Estas mejoras nacen de temas que ellos mismos plantean a partir de sus observaciones, lo que ha generado que se acerquen más a conversar con la supervisión y plantear cambios”.

**Johao Poblete, asesor de Seguridad, Ambiente y Calidad**

## Cómo prevenir y enfrentar la hipertensión arterial

La presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a su cuerpo. Hipertensión es el término médico que se utiliza para describir la presión arterial alta. Cuanto más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear.

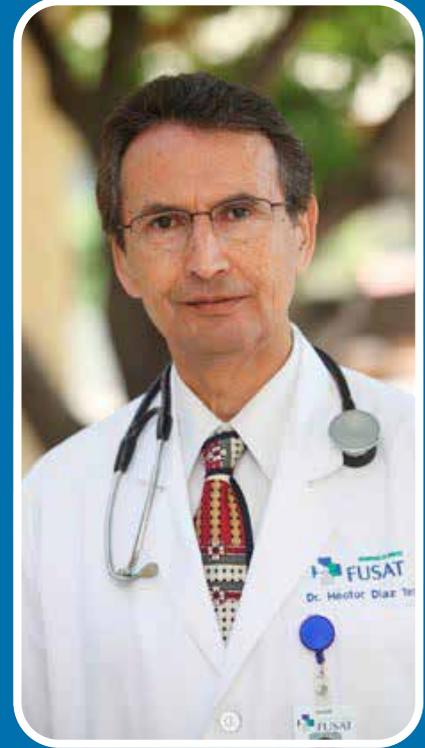
La mayoría de las personas con hipertensión no saben que tienen este problema de salud porque generalmente no perciben ninguna señal de advertencia ni experimentan síntomas, por este motivo, se conoce como la “asesina silenciosa”

Según la última Encuesta Nacional de Salud, en Chile el 26,9% de la población tiene hipertensión, convirtiéndose en el principal factor de riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares, tales como: cardiopatía coronaria, insuficiencia

cardíaca, arritmias, enfermedades de las válvulas cardíacas, arteriopatía periférica, accidente cerebrovascular y cardiopatía congénita.

En Chile, uno de cada cuatro hombres y una de cada cinco mujeres vive con hipertensión arterial. “Una de las claves para prevenir la hipertensión arterial y los principales problemas cardiovasculares es el ejercicio y una dieta saludable. Lo mínimo para los adultos serían 30 minutos 3 veces por semana. En cuanto a la dieta, es importante consumir alimentos bajos en grasas, moderar el consumo de carbohidratos y comer alimentos ricos en fibra”, indica Héctor Díaz Yarrá, cardiólogo de Hospital Clínico FUSAT.

Es importante abandonar el hábito de fumar de manera definitiva, reducir la ingesta de sal, restringir el consumo de alcohol y mantener un peso correcto.



## Graduados y graduadas se capacitan en seguridad y salud ocupacional



Riesgos críticos y controles en los procesos mineros y de superficie, programas de liderazgo de salud mental y conductas, preparación y respuesta a emergencias de la división, así como la estrategia corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional, fueron algunos de los temas que graduados y graduadas profundizaron en entrenamiento liderado por la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, en alianza con la Gerencia de Gestión de Personas, que se realizó duran-

te dos días en el Patio Rancagua.

“El grupo se nutrió de nuevos antecedentes, estándares, metodologías y procesos de trabajo. Para incentivar su crecimiento, serán invitados también a actividades en terreno, para evidenciar in situ cómo opera la división y adquirir experiencia de liderazgo con foco en seguridad y salud ocupacional”, postuló Ignacio Henríquez, director de Vigilancia Epidemiológica.

# Aprendizaje colaborativo en Mina Esmeralda: Una iniciativa transformadora

En agosto, la Mina Esmeralda inició un espacio abierto de aprendizaje colaborativo, que se lleva a cabo semanalmente, durante 1 hora. En él, los miembros del equipo revisan escenarios y conceptos técnicos asociados a los procesos de la mina, compartiendo conocimientos de manera libre en un contexto de respeto y confianza.

A través de estas instancias, se refuerza el desafío de alcanzar nuestra aspiración y se potencian las competencias de las y los trabajadores, en línea con las disciplinas **Objetivo Común** y **Desarrollo de Personas** del Sistema de Gestión C+.



Involucramiento, captura de conocimiento de los(as) trabajadores(as) y relación con conceptos técnicos



Recarga de energía y quiebre en la rutina de los(as) trabajadores(as)



Motivación para alcanzar la aspiración



Espacio para hacer equipo y potenciar competencias individuales



“Participé en dos oportunidades y es muy satisfactorio salir con nuevos aprendizajes. Hay tareas del día a día que a veces no realizaba y ahora comprendo su trasfondo e importancia. Espero se sigan haciendo sesiones, para que más personas participen y entiendan de mejor forma el impacto de realizar una buena o mala extracción”.

**Osvaldo Martínez, operador experto Mina Esmeralda**

## Historia de cambio personal

Juan Huidobro Matamala, gerente de Operaciones Plantas



En sus más de 118 años, División El Teniente se caracteriza por enfrentar, más de una vez y de manera creciente, desafíos de toda índole, de alta complejidad técnica, así como de transformación cultural en todas nuestras operaciones.

Para cada uno de estos desafíos, hemos sido capaces de sortear gracias al profesionalismo, pasión y cariño de cada uno de los trabajadores y trabajadoras por nuestra división donde cada uno de los logros, nos deben hacer ser muy orgullosos, de nuestra historia, y conscientes que no existen límites para esta organización.

Hoy, nuevamente estamos ante de un desafío de marca mayor, donde no podemos fallarle a Chile. La pérdida de la posición competitiva; el atraso en proyectos estructurales; el mundo cambió, Chile, nuestro dueño, cambió y nos exige más.

Chilenos y chilenas esperan que su empresa insignia por los últimos 50 años esté a la altura de los desafíos que vive el país y que entregue el máximo de recursos al fisco. Chile nos necesita más que nunca. Nuestra querida división es el buque Insignia en un mar agitado, en un viaje largo, pero tiene la dirección y la tripulación idónea.

Desde el lugar que hoy ocupo, integrándome a esta familia, tengo la certeza de que puedo aportar con mi liderazgo a desafiar y profundizar este proceso transformacional, para lograr llegar todos y todas, sin dejar a nadie, al puerto de destino de manera segura.

Aprendamos lo nuevo, la agilidad, respeto e integración, encontremos y solucionemos lo que nos falta, seamos austeros con los grandes recursos que tenemos a nuestra disposición. El desafío permanente de ir más allá, conectarse, para materializar el triple valor, social, económico y ambiental, es nuestro norte. Y en ese contexto, C+ es una herramienta formidable para nuestros ambiciosos objetivos. Todos y todas, juntos ¡a darlo todo por Chile!



# La cueca protagonizó las Fiestas Patrias en El Teniente

En distintas áreas de la División, trabajadores y trabajadoras se organizaron para disfrutar y bailar junto con sus equipos en jornadas marcadas por la camaradería y la chilenidad.



Se aproxima el 18  
Y celebro con humildad  
Brindo por Andes Norte  
que trabaja con seguridad

VER NOTICIA EN  
NUESTRAS REDES



Brindo dijo un minero  
Por los piques y los buzones  
Alzo la copa en mi mano  
Pa alegrar los corazones

Ya llegan las Fiestas Patrias  
A celebrar con alegría  
Brindo por la construcción y  
también por la ingeniería

Por la ingeniería, dijo un minero  
Quemando una cuadratura  
Brindo por el Dieciocho y  
también por la infraestructura.

**Miguel Miranda, gerencia  
de Obras Mina.**



## Turnos fin de semana

(viernes, sábado y domingo de 08:00 a 18:00 horas)

Área	Fecha	Nombre
GERENCIA GENERAL	22, 23 y 24	Pablo Alvarado
GERENCIA RAJO SEWELL	22, 23 y 24 29, 30 y 1	José Herbage G. Carlos White G.
GERENCIA MINAS	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Katherine Feliú P. Rodrigo Lattus R.
GERENCIA PLANTA	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Carlos Benavente R. Daniela Campos M.
GERENCIA FUNDICIÓN	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Robert Rodríguez M. Pedro Ortiz P.
GERENCIA PROYECTOS	22, 23 y 24 29, 30 y 1	René Flores A. Andrés López C.
GERENCIA SERVICIOS	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Salomón Zenteno V. José M. Carvajal O.
GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Juan Acamus C. Eduardo Ahumada L.
GERENCIA OBRAS MINA	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Ricardo Ossandón V. Pablo Araya M.
GERENCIA TRANQUES, RELAVES Y REC. HIDRICOS	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Daniel Gómez C. Andrés Aste O.
GERENCIA RECURSOS MINEROS Y DESARROLLO	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Sebastián López D. Rodrigo Zepeda A.
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Cristofer Orrego E. Ramón Resk R.
GERENCIA SUSTENTABILIDAD / A. EXTERNOS	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Francisco Allan U. Cristián Sanhueza O.
VTAP	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Luis Neira Q. Rodney Pallamar
VP - PROYECTO ANDES NORTE - NNM	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Alejandro Droguett G. Julián Sanhueza G.
VP - PROYECTO ANDESITA	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Marcelo Aguilera S. Patricio Peña Q.
VP - PROYECTO ANDESITA Y DIAMANTE	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Alejandra Matus M. Patricia Moraga S.
VP - PROYECTO CAREN	22, 23 y 24 29, 30 y 1	Marcio Díaz C. Michael Molinet S.
FUSAT		Mesa Central - 2204100 Urgencia y Ambulancia - 2204000

## Avisos

- Vendo Depto 1D+1B en Santiago Centro (Metro Parque Almagro) excelente ubicación, cercano a Bancos, Universidades, Supermercado y Farmacia valor UF \$2.290, perfecto para estudiante... Interesados contactar al número +56989844860
- Arriendo depto 3 habitaciones, 2 baños, estacionamiento, bodega, amoblado completo. Acceso controlado 24 hrs. Condominio Licanray, avda. Bello Horizonte, Rancagua. Fono 95330430.
- Arriendo casa 140 mts<sup>2</sup> construidos, 4 habitaciones, 4 baños, home office. Villa Bosques Andinos, Machali. Interesados llamar al 9 9642 5331.
- Profesora de Estadística ofrece clases particulares de estadísticas y matemáticas. Interesados llamar al 9 94997390
- Vendo departamento en Santiago Centro, seminuevo 1 dormitorio, estacionamiento, 2300 UF. Fono 56997457522.
- Vendo casa en Machali condominio cerrado con máxima seguridad. 3 dormitorios, 2 baños, estacionamiento para 3 vehículos. \$ 150.000.000. Fono 979168910.
- Vendo auto Peugeot 206, Semifull, excelente, color rojo año 2006 \$ 3.200.000. Fono 979168910.
- Vendo WC químico portátil nuevo, sin uso. Valor \$110.000. Fono 9900016914.

¡Llegó la nueva  
parrilla programática  
de #DETRadio!



Escúchanos ya en  
**detradio.cl**



Transformación  
de El Teniente  
a través de las  
generaciones



**CODELCO** | El Teniente

Representante legal: Andrés Music Garrido  
Director: Raúl Madrid Meza  
Edición: Tito Palacios  
Equipo Periodístico: SURMEDIA

La Revista El Teniente es una publicación institucional quincenal, editada y publicada por la Dirección de Comunicaciones y Asuntos Públicos. 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 la Dirección de Comunicaciones de esta División.

Medio institucional  
fundado en 1953  
• Copyrights © 2019  
• CODELCO-CHILE.  
• Todos los Derechos Reservados.



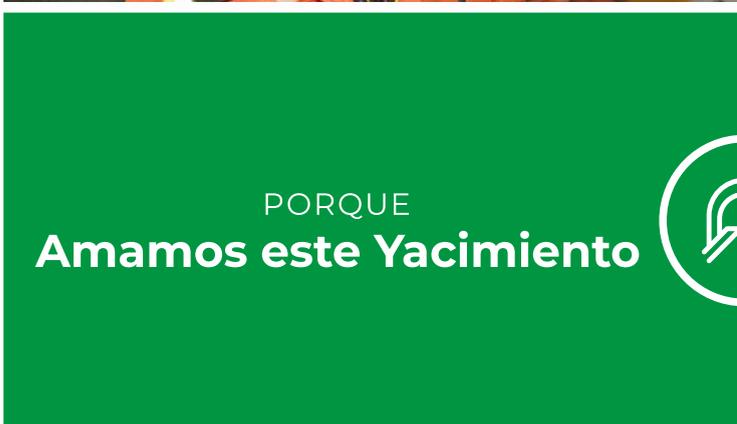
PORQUE  
**Tenemos Historia**



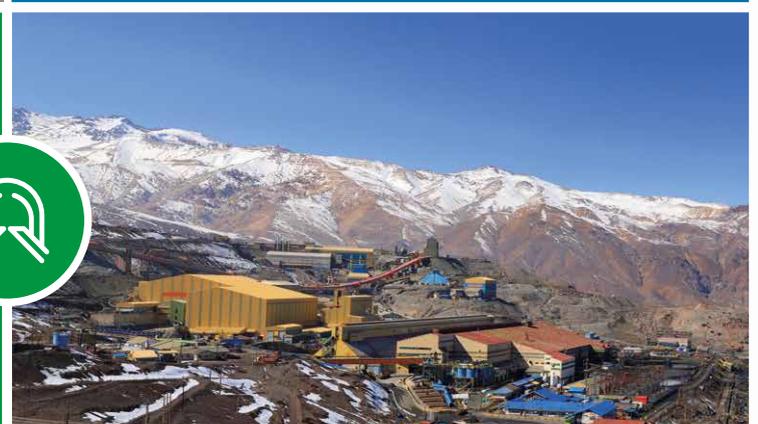
PORQUE  
**Trabajamos Con Pasión**



PORQUE  
**Estamos Comprometidos**



PORQUE  
**Amamos este Yacimiento**



NADA NI NADIE IMPEDIRÁ QUE...  
**DEMOS TODO POR CHILE**

