

Ret

Revista El Teniente

24
Marzo
2023

Año 70
N° 2.522

DAMOS TODO
POR CHILE



CODELCO
EL TENIENTE



PAG. 04



Agua: un recurso escaso e imprescindible para el desarrollo del negocio y las comunidades



PAG. 10



63 AGRICULTORES DE DOÑIHUE RECIBIERON ESTANQUES PARA ALMACENAR AGUA



PAG. 12



EL TENIENTE OBTIENE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN PRODUCCIÓN SUSTENTABLE



PAG. 26



LA DIVISIÓN AVANZA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ELECTROMOVILIDAD



Edith Torres, primera supervisora de Caletones: “Hay que entregarse con pasión al trabajo”

Pionera en la presencia femenina en la Fundición, llegó en 1974 como ingeniera civil química y durante 30 años se destacó profesionalmente en un mundo que hasta ese momento era exclusivamente masculino. Hoy transmite su experiencia a las nuevas caletoninas.

En febrero de 1974 y recién titulada como ingeniera civil química de la Universidad Técnica Federico Santa María, Edith Torres dejó Valparaíso y llegó a El Teniente para hacer historia: ser la mujer que se convertiría en la primera supervisora de la Fundición de Caletones.

El 8 de marzo de 2023, 49 años después, Edith regresó al mismo lugar donde se desempeñó hasta 2004, para compartir su experiencia y dialogar con medio centenar de operadoras, mantenedoras y profesionales, en el Día Internacional de la Mujer.

“Era la primera mujer y fue difícil porque al comienzo viví situaciones que sentía no se trataba

con equidad, pero a medida que fui entregando mi trabajo se superaron esas vallas. Lo mismo con la infraestructura (al comienzo no había camarín), la ropa de trabajo era de hombre y para qué decir el calzado, que no estaba preparado para mujeres. Lo más importante es que tuve jefes que me potenciaron y pude ejercer mi liderazgo”, recuerda Edith, experta en metalurgia, que se ganó entre sus colegas el apodo de “la mami” por su trato firme y cariñoso.

Estuvo 30 años en la Fundición, se retiró como jefa de refinados, y en ese tiempo se casó con un minero y tuvo hijos. Como madre y fundidora, transmitió a la nueva generación de caletoninas la clave

para desarrollar una carrera laboral impecable: “Chiquillas, hay que entregarse con pasión al trabajo. Tienen acá un campo inmenso para desarrollar sus habilidades, perfeccionarse, estudiar. Está en ustedes aportar para hacer de acá un lugar grato para trabajar y también ser eficientes para cumplir con las metas productivas”, planteó.

Para Edith, el trabajo en equipo es fundamental. “Uno no hace nada sola. Hay que trabajar todos y todas unidos y con un objetivo común. Las brechas se han acortado y las condiciones de equidad que he visto, dan el contexto y las herramientas para que la presencia femenina se consolide cada día más”.

El agua es futuro



ESCUCHAR EDITORIAL

El Informe Mundial de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019, señala que al menos 2.000 millones de personas carecen de acceso a servicios básicos de agua y saneamiento, esto resulta en que tres de cada diez habitantes del planeta no cuentan con agua potable.

Se trata de un problema que el cambio climático ha acelerado de manera sustantiva y al que como país y región no estamos ajenos y que, estoy convencido, debemos enfrentar con la perspectiva de una empresa pública, que ha definido como parte de su estrategia la búsqueda del triple valor: económico, social y ambiental.

En este sentido, la Corporación estableció, dentro de sus compromisos de desarrollo sustentable al 2030, lograr una menor huella hídrica, cuya meta principal es reducir en 60% el consumo unitario de aguas continentales y cuyo mejor ejemplo es la construcción de una planta desalinizadora para el Distrito Norte.

A nivel divisional, este desafío se ha traducido en un esfuerzo significativo para mejorar la reutilización de agua en los procesos de la planta concentradora, el espesamiento de sólidos en el transporte de relave e inversiones orientadas a asegurar un embalsamiento más eficiente de agua en el sector alto del área industrial.

En materia ambiental, dentro de la cartera de inversiones es destacable el proyecto para el tratamiento de sulfatos de las aguas del tranque Carén, que en simple busca entregar un RIL más limpio.

Respecto al valor social, destaco el constante apoyo divisional a proyectos comunitarios de agua potable rural (APR) en localidades vecinas, la entrega de contenedores de agua para el riego de huertos familiares y campañas de educación del uso de este recurso a niños y niñas de comunas cercanas.

No puedo dejar de mencionar una labor que nos llena de orgullo. Se trata del convenio con la Junta de Vigilancia del Río Cachapoal, Primera Sección, para la estimulación de lluvias, que ha llevado a que el río Cachapoal sea el único en la zona central que no ha disminuido su caudal en los últimos años.

Sin embargo, debo subrayar que todas estas acciones resultarían infructuosas si no fuera por la conciencia hídrica que debemos tener cada uno de nosotros, con el cuidado del agua en todas y cada una de las labores

Se trata de un problema que el cambio climático ha acelerado de manera sustantiva y al que como país y región no estamos ajenos y que, estoy convencido, debemos enfrentar con la perspectiva de una empresa pública, que ha definido como parte de su estrategia la búsqueda del triple valor: económico, social y ambiental.

que realizamos tanto al interior de la empresa como en su vida familiar.

Ya eliminamos de nuestra mente la percepción de que el agua está asegurada porque cada mañana, al abrir la llave, este líquido fluye en nuestro hogar. Se trata de un problema que, en un valle eminentemente agrícola, solo tenderá a incrementar, por lo que debemos adelantarnos con soluciones ingeniosas y que seguramente como división deberemos articular a nivel de la región.

Como ven, no es ciencia ficción. Tenemos un recurso finito que hay que utilizar responsable y equitativamente entre todos y para todas las necesidades. Se trata de una contribución que cada actor de la sociedad debe estar dispuesto a realizar para contribuir a un país más justo y en donde la minería, la actividad más relevante de Chile, sea motor de desarrollo y crecimiento.

Así de largo es ese camino al que debemos aportar como empresa y como personas.

Está claro como el agua.

Un abrazo afectuoso.

Andrés Music Garrido
Gerente General
Codelco División El Teniente



Agua: un recurso escaso e imprescindible para el desarrollo del negocio y las comunidades



Inspirado en el propósito de alcanzar el triple valor (económico, social y ambiental), en que se sustenta la estrategia divisional, El Teniente impulsa diversas iniciativas para usar el recurso hídrico de forma más eficiente.

En medio de un panorama marcado por la escasez hídrica en la zona desde hace 15 años, Codelco División El Teniente reafirmó en el Día Mundial del Agua (21 de abril) su compromiso por impulsar iniciativas que mejoren la gestión del vital elemento y que contribuyan a su continuidad operacional y asegure sus resultados económicos, alcanzar altos estándares ambientales y aportar a la seguridad hídrica de las comunidades vecinas a sus instalaciones.

“Buscamos ejecutar acciones inspiradas en el triple valor (económico, social y ambiental) para contribuir a la meta corporativa de reducir en 60% el consumo de aguas continentales y también eje-

cutar proyectos para optimizar y aumentar la disponibilidad de agua en favor de comunidades”, explica Germán Sandoval, gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos.

“El agua es vida y eje de cualquier desarrollo, especialmente el social. Como empresa minera, para El Teniente el agua es fundamental para llevar adelante sus procesos productivos, pero lo es también para nuestros vecinos, para que desarrollen su vidas y proyectos, como es el caso de los pequeños agricultores (ver página 10). En el agua generamos una comunión de intereses donde nos juntamos los que dependemos de ella”, agrega Sandoval.

VALOR ECONÓMICO



El trabajo realizado por la gerencia de Tranques, Relaves y Recursos Hídricos (GTRH) ha tenido como objetivo mantener la continuidad operacional con el cumplimiento de dos metas que son parte de los Compromisos de Desarrollo Sustentable de Codelco a 2030: reducir el consumo de agua continental y usar el recurso hídrico de una forma más eficiente.

El gerente (i) del área, Omar Medina explica que “en 2022 tuvimos un logro importante que es

el llenado del embalse Sapos, que tiene una capacidad de 6 millones de metros cúbicos. Este es un logro que no solo es de la gerencia, sino de la División completa. Y un factor fundamental es la conciencia hídrica que ha desarrollado la organización a través de sus trabajadores y trabajadoras”

Proyectos clave

Medina asegura que el agua almacenada en el Embalse Sapos,

“sumado a la entrada de proyectos clave que tuvimos en la temporada pasada, nos permite augurar un buen escenario para este año”.

Entre las iniciativas más relevantes se encuentran la captación de excedentes del río Blanco y el mejoramiento del SIS (Sistema de Impulsión Coya Sapos), que junto con la conciencia ambiental de los usuarios del agua tanto en procesos como en el día a día, han permitido fortalecer la continuidad operacional.



Andrés Music, gerente general

“El Teniente entiende que su contribución al desarrollo de la región se basa en generar un triple valor, por una parte un valor económico, que está a la base, pero que va de la mano con el valor social y el valor ambiental. En nuestra estrategia de corto y mediano plazo incorporamos el avanzar en esta ecuación que es muy valiosa para un desarrollo sustentable”.



VALOR AMBIENTAL



Programa de Educación Ambiental en Gestión Hídrica en Las Cabras y Alhué

Este plan partió cuando en colegios de Las Cabras y Alhué se construyeron pozos que funcionan como laboratorios de agua subterránea y permiten monitorear sus caudales. “En el colegio de Valdebenito enseñamos a niños y niñas a conocer el agua. Para ello hemos impartido clases y aportamos instrumentación para que midan su profundidad, pH (grado de acidez), temperatura y conductividad eléctrica”, dice el hidrogeólogo de El Teniente, Marcelo Kong.

Programa de Estimulación de Precipitaciones

El Teniente apoya el trabajo que realiza la Junta de Vigilancia del Río Cachapoal Primera Sección a través del programa de Estimulación de Precipitaciones o “siembra de nubes”, que estaría logrando incrementar entre 10 y 15% las precipitaciones y con ello aumentar el caudal de aguas en ríos y esteros de la cuenca del río Cachapoal. “Desde el año 2000 llevamos desarrollando junto con Codelco este programa que busca aumentar el caudal en los cauces naturales y disponer de mayor cantidad de agua para el consumo humano, la agricultura, generación eléctrica y minera”, explica Robert Hilliard, gerente de la Junta de Vigilancia.





Programa Educación Ambiental del Agua Coya y Rancagua

En colegios de Coya y de la Población Dintrans de Rancagua se desarrolló el Programa Educación Ambiental del Agua, plan educativo impulsado por El Teniente y la Junta de Vigilancia del Río Cachapoal Primera Sección que busca acercar y concientizar sobre la problemática de escasez hídrica en la región a los niños, a través de distintas actividades educativas y recreativas. Vanessa Mancisidor, coordinadora del programa, aseguró que “este trabajo ha sido posible gracias al trabajo colaborativo con los colegios, sus directores y docentes, y también con vecinos y vecinas, quienes nos han permitido enseñarles a conocer formas distintas de uso y manejo del agua domiciliaria. Este año 2023 continuamos el trabajo iniciado en la comunidad de Dintrans, en el colegio Alberto Blest Gana y con las organizaciones de vecinos”.

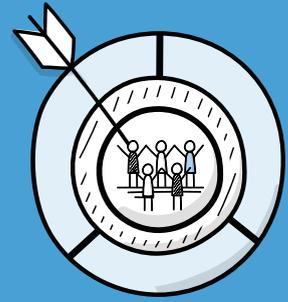
Proyecto de tratamiento de sulfatos

Una nueva tecnología de intercambio iónico se probó en 2022 con éxito tanto en el embalse Carén como en el molino SAG y que logró reducir hasta en 50% las concentraciones de sulfatos en descargas de agua. El objetivo fue adelantarse a futuros requerimientos más exigentes en materia medioambiental y avanzar en una minería cada vez más sustentable y responsable con el entorno.





VALOR SOCIAL



Apoyo a las comunidades vecinas

El director de Desarrollo Comunitario, Cristián Sanhueza, detalló el rol de El Teniente y cómo ha colaborado en forma concreta a mejorar la gestión hídrica. “A diferencia de otras operaciones de Codelco, en esta División compartimos gran parte de nuestros procesos productivos y logísticos con comunas que tienen vocación agrícola. Por eso, el uso del agua es compartido”, dijo.

Actualmente, la Dirección de Desarrollo Comunitario de El Teniente colabora directamente con cuatro Asociaciones de Agua Potable Rural: dos en Doñihue, una en Machalí y una en Alhué.

“Apoyamos para que el consumo tenga continuidad y no existan vulnerabilidades que provoquen cortes, por lo tanto, aportamos con equipamiento y asesorías de expertos en hidrología. Esto se

enmarca en un desafío estratégico de desarrollar el territorio con valor social y uno de sus ejes tiene que ver con la sostenibilidad ambiental y el agua potable. Queremos que el 90 % de los APR de nuestras comunas de influencia tengan continuidad para el consumo de agua potable”, añadió Cristián Sanhueza.



Continuidad de abastecimiento de agua en Rinconada de Doñihue

El Teniente aseguró el suministro de agua gracias al aporte de un generador del más alto nivel para vecinos y vecinas y que permite abastecer con agua potable a más de 320 familias del sector. Los beneficiarios directos fueron el Servicio Sanitario Rural de Rinconada de Doñihue, Asociación de Agua Potable Rural encargada de entregar este bien al Colegio Julio Silva Lazo, clubes deportivos y vecinos y vecinas del sector. “Nosotros no teníamos un generador. Si nosotros sufríamos de cualquier corte eléctrico, sufríamos de corte de agua. El Teniente se comprometió con nosotros. Es importante que la empresa ayude a la APR, además que es importante tener un buen vecino”, explicó el presidente del Servicio, Víctor Cantillana.



Agua Potable Rural para Alhué

- La APR de Las Hijuelas de Pincha fue construida en 2007 y desde aquella fecha nunca se realizó una mantención hasta que a fines de diciembre de 2019, la División comenzó con las obras de mejoramiento. María Paz Fuenzalida, presidenta de la APR, aseguró que “Codelco nos apoyó con los recursos para concretar el arenado, pintado del estanque, limpieza del pozo, cambio de la bomba, y la construcción de cámaras de desagüe y válvulas de corte”. El mejoramiento de la APR beneficia a 400 personas desde Santa María de Loncha hasta Quilamuta, Hijuelas de Pincha e Hijuelas de Quilamuta.
- En la APR Villa Alhué, El Teniente contribuyó con la perforación de un pozo de 80 metros que permitió abastecer de agua potable a 7.000 habitantes de Alhué y sus alrededores.
- Mejoramiento y mantenimientos de pozos para la APR del sector El Guindal, en Machalí.

Convenio con canalistas de Rancagua y Doñihue

- Para hacer más eficiente el regadío, El Teniente apoya a los canalistas de Rinconada de Doñihue y del Canal San Pedro, que cruza Rancagua. El convenio tiene por objetivo mantener y cuidar los cursos de agua.
- En Doñihue se realizan frecuentemente labores de limpieza apoyadas por la gerencia de Tranques, Relaves y Recursos Hídricos y con la Asociación Canal San Pedro se generó una experiencia de economía circular al entregarles 150 placas de filtrado, componente clave del proceso que seca el concentrado de cobre para su venta, y que fueron utilizados como refuerzo del perímetro del canal, en el sector San Joaquín de Los Mayos.





El Teniente apoya a pequeños agricultores de Doñihue con estanques para almacenar agua

Con capacidad para 5.400 litros, las estructuras que fueron entregadas en el Día Mundial del Agua, permitirán a 63 agricultores tener continuidad en el acceso al recurso hídrico tanto para el consumo personal, de animales y el riego de cultivos.



En el Día Mundial del Agua, Codelco División El Teniente apoyó a la Asociación de Pequeños Agricultores Prodesal de los sectores California, Rinconada, Campito y Chuchunco, en Doñihue, con la entrega de 63 estanques con capacidad de 5.400 litros y sus respectivas bombas, que permitirán la continuidad en el acceso al recurso hídrico tanto para el consumo personal, de animales y el riego de cultivos.

El gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos de El Teniente, Germán Sandoval, relató que “estamos apoyando a los pequeños agricultores en medio de la escasez hídrica que afecta desde hace 15 años a la zona central de nuestro país. El agua nos une con las vecinos y vecinas. El agua que como empresa minera nos permite explotar recursos para generar excedentes para todos los chilenos y que para ustedes, agricultores, es clave para el desarrollo y economía familiar”.

Ayuda para el uso eficiente del agua

“Estamos muy contentos al igual que los agricultores porque este aporte va a mejorar su calidad de vida. La escasez hídrica ha afectado a la comunidad y con estos estanques podrán almacenar el agua y distribuirla de manera eficiente según sus necesidades. Agradezco el apoyo permanente de Codelco División El Teniente a la comuna en diversos ámbitos”, dijo Pabla Ponce, alcaldesa de Doñihue.

José Gallardo Murgam, jefe de la oficina Indap (Instituto de Desarrollo Agropecuario), en Doñihue, valoró el trabajo colaborativo. “Es un proceso que ha sido maravilloso. La escasez hídrica es una realidad y Codelco El Teniente hizo eco de las necesidades de los pequeños agricultores y concretar este aporte. Esta acción permite tener

la esperanza de que se pueden hacer cosas buenas insertados en la comunidad”.

El apoyo a los agricultores se realiza en el marco de la Política Corporativa de Desarrollo Sustentable y el compromiso de reducir la huella hídrica en 60% al 2030 y apoyar el desarrollo de los territorios con valor social.

En el caso de Doñihue, El Teniente ya ha colaborado con la Asociación de Agua Potable Rural (APR), llamada Servicio Sanitario Rural de Rinconada de Doñihue, con un generador que permite asegurar el suministro de agua al Colegio Julio Silva Lazo, clubes deportivos y vecinos y vecinas del sector.

Menos del 3% del agua del Río Cachapoal es consumida por la minería y en sus faenas, la División aumentó la recirculación y recuperación al 70% y disminuyó la demanda, lo que va en beneficio de toda la región.

YO ME COMPROMETO
PORQUE

QUIERO
MI VIDA



VER NOTICIA EN
NUESTRAS REDES



Un aporte que mejora la calidad de vida



Iván Escobar Faúndez, presidente de Pequeños Agricultores Prodesal Doñihue:

“Están todos felices todos. Nunca habían pensado que los estanques eran tan grandes. Pensaban que eran más chicos. El beneficio es que nosotros vamos a cargar agua y cuando falte, tener agua acumulada”.



Luis Contreras, agricultor del sector Rinconada de Doñihue:

“Con la sequía no teníamos cómo acumular agua y este aporte nos viene como anillo al dedo. Es un buen beneficio para la familia, el hogar, para todo. Sirve para regar árboles, para el consumo de la casa, las aves, los animales”.



María Erika Nuñez, agricultora sector California de Doñihue:

“Es un buen pilar. Esto es como para vivir el sueño de tener una agricultura que no se pierda, porque sin el agua California se estaba perdiendo. Con esto, los pequeños agricultores van a tener un refugio cuando no haya agua y tener nuestra agricultura, porque sin agricultura Doñihue no existe”.



Wellington Acevedo, jefe de turno de la Unidad de Relaves de la Gerencia de Tranques, Relaves y Recursos Hídricos DET:

“Uno ve la necesidad de los agricultores y veo satisfactoriamente como Co-delco se acerca a la comunidad para apoyarlos. Es una satisfacción como trabajador y como doñihuano. La División es un vecino que se preocupa de sus vecinos. Esa es una realidad que nos motiva y nos enorgullece”.



La División obtiene certificación internacional en producción sustentable

El programa global de Copper Mark entrega este sello a empresas mineras que, tras una exhaustiva revisión independiente de sus procesos productivos, cumplan altos estándares de sustentabilidad.

VER NOTICIA EN
NUESTRAS REDES





Andrés Music, gerente general

“El valor medioambiental y social es uno de los principales ejes de la gestión en nuestras operaciones. Frente a un mercado que nos pide más cobre, producido de manera responsable, es muy importante demostrar que esta declaración se hace realidad cada día”.

Un nuevo sello de calidad internacional, esta vez en producción sustentable, recibió Codelco a través de División El Teniente, con la reciente certificación otorgada por el programa global Copper Mark, que busca promover prácticas responsables y demostrar la contribución de la industria de los minerales a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

El proceso de verificación de Copper Mark se inició con una carta firmada en 2022, a través de la que Codelco comprometió el ingreso de División El Teniente en la cadena de revisión del programa. Para acreditarlo, se evaluaron 32 criterios agrupados en categorías como Negocio y Derechos Humanos, Comunidad, Trabajo y Condiciones Laborales, Medio Ambiente y Gobernanza.

Para obtener la certificación, El Teniente se autoevaluó respecto del cumplimiento de ellos. Posteriormente, un equipo de auditores externos de EY (Ernst & Young) viajó hasta la región de O'Higgins para corroborar la información y realizar entrevistas con ejecutivos(as), trabajadores(as) y miembros de la comunidad.

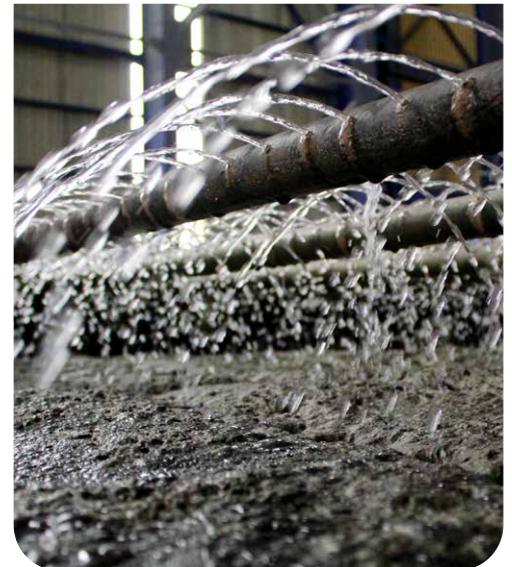
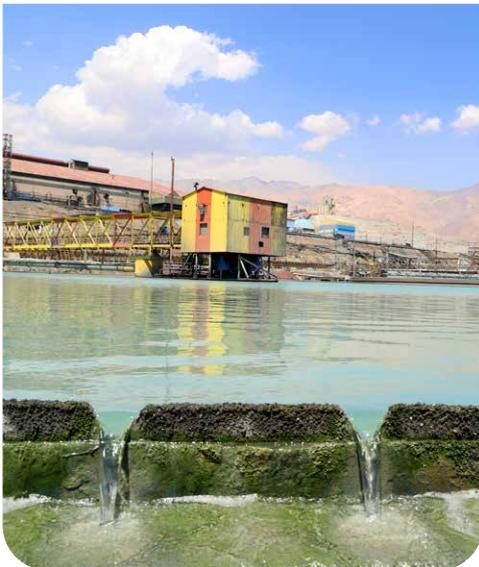
“Vamos por el camino correcto”

“Nuestro cobre es parte de la solución al cambio climático que amenaza al planeta y debe ser producido de manera responsable en coherencia con esa causa. Las credenciales obtenidas por El Teniente hoy demuestran que vamos por el camino correcto, lo que quedará más claro aún durante 2023, cuando todos

nuestros centros de operaciones completen sus procesos y, esperamos, obtengan este sello de alcance mundial”, declaró André Sougarret, presidente ejecutivo de Codelco.

La directora ejecutiva de Copper Mark, Michèle Brühlhart, señaló que “es muy relevante para nosotros que la compañía que actualmente es la mayor productora de cobre del mundo haya comprometido 100% de sus operaciones en este proceso de obtención del sello Copper Mark. Felicitamos especialmente al equipo de El Teniente por sus logros y su compromiso con las prácticas de producción responsable”.

La certificación de El Teniente estarán disponibles de manera transparente en el sitio web de The Copper Mark, así como la información del resto de las divisiones, a medida que avancen en este proceso de acreditación.





Nicole Porcile, vicepresidenta de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad de Codelco

“Este sello representa un nuevo paso de Codelco hacia la producción responsable en todas sus operaciones y proyectos. El último año hemos implementado sistemas de gestión ambiental, de seguridad y salud ocupacional, de debida diligencia de derechos humanos y de cadena de suministro de minerales, junto a otras acciones para transformar a la organización”.

Qué es Copper Mark

Copper Mark es un marco de garantía para promover **prácticas responsables** y demostrar la contribución de la industria de los minerales a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las **Naciones Unidas**. Utiliza un riguroso proceso de evaluación a nivel de sitio o faena minera para verificar de forma independiente si las operaciones individuales de producción de cobre, níquel, zinc y/o molibdeno tienen prácticas de producción responsables.

Más del 20% del cobre extraído a nivel mundial se produce actualmente en faenas mineras acreditadas por Copper Mark.

Esta instancia nace en el marco del compromiso de la industria del cobre con la **producción responsable**. Posteriormente, su alcance se ha ampliado para permitir la participación de los productores de níquel, zinc y molibdeno.

La obtención del sello implica el compromiso de evaluación cada tres años y el desarrollo de un sistema integral de mejora continua.





Diccionario C+

¿Cómo desarrollamos el negocio a través del Sistema de Gestión?



Prácticas de la disciplina objetivo común

¿Qué es un diálogo de desempeño (DdD)?

- ✓ Instancias de reunión estructuradas, entre el líder y su equipo, con una frecuencia y agenda definida.
- ✓ Se levantan acciones rápidas para el cierre de brechas de sus principales indicadores.
- ✓ Se generan compromisos concretos ante los problemas levantados.
- ✓ Se analizan las brechas en los KPI'S del área.



Felipe Urzúa,
operador experto
SAG



"Los diálogos de desempeño nos sirven para revisar nuestros indicadores, analizar las metas y riesgos de nuestro proceso. También se da la instancia de hacer un reconocimiento a algún integrante de nuestro equipo, que siempre es importante".

Fernando González, jefe de turno



"Los diálogos son muy importantes, desde el enfoque que colocamos en seguridad a dar un reconocimiento y valorar el esfuerzo del equipo, además de analizar las variables que debemos controlar, de qué forma nos impactan y cómo buscamos un equilibrio para mantener o mejorar los indicadores".

Valentina Miranda, operadora



"Los diálogos de desempeño han sido una excelente herramienta para fortalecer la relación en el equipo de trabajo y nos permite trabajar de manera coordinada y con objetivos claros como equipo de operación".



20 alumnas de liceos de la región participaron en cierre de Programa Mentorías

Las estudiantes tuvieron cuatro sesiones con profesionales de distintas áreas de la División e ingresaron al nivel Teniente 7, donde conocieron el funcionamiento del área y del Chancador Dacita.

Un positivo balance realizaron autoridades y profesionales de la División El Teniente involucrados en la última versión del programa "Mentorías", que busca acercar la minería a alumnas de liceos técnicos de la región de O'Higgins.

En esta oportunidad, 20 estudiantes de los liceos Ernesto Pinto Lagarrigue y Pedro Aguirre Cerda, de Rancagua; Liceo Municipal de Machalí; y Francisco Antonio Encina Armanet, de Las Cabras, tuvieron cuatro sesiones en las que mujeres profesionales de distintas áreas de la cuprífera compartieron con las alumnas, quienes, además, visitaron por primera vez las opera-

ciones de la mina subterránea de cobre más grande del mundo.

"El programa nació en 2016 desde la Seremi de Minería como forma de atracción temprana para que las mujeres se encanten de la industria minera", explicó Camila Flores, encargada de Diversidad e Inclusión de El Teniente.

"La primera versión contó con cinco alumnas y llegamos a 2023 con 20. Nos complace que hayan venido para que tengan esta cercanía a la realidad de la producción. Estamos muy contentos y agradecemos también a cada mentora y profesional que participó", agregó.

La seremi de Minería, Bárbara Gavia, señaló que "los cuatro colegios mineros iniciaron este programa en noviembre y en este cierre recorrimos el interior de la mina, el nivel Teniente 7, visitamos el Chancador Dacita y terminamos en Sewell, con las alumnas muy motivadas a seguir estudiando carreras mineras".

Gavia destacó que la iniciativa "es muy buena para las estudiantes, las enriquece porque se quedan con la experiencia y las ganas de seguir involucrándose en la minería, que es lo que buscamos, una mayor inclusión laboral femenina".



Sebastián Rejas, jefe de Proceso Teniente 7, Mina Norte

“Tuvimos el agrado de recibir a este grupo de estudiantes que conocieron el proceso minero, la automatización del sector y cómo es el acarreo con camiones. Estaban motivadas, les gusto el área y compartieron con trabajadores, lo que nos vincula con la comunidad y a las mismas estudiantes con sus futuros laborales”.



Javiera Araya, Liceo Pedro Aguirre Cerda, Rancagua

“Las mentorías son muy buenas, me hicieron querer estudiar la minería. Gracias a las profesionales que nos acompañaron me gustó este tema y conocer la mina fue genial”.



Valentina Valdivia, Liceo Pedro Aguirre Cerda, Rancagua

“Fue una experiencia increíble, si pudiera repetirla lo haría. Me ayudó mucho para saber qué quiero estudiar, a qué me quiero dedicar. Fue una de las mejores experiencias que pude haber tenido, me abrió muchas posibilidades”.



Javiera Rojas, Liceo de Machalí

“Me gustó el programa, que solo fueran mujeres y la verdad me encantó todo. Me gustó ver el camión que tiraba la piedra al chancador y me gustaría trabajar aquí, dentro de la mina”.



Leonor Alarcón, Liceo Francisco Antonio Encina, Las Cabras

“Las mentorías fueron muy buenas, porque ayudan a la integración de mujeres a la minería, que es un rubro en su mayoría de varones. Tener esta experiencia más cercana, siendo estudiante de cuarto medio e integrarnos al mundo minero, es mucho más interesante”.





Mina Norte se suma a las tronaduras con emulsión para mejorar estándares de salud ocupacional y seguridad

En el nivel de hundimiento del Sub-6 testearon explosivos de emulsión, que emiten menos gases, tienen mayor precisión y ocupan otra metodología de carguío, que hace que los trabajadores, en vez de insertar de forma manual una manguera de 30 metros en las perforaciones, ocupen un brazo mecánico operado a control remoto.

Una importante mejora se desarrolla en forma conjunta, en el nivel de hundimiento del Sub-6 en la Mina Norte, en la División El Teniente, con miras a mejorar los estándares de seguridad y salud ocupacional en el proceso de tronaduras.

“En términos simples, estamos cambiando el tipo de explosivo con el que estamos tronando y la metodología de carguío. Antes, cargábamos los pozos (perforaciones) de forma manual, el operador tomaba una manguera de carguío y la subía con sus brazos unos 30 metros”, explica Félix Valenzuela, ingeniero de Perforación y Tronadura (PyT).

Para esta tarea, se ocupaba nitrato de amonio-diésel (ANFO, por sus siglas en inglés) como explosivo, que hoy está siendo sustituido en estas pruebas por una emulsión, que genera menos gases.

Respecto de la metodología de carguío, Edgardo Os- ses, jefe de Operaciones de Enaex, empresa proveedora del servicio, detalla que los operadores ahora manejan un brazo mecánico a control remoto para insertar los explosivos en los pozos, lo que “reduce la exposición del personal y también el desgaste físico, ya que las principales desviaciones que se presentan en esta tarea son problemas al manguito rotador y articulaciones, por el esfuerzo que generan estas condiciones”.

Aprendizajes clave

Franco Villarroel, jefe de Procesos PyT de la Mina Norte, destaca que, si bien “se han realizado tronaduras con emulsiones de forma exitosa en el pasado en el complejo Mina Norte y también en la Mina Central, no se ha usado en los últimos años en un nivel de hundimiento, por las complejidades que ello significa en cuanto a la implementación del método de explotación”.

El profesional asegura que ya han realizado tres tronaduras con estas nuevas tecnologías, en las que han obtenido aprendizajes que les permitirán, a futuro, optimizar los tiempos de la tarea.

“Todos estamos empujando para que esto tenga éxito, porque significa menor exposición a riesgos y menos desgaste de nuestros trabajadores. Dado el éxito de esta iniciativa, podríamos ocupar la emulsión de manera regular para hacer tronaduras en hundimiento; y nos daría pie para ocuparlo en otras áreas. Esto abre las puertas a que la emulsión entre a la operación”, sostiene Villarroel.

“Estamos haciendo pruebas en distintas áreas desde septiembre del año pasado y finalizaremos en junio de este año. La idea es recopilar todas las lecciones aprendidas en este proceso para después utilizar la emulsión en sectores productivos futuros, como el Nuevo Nivel Mina. El aprendizaje que estamos teniendo en este tiempo es totalmente enriquecedor y clave para el funcionamiento de los nuevos sectores”, complementa el ingeniero Félix Valenzuela.

“Como Superintendencia, estamos comprometidos en mejorar continuamente las condiciones de salud y seguridad de nuestros trabajadores, además las pruebas que se están llevando a cabo son la base para el proceso de tronadura que utilizaremos en los proyectos estructurales que hoy nuestra División tiene en su cartera de proyectos”, planteó Carlo Lobiano, superintendente Mina Norte.



Franco Villarroel, Jefe de Proceso PyT - Mina Norte

“Todos estamos empujando para que estas pruebas se realicen con éxito, porque significa menos exposición a riesgos y menos desgaste de nuestros trabajadores, porque lo importante es cuidarlos”.



Félix Valenzuela, Ingeniero PyT - Ingeniería de Minas

“El proceso que hemos tenido desde septiembre en los distintos sectores de la mina ha sido muy enriquecedor. Los operadores están contentos con este cambio, visualizan que es en pos de su salud y los aprendizajes técnicos se han tomado a un nivel muy profesional por todo el equipo y la organización”.



Víctor Cornejo, Tronador PyT - Mina Norte

“Este método es mucho mejor, porque sacamos a los trabajadores del frente, disminuimos ese riesgo. Hasta el momento hemos tenido buenas prácticas y hay que ir mejorando cada día, porque son cosas nuevas y vamos teniendo aprendizajes”.



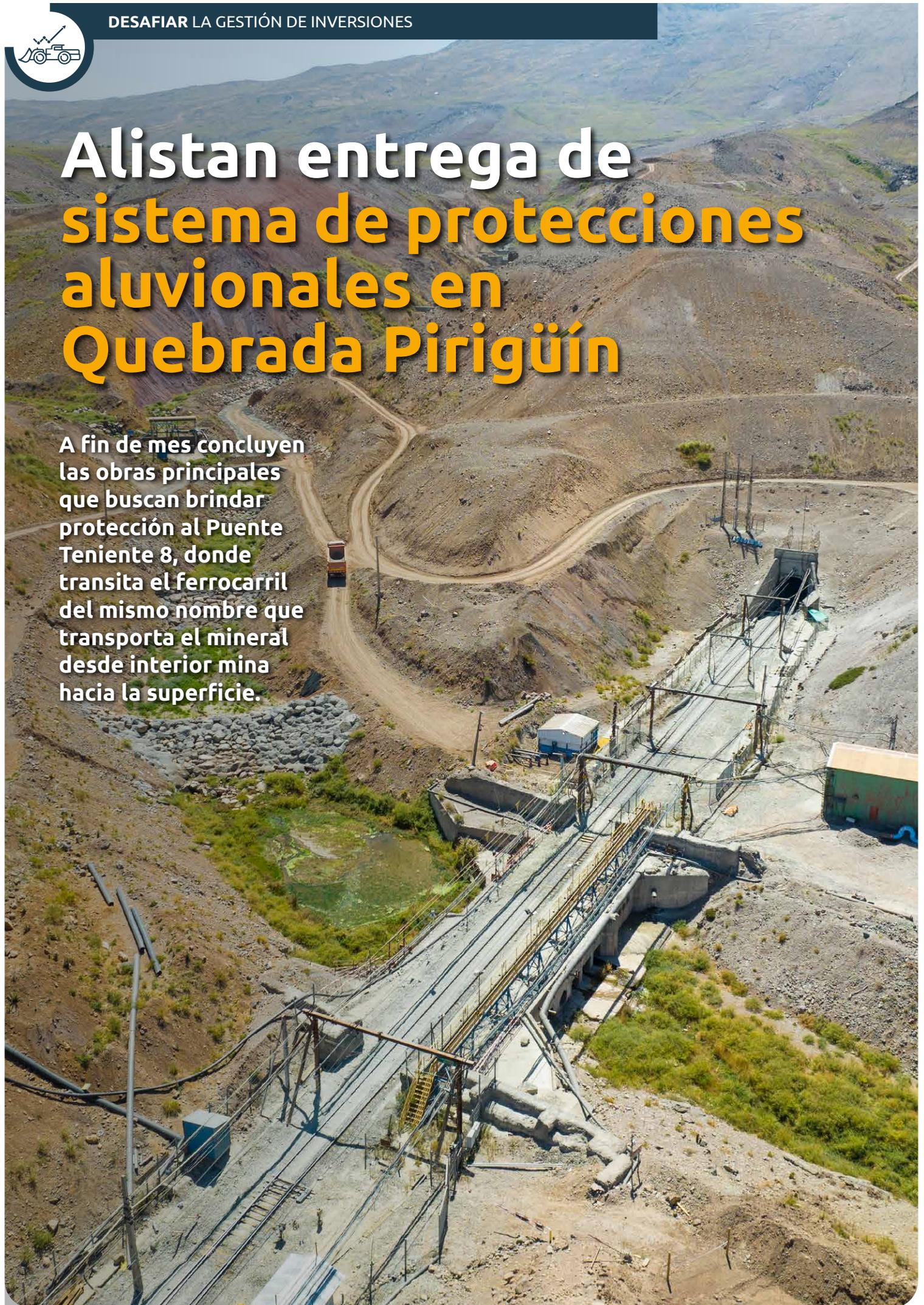
Edgardo Osse, Jefe de Operaciones Enaex

“Uno de los principales focos y prioridades es la seguridad y la innovación. Por esto, contamos con metodologías operacionales de carguío que nos permiten reducir la exposición del personal involucrado y, a la vez, automatizar la operación”.



Alistan entrega de sistema de protecciones aluvionales en Quebrada Pirigüín

A fin de mes concluyen las obras principales que buscan brindar protección al Puente Teniente 8, donde transita el ferrocarril del mismo nombre que transporta el mineral desde interior mina hacia la superficie.



Superar condiciones adversas

“El año pasado tuvimos el invierno con mayor nevada desde 2016 y en junio tomamos la difícil decisión de detener la faena, porque era un riesgo para trabajadores y operadores. Recuperábamos un camino y se perdía a los dos días o al día siguiente, entonces no había ganancia significativa y pusimos la seguridad ante todo”, comenta Rojas.



Con entusiasmo y expectación están los equipos que trabajaron en el desarrollo de un sistema de protecciones aluvionales en la Quebrada Pirigüín, en la División El Teniente, ya que el proyecto está ad portas de concluir su obra gruesa.

“Se trata de un sistema de defensa, de control aluvional en la quebrada. Los aluviones, que generan una masa de agua, barro y piedras que arrastra con mucha fuerza este caudal, llegan al Puen-te Teniente 8 y podrían generar daños en la estructura e interrumpir el normal desarrollo de la producción”, explica Willy González, ingeniero especialista senior.

La protección de este sector es clave, ya que el Ferrocarril Teniente 8 acarrea gran parte de la producción de interior mina. En 2021, por ejemplo, alcanzó las 141 mil toneladas promedio por día de mineral.

Natalia Rojas, jefa de terreno, detalla que “se diseñaron ocho barreras para soportar un aluvión en caso de situaciones climatológicas adversas. El proyecto inició en octubre de 2021 y estaremos entregando la obra

gruesa a fines de marzo de este año, para luego instalar shotcrete (hormigón proyectado que sirve como reforzamiento) que será un alcance que durará aproximadamente un mes más”.

Una obra singular

La construcción de estas barreras, en base a gaviones (mallas metálicas que se llenan con rocas) son frecuentemente utilizadas como método de contención, pero los trabajos realizados en El Teniente revistieron características poco comunes.

“Lo normal es que los gaviones se ocupen en las riberas, de forma longitudinal. Acá se usó un sistema que se colocó transversalmente. Estas barreras alcanzan del orden de 6 a 7 metros de altura y se combinó un sistema entre tecnología, maquinaria y también trabajo manual, en el que los maestros gavioneros acomodaron de forma manual las piedras”, afirmó González.

Los puntos que más destacan durante el desarrollo del proyecto son el compañerismo, los aprendi-

zajes y sacar adelante al proyecto pese a las condiciones climatológicas y de terreno.

“Rescato la disciplina que se logró inculcar en el equipo. Cuando el proyecto inició fue difícil, los gavioneros no sabían mucho de seguridad y había varias personas con baja experiencia laboral en minería, entonces fue un proceso de educar en el camino de la seguridad, para trabajar bajo los estándares de control que tenemos”, puntualizó Nicolás Arce, jefe (i) de Construcción.

Natalia Rojas añade que “el proceso de integración que tuvimos fue muy interesante. Tuvimos trabajadores que venían desde Petorca, con otras formas de trabajo. En algún momento nos dijeron que en Petorca hacían los gaviones con zapatillas, sin guantes y acá el estándar es distinto, se deben ocupar los elementos de protección personal, bloqueador solar, cosas que les exigimos y que hoy agradecen, porque conocen el lema que ocupamos acá: ‘yo te cuido, no te enojés’ que tomamos de la empresa Buildtek”.



Willy González, ingeniero especialista senior

“Aquí hay aspectos técnicos y conductuales. Una gran lección que aprendimos es lo importante del liderazgo y trabajo en equipo para poder llegar a buen término en los proyectos”.



Ángel Bustos, maestro gavionero

“Todo lo que aprendí acá me lo llevo a la casa, le llevo la seguridad a mi familia también. Aquí el cuidado y la seguridad es lo primero, llegar sano y salvo a la casa, con cero tolerancia a las desviaciones. Me voy agradecido y contento”.



Sebastián Leiva, maestro mayor andamios

“Me llevo la bonita experiencia de trabajar en equipo, de saber que cuento con personas que me ayudan a realizar mi trabajo y también nos cuidamos, para que no nos pase nada mientras realizamos las tareas”.



Natalia Rojas Moya, jefa de terreno

“El proceso de integración que tuvimos fue muy interesante, porque en general nuestros trabajadores son de la zona y se siente identificados con El Teniente, pero aquí tuvimos trabajadores que venían desde Petorca, con otras formas de trabajo y acá fueron de a poco internalizando los temas de seguridad”.



Iván Ponce, especialista guía de montaña

“Fue un proyecto desafiante en varios aspectos, como la condición de la quebrada, que tiene mucha roca que pareciera que puede caer y genera inquietud en los trabajadores, por lo que diariamente monitoréabamos y hacíamos informes para evaluar las condiciones de riesgo”.



Nicolás Arce, jefe de Construcción (i)

“El aprendizaje en materia de seguridad fue un trabajo no menor, en el que más que culpar por los hallazgos, fue un proceso de enseñanza, con respeto a las personas y recalando las cosas positivas, con reconocimientos al trabajo bien hecho”.

PLAN DE QUIEBRE DE SEGURIDAD

Durante la semana del 13 al 19 de marzo se realizaron:

86%

Desempeño del control

1.294 Verificaciones de Riesgos Críticos

4.278 Cant. preguntas
SI **3.683** NO **595**

✓ Riesgos críticos más verificados

1.054



Riesgo Crítico 10
Pérdida de control de vehículo liviano

451



Riesgo Crítico 06
Pérdida de control variables del fuego

399



Riesgo Crítico 27
Interacción de personas con equipos / vehículos



47%

Cierre

595 Oportunidades

279 Cerradas **316** Abiertos

✗ Riesgos Críticos con más oportunidades

89



Riesgo Crítico 27
Interacción de personas con equipos / vehículos

Control preventivo 1 - Segregación y control de acceso en áreas de interacción.

¿Esta disponible instalado y operativo el CC de segregación de control de acceso en áreas de segregación?

83



Riesgo Crítico 06
Pérdida de control variables del fuego

CCPI - Identificación y mapeo de áreas críticas

¿El mapa de áreas críticas está informado y disponible?

CCM1 - Dispositivos de alarma y equipos extinción de incendios

¿Los sistemas de protección contra incendios son mantenidos de acuerdo a lo definido?

63



Riesgo Crítico 10
Pérdida de control de vehículo liviano

Control preventivo 2 - Sistema de gestión de tránsito y ruta.

¿Esta disponible, instalado y operativo el CC infraestructura vial y peatonal(Diseño y especificaciones técnicas, Ej: Señalética, iluminación, entre otros)?



MANTENCIÓN GENERAL
FUNDICIÓN 2023

SIN ACCIDENTES



MG2023
GERENCIA FUNDICION

El 15 de abril comienzan las tareas de mantenimiento general en Caletones, que este año contemplan intervenciones mayores al Convertidor Teniente 2 y la Planta de Limpieza de Gases 1. Serán 32 días en los que la seguridad y el trabajo impecable bajo un solo estándar serán los protagonistas.

Pilares estratégicos





Gustavo Welsch, Ingeniero Fundición

“Este será un mantenimiento diferente, dado que el alcance incluye intervenciones mayores no contempladas en el plan original. Se proyectan más de mil trabajadores adicionales asociados a 22 contratos nuevos y nuestro objetivo principal es tener 0 accidentes, con el desarrollo de los trabajos de forma impecable a través de un solo estándar”.

La mantención en cifras



+500

TRABAJADORES DET

+900

TRABAJADORES EECC

22

CONTRATOS EXCLUSIVOS

144 hrs

DETENCIÓN TOTAL

32

DÍAS

La MGA en detalle:

La detención por mantenimiento contempla las siguientes plantas y equipos mayores:

Detención completa de la Fundición	> 7 días
Convertidor Teniente 1	> 7 días
Planta de Limpieza de gases 2	> 12 días
Convertidor Teniente 2	> 25 días
Planta de Limpieza de gases 1	> 25 días
Manejo de gases (MAGA)	> 25 días
Planta de Secado 2	> 10 días
Planta de Secado 3	> 20 días
Planta de Oxígeno 3	> 7 días
Rueda de moldeo RM28	> 7 días
Rueda de moldeo Twin	> 15 días
Grúas y redes Fundición	> 7 días
PTE	> 12 días



La División avanza en la implementación de la electromovilidad

Durante el primer semestre de este año se completará la flota de taxibuses de interior mina, alcanzando 72 unidades, de las cuales casi un 70% ya están operativas. La totalidad de los buses eléctricos, tanto interior mina como aquellos que realizan el servicio de Rancagua al área alta y viceversa, estarán disponibles durante el próximo año.

Un importante proceso de cambio vive la División El Teniente en materia de transporte, y es que el Proyecto de Electromovilidad avanza a toda marcha con la implementación y operación de buses y taxibuses eléctricos.

“Ha sido un proceso muy participativo, en el que hemos aprendido mucho de esta nueva flota de buses, con una curva de aprendizaje importante”, afirma José Miguel Carvajal, superintendente de Movilización y Transporte.

Los principales avances en la implementación se centran en los taxibuses eléctricos de interior mina, de los cuales casi un 70% ya están operativos y cuya flota se completará durante el primer semestre de este año, alcanzando las 72 unidades.

Buena recepción y desafíos futuros

El ingeniero especialista de la Unidad de Transporte de Personal, Benjamín Trehwela, destaca que al realizarse este recambio total de la flota con máquinas nuevas, se entrega un mayor confort y comodidad a los usuarios, quienes han recibido con agrado estos nuevos buses.

“Hay un beneficio importante para las personas. Estos buses, por ejemplo, cuentan con aire acondicionado, por lo que los usuarios van a notar en invierno que estará temperado cuando se suban”, plantea Trehwela.

“Además, tienen un menor impacto en la comunidad y el ecosistema, en términos de menores emisiones y menos ruido principalmente”, añade.

Con todo, el ingeniero coincide con el superintendente Carvajal, en que el proceso de implementación conlleva curvas de aprendizaje al tener que enfrentar, y superar, diversos desafíos.

“El principal desafío ha sido probar estos equipos en la mina subterránea, debido a todas las condiciones que existen allí, que no son normales para estos equipos; la autonomía también ha sido un desafío, el ciclo de carga y rendimiento es diferente y ello implica también la distribución de los puntos de carga”, sostiene Trehwela.

Con todo, ambos son optimistas de cara al futuro. “Ha sido un proceso bonito, una ruta de aprendizaje en la que estamos todos alineados. Es una flota distinta que requiere de una infraestructura diferente”, afirma Carvajal.

Trehwela, en tanto, postula que “todos pasamos largos tiempos de viaje arriba de los buses y más aún quienes trabajan en interior mina. Tenemos que sentirlos como propios, lo que hace inherente cuidarlos, para maximizar la comodidad no solo personal, sino también de todos nuestros colegas, compañeros y compañeras, respetándonos y manteniendo estos equipos de la mejor forma posible”.





José Miguel Carvajal, superintendente de Movilización y Transporte

“Tanto por operación, mantenimiento e infraestructura, este es un cambio importante con el que buscamos cumplir los objetivos de alinearnos a la política corporativa de aquí a 2030, en la lógica de reducir emisiones y utilizar una energía más limpia que beneficia al medioambiente y a la comunidad en la que estamos inmersos”.



Electrolineras

12

operativas:

6 en Colón Alto Camarín 185; y 6 en La Junta.

12

en construcción en Colón Alto Camarín Mina. Plazo: primer semestre 2023.



Buses eléctricos Rancagua-Área alta

5

operativos (de 16 en total). Plazo flota total estará operativa a inicios 2024



Buses eléctricos interior mina

1

piloto (de 32). Flota total disponible al último trimestre 2023



Taxibuses eléctricos interior mina

49

operativos (de 72). Flota total operando: primer semestre 2023



Benjamín Trehwela, ingeniero especialista de la Unidad de Transporte de Personal

“Todos pasamos largos tiempos de viaje arriba de los buses y más aún quienes trabajan en interior mina. Tenemos que sentir estos buses como propios, lo que hace inherente cuidarlos no solo para la comodidad personal, sino de todos nuestros colegas, compañeros y compañeras”.



Consejo de Sustentabilidad Codelco-FTC sesionó en El Teniente con foco en seguridad y comunidades

Esta mesa de trabajo, que es parte del Pacto Estratégico por Chile suscrito por la Administración y representantes de las y los trabajadores, realizó su cuarta sesión, esta vez en terreno.

La seguridad y la relación de la empresa con la comunidad fueron los puntos centrales que abordó el Consejo de Sustentabilidad de Codelco y la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC), en su cuarta sesión de trabajo que realizó en División El Teniente. Se trata de una de las cuatro mesas del Pacto Estratégico por Chile.

Ejecutivos y profesionales corporativos, divisionales y representantes de las y los trabajadores iniciaron el encuentro con una reflexión y revisión de los aprendizajes del accidente fatal ocurrido en la planta concentrada de Sewell, en enero pasado. Finalizada la sesión, los integrantes del Consejo recorrieron las instalaciones de dicha planta, conocieron las acciones correctivas aplicadas y se reunieron con trabajadores y trabajadoras del área.

Por la tarde, los integrantes del comité visitaron la localidad de Coya, donde conocieron dos proyectos que se ejecutan en el marco de la estrategia de desarrollo comunitario de la compañía. En la escuela San Lorenzo se reunieron con la comunidad escolar que participa del programa Aula Digital, que entrega equipamiento tecnológico y conectividad a más de 150 estudiantes de educación básica y 20 educadores del establecimiento. Finalmente, visitaron la Escuela de Orfebres, que forma en dicho oficio y se financia mediante becas laborales Sence, provenientes de los excedentes de capacitación de Codelco.

La vicepresidenta de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad de Codelco, Nicole Porcile, valoró la alianza empresa-trabajadores cuyo objetivo de avanzar hacia una em-

presa sustentable, que se proyecte por los próximos 50 años. "Fue una muy buena jornada, porque no solo visitamos lugares importantes relacionados con la seguridad laboral, medioambiente y comunidades, sino también por las conversaciones que se produjeron, en las que nos conocimos más profundamente y generamos más confianza entre los integrantes de la mesa".

La voz de trabajadores y trabajadoras

El presidente de la FTC, Amador Pantoja, destacó la labor que está realizando este organismo, "porque tiene relación directa con lo que hemos llamado el Pacto Estratégico por Chile, que se construye con la participación de las y los trabajado-

res, a través de sus representantes, y también de parte de la administración que hoy lidera Codelco”.

Alejandro Soto, líder del Consejo de Sustentabilidad por parte de la FTC y dirigente sindical de El Teniente, afirmó que “en esta jornada hicimos una reflexión sobre el accidente fatal, para que cada uno, desde su rol, contribuya a erradicar estos lamentables hechos de nuestras faenas”. “Estamos muy satisfechos, aprendiendo, relacionándonos y empapándonos de lo que hace Codelco en materia de sustentabilidad, abordando también la seguridad. Como dirigentes, para nosotros es muy importante la comunicación”.

Marcelo Robles, consejero de la FTC y dirigente sindical de Radomiro Tomic, en tanto, dijo que “tenemos que estar en terreno, saber lo que piensa la gente y trabajar en conjunto con las y los trabajadores de Codelco. El valor más importante que tiene la corporación son las personas y eso es lo que primero que tenemos que cuidar”.



TU SALUD MENTAL PRIMERO

DET Radio

¿Qué es la angustia?

Es una experiencia psicológica intensa que es descrita como desagradable y que incluso puede llegar a ser insostenible. La angustia interfiere con la capacidad para responder y resolver las tensiones normales de la vida, donde la persona no se percibe capaz de iniciar una acción que elimine el sentimiento que le está provocando ese dolor.



ESCUCHA NUESTRO PODCAST





Colegio La Isla de Doñihue

mejoró espacios deportivos

VER NOTICIA EN
NUESTRAS REDES



El proyecto, apoyado por El Teniente, intervino las áreas donde se realizan prácticas deportivas como graderías, piso de caucho, pintura de la cancha y varias terminaciones, entre otras mejoras.

En el colegio La Isla de Doñihue fueron inauguradas las obras de mejoramiento de los espacios deportivos y recreativos que se realizaron gracias al apoyo de Codelco División El Teniente. La nueva infraestructura es la concreción del convenio de inversión social suscrito entre la cuprífera y la Junta de Vecinos del sector El Arrayán.

El gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos de El Teniente, Germán Sandoval, planteó que “la División aporta al país con sus excedentes, pero también tiene que ser un vecino que se relacione con quienes convive. Y esta escuela es un vecino directo y hoy inauguramos una mejora importante que se ha hecho en el gimnasio y que, además, tiene mucho sentido porque esta escuela se ha declarado con foco en el deporte y en la bús-

queda de talentos deportivos en la región”.

“Estamos felices, contentos y muy agradecidos de El Teniente porque ha sido un trabajo colaborativo que nos llena de alegría. Tener este hermoso gimnasio completamente remodelado es gracias al aporte de Codelco porque de otra forma no pudiésemos haberlo hecho. La División acogió esta propuesta que hicimos como municipio y que mejora la calidad de enseñanza de nuestros niños y niñas”, comentó Pabla Ponce, alcaldesa de Doñihue.

El convenio de mejoramiento se realizó en el marco de la Política Corporativa de Desarrollo Sustentable, que compromete a Codelco con el desarrollo sustentable y la responsabilidad social como parte integral de su proyecto empresa-

rial, ya que incide en el aumento de su competitividad y en el logro de los beneficios a los que aspira en el mediano y largo plazo.

Cristian Díaz Meneses, director del Colegio La Isla de Doñihue, precisó que “los beneficios han sido directamente relacionados con mejorar las condiciones para nuestros estudiantes, porque con toda la implementación que se ha hecho, niños y niñas tienen mejores condiciones para desarrollar la actividad física, para realizar actos y para promover el desarrollo integral de los alumnos y alumnas”.

La Isla es una institución municipal, con matrícula de 255 alumnos, cuyos cursos van desde pre-kinder hasta octavo básico. Dentro de sus programas, entrega 12 talleres de deportes para fomentar la educación integral de sus estudiantes.

Incentivo a los y las estudiantes



**Johanna
Reyes Osore,
presidenta del
Centro de Padres**

“Es uno de los mejores aportes que ha recibido el colegio, ya que los niños no contaban con un buen gimnasio para desempeñarse bien. Esto nos ayuda mucho e incentiva a los estudiantes a participar mejor. Los apoderados se sienten más contentos, más apoyados y los profesores tienen un mayor incentivo”.



**Vania Abarca,
coordinadora
de actividades
extraescolares**

“Estamos contentos con este nuevo proyecto. Tenemos actividades desde hoy, con el inicio del año escolar a nivel provincial y comenzamos con la inauguración de las actividades ACLE el 3 de abril. Ahora que tenemos este tapete nuevo, tenemos mejor infraestructura en cuanto al deporte, lo que es básquetbol, voleibol y baby fútbol”.





¡Se extiende plazo hasta el 15 de abril!

RENOVACIÓN DE CARGAS FAMILIARES

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 día viernes 03 de marzo en tu correo Codelco un **formulario precargado** con la información de la carga a renovar.

2
Debes **reenviar** el mismo correo, adjuntando el **Certificado de Alumno/a Regular del 1er 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**

BECAS EDUCACIONALES 2023

¡Ya están disponibles en AUTOSERVICIO!

Accede desde **mi.codelco.cl**



* DEC5: <https://5.dec.cl/empresa/codelco>

BOTÓN AUTOSERVICIO	¿QUÉ PUEDO HACER?	¿A QUIÉNES APLICA?	REQUISITOS
Solicitud de Becas Estudiantes Nuevos (Solicitud/Cambio de ...)	Podrás solicitar el pago de becas escolares para hijos/as que sean cargas legales tuyas o de tu cónyuge.	Cualquier curso de pre-básica, cambio de nivel educacional (1º básico / 1º año Ed. Superior), cambio de carrera de Ed. Superior o primera postulación (trabajadores/as nuevos/as).	<ul style="list-style-type: none"> • Completar formulario electrónico y adjuntar certificado de alumno regular en Autoservicios. • Firmar electrónicamente en DEC5*.
Gestión de Becas Estudiantes Antiguos (Solicitud/Anticipo/Just...)	Podrás cargar el certificado de alumno regular de tus cargas legales, para justificar el pago anticipado de becas año 2023.	Todos los niveles educacionales (Pre-básica, Básica/Media, Ed. Superior).	<ul style="list-style-type: none"> • Adjuntar certificado de alumno regular en Autoservicios. • Firmar electrónicamente en DEC5*.

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

Turnos fin de semana

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

Área	Fecha	Nombre
GERENCIA GENERAL	24, 25 y 26	Marcelo de Luca
GERENCIA RAJO SEWELL	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Rodrigo Jara D. Carlos White G.
GERENCIA MINAS	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Claudio Flores V. Francisco Castro L.
GERENCIA PLANTAS	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Cristian Lizana F. Andrew Madrid C.
GERENCIA FUNDICIÓN	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Paula Calvo Ch. Patricio Burchard A.
GERENCIA PROYECTOS	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Juan Pablo Gomez D. Franchesca Contreras C.
GERENCIA SERVICIOS	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Pablo Van Treek M. Sergio Vargas R.
GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Carolina Ovies N. Blanca Olivares Z.
GERENCIA OBRAS MINA	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Diego Valdés L. Pablo Muñoz A.
GERENCIA TRANQUES, RELAVES Y REC. HIDRICOS	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Andrés Aste O. Johana Aballay F.
GERENCIA RECURSOS MINEROS Y DESARROLLO	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Carlos De Los Santos V. Carlos Cifuentes D.
GERENCIA RECURSOS HUMANOS	24, 25 y 26 31, 1 y 2	César Reyes M.
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Marcelo Pedemonte P. Joaquín Pérez T.
GERENCIA SUSTENTABILIDAD / A. EXTERNOS	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Daniel Kendall U. Juan Tarbes P.
VTAP	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Héctor Torres D. Sebastián Vergara C.
VP - PROYECTO ANDES NORTE - NNM	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Alejandro Osses M. Bernardo Trigo G.
VP - PROYECTO ANDESITA Y DIAMANTE	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Bryan Bustos F. Rafael Riquelme P.
VP - PROYECTO CAREN	24, 25 y 26 31, 1 y 2	Marcio Diaz C. Michael Molinet S.
FUSAT		Mesa Central - 2204100 Urgencia y Ambulancia - 2204000

Avisos

- Arriendo Departamento 2D+2B estilo mariposa en Santiago Centro (Metro Parque Almagro) excelente conectividad, cercano a Bancos, Universidades, Supermercado y Farmacia. Interesados contactar al número +56989844860.
- Vendo terreno en Coltauco de 5200 M2 Proyecto de subdivisión autorizado he inscrito y con roles asignados. Excelente ubicación a minutos del centro de la comuna y ruta H-30. Sector agrícola con agua de regadío y factibilidad de energía y agua de consumo. Terreno plano con hermosa vista a los cerros que rodean la comuna. Valor \$ 48.000.000. VENDE PROPIETARIO. FONO 954737603.
- Vendo departamento Manzo de Velasco. 1.500 UF detalles llamar +56991650822.
- Vendo vehículo Suburban, marca Great Wall, modelo H3, año 2020 y 33 mil kilómetros. Documentos al día y excelente estado. Contactar al 56995304087.
- Se vende departamento primer piso totalmente amoblado, Alto Peñuela, Coquimbo. Tres dormitorios (uno en suite), dos baños, estacionamiento. 2.000 UF. Interesados contactar al fono +56 9 89761547.

¡Síguenos en
CodelcoElTeniente!



Escúchanos
en detradio.cl



 **CODELCO** | El Teniente

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

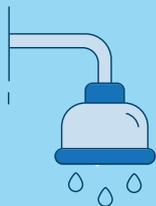
La Revista El Teniente es una publicación institucional quincenal, editada y publicada por la Dirección de Comunicaciones y Asuntos Públicos. Todos los derechos reservados.

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.

Celebremos EL DÍA DEL AGUA,

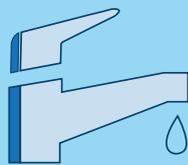
¡con un regalo a nuestro planeta!



No dejes correr
innecesariamente
la ducha



No dejes correr el
agua mientras te
cepillas los dientes



Cierra llaves que
estén abiertas



Utiliza la lavadora
con carga completa



Coloca una botella
con agua en el
estanque de W.C.
para descargas
menores



Si ves una tubería
con filtración o
derrame, avisa
inmediatamente

yo cuido el
agua



CODELCO
El Teniente