

El Colaborador

REVISTA DIGITAL

NÚMERO 60 / JUNIO 2014

Empresa de análisis Alfred H. Knight

LA ÚLTIMA ESTACIÓN DEL COBRE

 **CODELCO**
Orgullo de Todos | Andina

compromiso
con la vida



Un desafío global y compartido

La celebración del Día Mundial del Reciclaje el pasado 17 de mayo nos recordó el aporte que todos podemos hacer ante uno de los grandes desafíos del Siglo XXI: los residuos sólidos urbanos. Cifras del Ministerio de Medio Ambiente indican que los desechos generados en domicilios, oficinas, comercios, servicios e industrias en todo el país superan las 17 millones de toneladas anuales.

Somos conscientes de la responsabilidad que supone esta problemática para toda la sociedad y creemos en la contribución que como empresa podemos hacer para amortizarla. Para ello, nuestra División ha impulsado una serie de acciones tendientes al reciclaje de los residuos generados por nuestras operaciones, así como también al orden y clasificación de desechos para su posterior tratamiento.

El reciclaje no es un asunto ajeno para nosotros. El cobre es uno de los metales con mejores características para el reciclaje, y durante ese proceso no pierde sus propiedades químicas y físicas, pudiendo ser reincorporado a otros ciclos productivos. El material desechado de autos, cables y tuberías, por ejemplo, puede convertirse en monedas, chips electrónicos o piezas de motores con más de un 99% de pureza.

Como principales productores de cobre a nivel mundial, esta condición no constituye más que un enorme desafío para Codelco, alineado con uno de sus siete valores corporativos: el Desarrollo Sustentable. Por ello, en la última década, la Corporación ha trabajado en varios

programas en sus diferentes divisiones que tienen como objetivo destinar un nuevo uso para materiales que han terminado su vida útil. Por ejemplo, neumáticos, aceite de motor, herramientas o gomas.

Al mismo tiempo, los trabajadores de División Andina se encuentran inmersos en la búsqueda de soluciones para reincorporar a la cadena productiva algunos de estos materiales, a fin de que éstos no continúen acumulando los millones de toneladas de desechos que se generan anualmente en Chile. Con esto, en el último año, División Andina dispuso el reciclaje y reutilización de mil 200 toneladas de baterías, aceite, grasas y chatarras, logrando un ahorro de más de 800 mil dólares en 2013.

Acciones de este tipo demuestran que todos, desde nuestros roles, tenemos algo que aportar. En este contexto, destacamos la labor que cumple el Centro de Reciclaje Esperanza de Los Andes, entidad a la que a través de nuestro Fondo Concursable Codelco-Gobernación Provincial apoyamos para el mejoramiento de su infraestructura. El Centro brinda oportunidades de integración laboral a decenas de jóvenes con síndrome de Down, Asperger y diferentes niveles de deficiencia mental, reutilizando desechos como cartones, plásticos y cartuchos.

En definitiva, creemos que este Día Mundial del Reciclaje constituyó una oportunidad para imitar ejemplos interesantes y motivarnos a que, con pequeños cambios de conducta y acciones concretas, podemos contribuir a atenuar un problema inherente a nuestra sociedad actual.

Ricardo Palma C.

Gerente General
Codelco División Andina

REPRESENTANTE LEGAL: RICARDO PALMA C.

DIRECTORA: MARÍA JOSÉ VELOZO

EDITORA: PAMELA RÍOS

SUBEDITOR: LUIS SANDOVAL

REDACTORES: ÁLVARO CIFUENTES, DANIELA DI PRIMA, LUIS SANDOVAL, RODRIGO VICENCIO.

DISEÑO/DIAGRAMACIÓN: ÁLEX MIRANDA / ALBERTO FERNÁNDEZ

FOTOGRAFÍAS: CRISTIÁN OPAZO

EL COLABORADOR ES UNA PUBLICACIÓN INSTITUCIONAL DE LA DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES DE CODELCO DIVISIÓN ANDINA. SU PRODUCCIÓN ESTÁ A CARGO DE GRUPO SÁMARA LTDA. ©2012 CODELCO-CHILE. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. TODO EL MATERIAL ES PROPIEDAD DE CODELCO DIVISIÓN ANDINA. SU REPRODUCCIÓN O USO DE FOTOGRAFÍAS SIN AUTORIZACIÓN SERÁ SANCIONADO - informa@codelco.cl.



Manejo adecuado de los residuos



La última estación del cobre



Los hombres del tiempo de Andina



Bodega Andina: tecnología y productividad para ser referente

Indicadores de interés

TFT (Tasa de Frecuencia Total, al 25 de Mayo de 2014):

Andina	10,16
Colaboradores	9,44
Global	9,56

Producción al 28 de Mayo de 2014

Real	2.080.666
Programada	2.460.354
Diferencia	-379.688
Cumplimiento	84.57%

DESDE LA PRENSA

NUEVO DIRECTORIO DE CODELCO TUVO SU PRIMERA REUNIÓN DE TRABAJO

Esta mañana se constituyó el nuevo Directorio de Codelco, con los tres representantes nombrados por la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, el 12 de mayo pasado. Encabezados por Oscar Landerretche, Presidente, el nuevo directorio quedó constituido además por Laura Albornoz, Dante Contreras, Marcos Lima, Marcos Buchi, Blas Tomic, Gerardo Jofré, Raimundo Espinoza y Augusto González. Durante esta reunión extraordinaria se conformaron los comités que realizan seguimiento a distintos aspectos de la gestión de la empresa: Gestión; Proyectos y Financiamiento de Inversiones, y Gobierno Corporativo y Sustentabilidad.

(Aldea Minera, La Tercera).

Invitamos a las empresas contratistas a que nos envíen sus noticias, para que puedan ser difundidas en cada edición de El Colaborador, al correo losandes@samara.cl

Reunión mensual de seguridad

GPRO y empresas colaboradoras se suman al compromiso con la vida y el medio ambiente

La jornada tuvo como objetivo fortalecer el trabajo colaborativo para la gestión preventiva y la sustentabilidad en las operaciones,° en el marco del Plan de Protección de Flora y Fauna.

Fortalecer el trabajo colaborativo para la gestión preventiva y conocer los lineamientos del Plan de Protección de Flora y Fauna, fueron los ejes prioritarios de la reunión mensual de seguridad de la Gerencia de Proyectos de Codelco Andina con sus empresas colaboradoras.

El foco de la jornada estuvo puesto en mantener el compromiso de todos los actores de la GPRO con la meta del cero accidente, objetivo que se ha cumplido con éxito durante el primer cuatrimestre del año, según destacó el gerente del área, Miguel Ángel Alvarado, quien motivó a los líderes de las empresas a seguir fortaleciendo el trabajo en equipo.

“El compromiso siempre es con la seguridad y las personas. Claramente debemos seguir mejorando algunas prácticas, pero también reconocer y mantener otras como la Campaña 5S. Además, hoy la GPRO se sumó en una alianza colaborativa con la Dirección de Sustentabilidad para la protección de la flora y fauna, y eso es un avance muy importante”, comentó el ejecutivo.

Óscar Llanos, jefe de Proyectos de la GPRO, destacó el compromiso de las empresas asistentes y, en especial, de la empresa colaboradora

M. Vidaurre y Cía., cuyos trabajadores fueron reconocidos por su aporte a la campaña 5S. “Quisimos dar énfasis a las 5S haciendo esta distinción y además evaluamos los indicadores de seguridad en el trimestre, donde estamos llevando a cabo con éxito la meta de cero accidentes”, subrayó.

» Cuidado flora y fauna nativa

La campaña de Protección de Flora y Fauna -impulsada por la Gerencia de Sustentabilidad y Asuntos Externos de Andina a través de su Dirección de Sustentabilidad- busca motivar a los trabajadores respecto al cuidado de las especies nativas en el entorno de las operaciones.

La ingeniera especialista de la GSAE, Ingrid Castro, expuso en el encuentro y destacó el interés por parte de los asistentes de conocer este proceso. “Se aprecia el compromiso, la responsabilidad y la iniciativa, con gente así sé que podremos lograr muchas cosas relacionadas al cuidado y protección del medio ambiente”.

Durante la reunión, además, se hizo entrega del libro “Flora y Fauna vulnerable en Valle y Cordillera” de División Andina, documento que resume

las características de 29 especies nativas con las que conviven nuestras operaciones. Junto con ello, el texto detalla los cuidados esenciales a considerar en la convivencia con animales y vegetación autóctona.

Al respecto, Juan Carlos Vilches, administrador de contrato de Maestranza Beth, valoró la realización de este tipo de actividades pues “permiten conocer qué hacen otras empresas y mejorar. La

retroalimentación permite que el cuidado al medio ambiente tome más protagonismo entre nosotros”.

El Plan de Protección de Flora y Fauna responde a los compromisos ambientales de Codelco, su estándar corporativo de Biodiversidad y su valor del Desarrollo Sustentable. Su diseño tiene como objetivo informar y educar a los trabajadores, tanto en el Cajón del Río Blanco, como en las operaciones del Tranque de Relaves Ovejería, en Huechún.



› Miguel Ángel Alvarado, gerente de Proyectos, hizo entrega de reconocimientos a trabajadores destacados.

Manejo adecuado de los residuos

¡Segregar y no sobrepasar!

Es uno de los objetivos de la campaña "+ Limpieza, mejor espacio para todos", que impulsan las gerencias de Sustentabilidad y Asuntos Externos y Servicios.

Clasificar los residuos, depositarlos en bolsas de acuerdo a su origen y no sobrecargar los contenedores son los detalles que marcan la diferencia para lograr un adecuado manejo de los residuos en División Andina. Para ello, las gerencias de Sustentabilidad

y Asuntos Externos y Servicios impulsan un plan que busca conseguir el compromiso ambiental de los trabajadores.

"Necesitamos que la gente identifique entre un residuo industrial, domiciliario y uno peligroso o contaminado. Cada uno de estos, se dispone

en una bolsa de color (rojo o negro) para el retiro que hace la empresa encargada", comenta el Ingeniero Especialista de la GSER Patricio Ahumada.

La campaña apunta a una buena gestión de los contenedores. "Cuando éstos alcanzan su máxima capacidad, las personas siguen desechando su basura en el sector y, en otros casos, cambian de lugar los lutocares originando que el camión de residuo no pase por él", dice Ahumada. "Por ello, la idea es que aprendamos a segregar y no sobrecargar".

En las faenas se han habilitados diferentes sectores para el depósito de residuos. Las empresas encargadas de su retiro ya cuentan con un calendario estratégico que se adecúa a las necesidades de cada área y el Centro de Transformación de Residuos (CTR), ubicado a la altura del KM. 17 del área industrial. El lugar está completamente preparado para seleccionar qué desechos pueden ser comercializados y cuáles los mantendrán alejados de zonas de tránsito.

Guillermo Lecaros, analista especialista de la GSER, comenta que mes a mes analizan los programas de retiro y para un buen servicio se incluyen programas especiales o "tareas" que no están dentro del calendario.

Todas estas acciones corresponden a los Estándares de Residuos Sólidos que se implementaron a partir del año 2012. Un sistema que de a poco va generando orden y limpieza en la División, y que posee un calendario de retiro junto a las empresas KDM e Hidronor. En este proceso se ubican las bateas, lutocares y otros contenedores en puntos estratégicos del área industrial. Cada residuo se separa por color.

Marcelo Muñoz, ingeniero especialista de la Gerencia de Sustentabilidad y Asuntos Externos, asegura que "las iniciativas deben nacer de cada trabajador. Ellos son los que están arriba día a día, pero deben cuidar su lugar de trabajo".

ANTES DE SEGREGAR NUESTRA BASURA, ES NECESARIO TENER EN CUENTA LOS SIGUIENTES CONSEJOS



Las bolsas de color NEGRO son para Residuos domésticos e Industriales No Peligrosos.



Las bolsas de color ROJO para Residuos Peligrosos.



Los lutocares deben estar correctamente rotulados.



Los tambores con residuos deben ser etiquetados y sellados por el área generadora (no pueden superar los 3/4 de su capacidad máxima).



Los tubos fluorescentes serán dispuestos dentro de cajas de cartón adecuadas y manejados como Residuos Peligrosos.



Las bateas serán retiradas cuando se carguen correctamente en peso o volumen.

SIGUIENDO ESTOS PRÁCTICOS CONSEJOS Y TENIENDO CLARA LA FORMA DE SEGREGAR LOS RESIDUOS, SE PUEDE HACER UNA CONTRIBUCIÓN A LA LIMPIEZA, SUSTENTABILIDAD Y ORDEN DE NUESTRA DIVISIÓN.



Diversos sectores para el depósito de residuos se han habilitado en las faenas.

Empresa de análisis Alfred H. Knight La última estación del cobre

Un equipo de 17 personas culmina en el Puerto Ventanas el proceso que comienza en las alturas de la cuenca del Río Blanco.

La empresa Alfred H. Knight (AHK) trabaja en el Puerto Ventanas, ubicado en la bahía de Quintero, lugar desde donde Codelco realiza los envíos de sus productos tanto por vía marítima como terrestre.

Esta multinacional, que se especializa en análisis de commodities y subproductos mineros en más de 35 países, cuenta en Ventanas con un equipo de 17 personas que velan por el cumplimiento de altos estándares de calidad. Es la última etapa del proceso extractivo de División Andina.

“Nosotros somos los ojos de Codelco Andina aquí en el puerto. Nuestra misión es la toma y preparación de muestras del concentrado de cobre y también nos encargamos de la supervisión y el control en la entrega del material para la aduana”, afirma Héctor Martínez, administrador de contrato de AHK, empresa que lleva más de 15 años apoyando a la estatal.

AHK recibe el concentrado de cobre que viaja más de 140 kilómetros desde la cordillera hasta la costa. Este desplazamiento se produce en tren y, por lo general, el producto llega en buen es-

tado, con los sellos correspondientes y en cantidades ya determinadas por especialistas de la División.

Este equipo debe actuar como ministro de fe, pues su labor es verificar, controlar e informar que los procesos se cumplan, de acuerdo a lo planificado por Codelco. “Es complicado estar alejado físicamente de Codelco Andina, pero velamos por entregar siempre un buen trabajo”, dice Cristina Rosas, ingeniera en prevención de riesgos y la única mujer de AHK en el puerto.

» Siempre seguros

Alfred H. Knight se encuentra alineada a los valores y los estándares en gestión de riesgos definidos por Codelco para todos sus procesos. Entre estos, los Estándares de Control de Fatalidades y el Proyecto de Seguridad y Salud Ocupacional (PESSO). De esta forma, han logrado alcanzar una meta extraordinaria: 7 años sin accidentes.

Pablo Bravo, encargado de preparar las muestras del concentrado, debe realizar los procesos de determinación de humedad



» AHK recibe el mineral que viaja desde la cordillera hasta la costa.

para cálculo de peso seco. Lleva ocho años en la empresa y asegura que “en los últimos cinco años se ha avanzado mucho en seguridad porque los estándares están enfocados 100% en nosotros (las personas). Mi trabajo es movido, pero el factor humano es importante. Además, aquí también puedes contar con todos”.

Todos los trabajos realizados por esta empresa colaboradora cuentan con la certificación ISO 9001-2008 y acreditada por la norma Nch-17020, la que promueve la confianza y la calidad en aquellos organismos que realizan inspecciones para la Aduana de Chile. Es decir, aquí nada se puede dejar al azar.

Las condiciones para seguir manteniéndose como una institución confiable existen, pues cuentan con un equipo unido. Así

lo afirma Patricio Valenzuela, jefe unidad de muestreo y pesaje de Andina, quien representa a la División en Puerto Ventanas: “Es difícil estar acá, dependemos de muchos factores para trabajar (clima, condiciones del mar y materiales disponibles). Nosotros interactuamos con el personal del puerto y con la unidad de logística de la División, pero el equipo que dirijo es tan bueno que al final todo sale según lo planificado”.

Marco Contreras, jefe de Laboratorio, confía en sus compañeros de trabajo, y en la tecnología con la que cuenta AHK en sus labores diarias. “Tenemos un buen respaldo tecnológico entregado por AHK y Codelco División Andina, con un sistema de muestreo único en el mundo, Pesometro de embarque, enlaza-

dos a la red para un mejor control de la toma de muestras y del pesaje. Nuestros equipos de determinación de humedad, preparación de muestras y control se encuentran certificados y están a la altura de las exigencias de Codelco y de los compradores del producto”, subraya.

Nosotros somos los ojos de Codelco Andina aquí en el puerto

Los hombres del tiempo de Andina

¿Cómo opera nuestra División en invierno? ¿Quiénes están detrás de cada alerta? ¿Cómo se controla posibles avalanchas? Estas son algunas de las dudas que buscamos aclarar con el siguiente reportaje.

El cajón del Río Blanco presenta particulares condiciones en invierno que lo hacen muy peligroso, y que nuestra División responde con la implementación de un plan y reglamento especial para la operación durante el 1 de mayo al 30 de septiembre.

Ante la proximidad de cada frente de mal tiempo, el Centro Divisional de Alerta genera un boletín de alerta temprana. Luis Gallardo, jefe de Meteorología de División Andina, explica que están permanentemente vigilando las condiciones atmosféricas y para eso cuentan con servicio las 24 horas al día, a través un meteorólogo por turno en régimen de siete por siete.

“Cuando ya tenemos cierta seguridad que el evento se va a producir, a lo menos 48 horas antes, enviamos un boletín de alerta temprana en el que informamos las condiciones que nos van a afectar como: la cantidad de nieve, hora de inicio

y término y cuáles serían las medidas preventivas que en primera instancia debiéramos colocar, ante los riesgos naturales (avalanchas, aluviones o caídas de roca)”, explica respecto del procedimiento.

» Antes, durante y después

Previo a que se produzca el evento, el director de Vulnerabilidades y Emergencia, Marcel Didier cita al Comité de Invierno que está compuesto por los gerentes de turno y se planifica cómo se va a enfrentar el mal tiempo en todas las áreas operacionales.

Con el monitoreo que realizan, el margen de error es muy bajo, pese a que la generación de pronósticos atmosféricos es un evento probabilístico. De ahí que sea tan importante la planificación y ver como se presenta el evento propiamente tal.

“Hemos tenido un buen porcentaje de acierto, lo que nos da credibilidad en los pronósticos”, señala Gallardo. Para

el evento del 1 de mayo se envió una alerta con 72 horas de anticipación y se produjo un evento muy ajustado a las horas de comienzo y de término, así como la nieve caída en la Mina Rajo y Lagunitas.

Una vez que un evento ya se ha generado, los nivólogos (2 en Mina Rajo y Lagunitas) comienzan a medir la nieve la que se combina con la información del manto nival que existe hasta ese minuto, en lo que se conoce como snow pack. Esa información es muy relevante porque la nieve nueva que va a caer se va a depositar sobre este manto.

“Dependiendo del tipo de cristal de nieve y densidad del manto, podemos elevar o bajar el riesgo de avalancha conforme la cantidad de nieve que caiga”, explica el jefe de Meteorología.

Es fundamental el estudio para determinar cómo la nieve caída está accionando con la nieve antigua y cómo evoluciona (metamorfismo). “Eso se conjuga con las temperaturas que se van dando y nos permite determinar cómo va a afectar”, precisa.

» Control de avalancha

Tras la ocurrencia del evento climático o durante éste pero con buena visibilidad, se hace el control de avalancha. “Nor-



malmente entre 50 a 60 centímetros de acumulación, debiéramos utilizar los sistemas de control de avalanchas para el desencadenamiento artificial de ésta y no permitir que se siga acumulando grandes cantidades de nieve puesto que después la avalancha podría ser muy grande y se podría volver incontrolable”, sostiene Gallardo.

Están todos los puntos identificados y los equipos estratégicamente instalados entre el Km. 28 y el Concentrador. Este año se estrenará el sistema de control de avalanchas en Cerro Negro y Santa Teresa en la mina rajo, gracias a instalaciones nuevas de la Vicepresidencia de Proyectos para hacer estudios necesarios ante la construcción del nuevo sistema de traspaso en el Nodo 3500.

Estas instalaciones contemplan equipos Gazex que producen una mezcla de oxígeno y propano, los que al combinarse y aplicarle una chispa generan una explosión que ejerce una fuerza de empuje sobre el manto, lo que desencadena la avalancha. El sistema funciona a distancia a través de ondas de radio UHF un software.

Como sistema de respaldo Andina cuenta con lanzadores neumáticos conocidos como Avalauncher que utilizan una flecha en la que transporta dos líquidos que, al combinarse generan un líquido explosivo. Al tomar contacto con la superficie, la flecha activa un sistema que la hace explotar; este sistema funciona como respaldo pero también se puede usar como complemento al sistema GaZex.

Adicionalmente se está licitando el servicio de Helibombing, que se refiere al

lanzamiento de cargas explosivas desde un helicóptero. El 2012 se utilizó por primera vez y este año lo tendremos disponible a partir de julio, fecha a partir de la cual se prevé mayor intensidad de precipitación. Este sistema permite hacer desencadenamiento de avalancha donde no hay control de avalancha, por ejemplo desde el Km. 28 hasta Saladillo.

Todas esas medidas pretenden una operación segura en División Andina

teniendo en cuenta el respeto de la vida que establece el primer valor de Codelco.

No obstante, es muy relevante que las personas acaten las instrucciones emanadas del Centro Divisional de Alerta y cumplan a cabalidad el Reglamento de Operación Invierno que busca velar por el cuidado de las personas y la seguridad de las instalaciones y equipos de nuestra División.



› Luis Gallardo, junto a su equipo de profesionales en el Centro Divisional de Alerta. Abajo, los especialistas monitorean el estado del clima ante cualquier evento que pueda cambiar las condiciones del Cajón.



“Hemos tenido un buen porcentaje de acierto, lo que nos da credibilidad en los pronósticos”.

FLORA: Sandillón

Nombre común:

Sandillón

Nombre científico:

Eriosyce aurata (Pfeiff.) Backeb. var. aurata

Origen:

Endémico

Estado de Conservación:

Vulnerable

Descripción:

Corresponde a un sub-arbusto suculento solitario y esférico, de gran tamaño, de hasta 55 cm de diámetro, con el ápice lanoso y algo hundido. Las costillas van aumentando con la edad, alcanzando desde 24 a 40 costillas en individuos adultos. Las espinas son aciculares, curvadas hacia arriba, generalmente amarillentas, dispuestas en areolas grandes y ovaladas, el número de espinas es variado pudiendo llegar hasta 15 en las radiales, de 25 a 40 mm de longitud; las centrales 4 a 6, fuertemente curvadas, de 35 a 45 mm de longitud.

Presenta flores numerosas, hasta 75 por corona, de 3,5 a 5 cm de longitud, amarillo-rojizas.

El fruto es seco, de 4 cm de largo, revestido de lana y con el resto de la flor en el extremo superior, es dehiscente por medio de un poro basal por donde caen las semillas libremente, las semillas son de color negro de hasta 2 mm de longitud.

Distribución y características del hábitat:

Se distribuye en la precordillera andina desde el sur de la región de Coquimbo hasta la región Metropolitana, ocupando altitudes en la cordillera desde los 1.500 hasta los 2.500 m.s.n.m. Habita entre formaciones arbustivas de laderas rocosas en la precordillera andina con una marcada preferencia por exposiciones soleadas.

Época de floración:

Noviembre a Diciembre

Ambiente:

Cordillera

Amenazas:

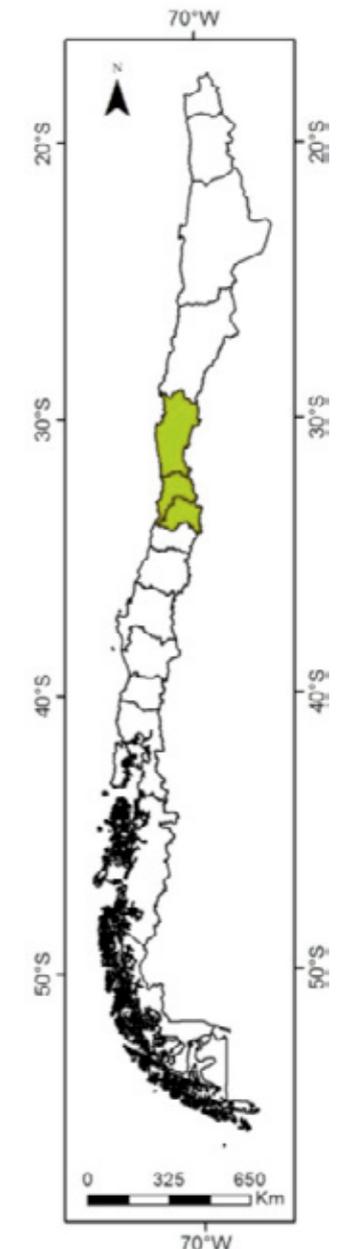
Cosecha, pérdida de hábitat y degradación por causas antrópicas.

Principal característica que permite identificarla:

Las espinas son aciculares, curvadas hacia arriba, generalmente amarillentas, dispuestas en areolas grandes y ovaladas.



Mapa de ubicación



Evalúa el área a intervenir previo al comienzo de las faenas

En Polideportivo de Codelco

Pasión por el Básquetbol

Trabajadores de Codelco y la empresa DHS-Siga disfrutaron de un atrapante pasatiempo todas las semanas en el Polideportivo de División Andina. Allí, motivados por el deporte y la posibilidad de mejorar su calidad de vida, practican sus mejores fintas y lanzamientos.



› Jaime Barth, Ricardo Cuzmar, Robinson Varas, Esteban Rojas, Pedro Molinet, Víctor Cáceres, Mario Morgado, conforman el grupo de Codelco; mientras que Mauricio Copier, Daniel Viáfara y Leonardo Orellana, pertenecen a DHS-SIGA.



¿QUIERES OPERAR ASÍ ANTE UNA EMERGENCIA? CUIDA LOS FUSIBLES

SIN ELLOS LAS LUCES DE EMERGENCIA NO FUNCIONARÁN
GENERANDO ALTOS RIESGOS A LAS PERSONAS



Bodega Andina: tecnología y productividad para ser referente

Una serie de optimizaciones y cambios ha realizado esta unidad, lo que ha permitido reducir equipos y entregar un mejor servicio, disminuyendo costos y aumentando la productividad. La empresa Cacciuttolo ha contribuido al proceso.

Legar a ser referente en la Corporación. Ese es el objetivo de la Bodega de División Andina hace unos años y así lo evidencian algunos de sus indicadores: la mayor productividad, menores costos, mejor fill rate, el nivel de cobertura más bajo y la mayor exactitud de inventario a nivel de Codelco.

Pero estos indicadores además van acompañados de un grato ambiente de trabajo, con mejor calidad de vida.

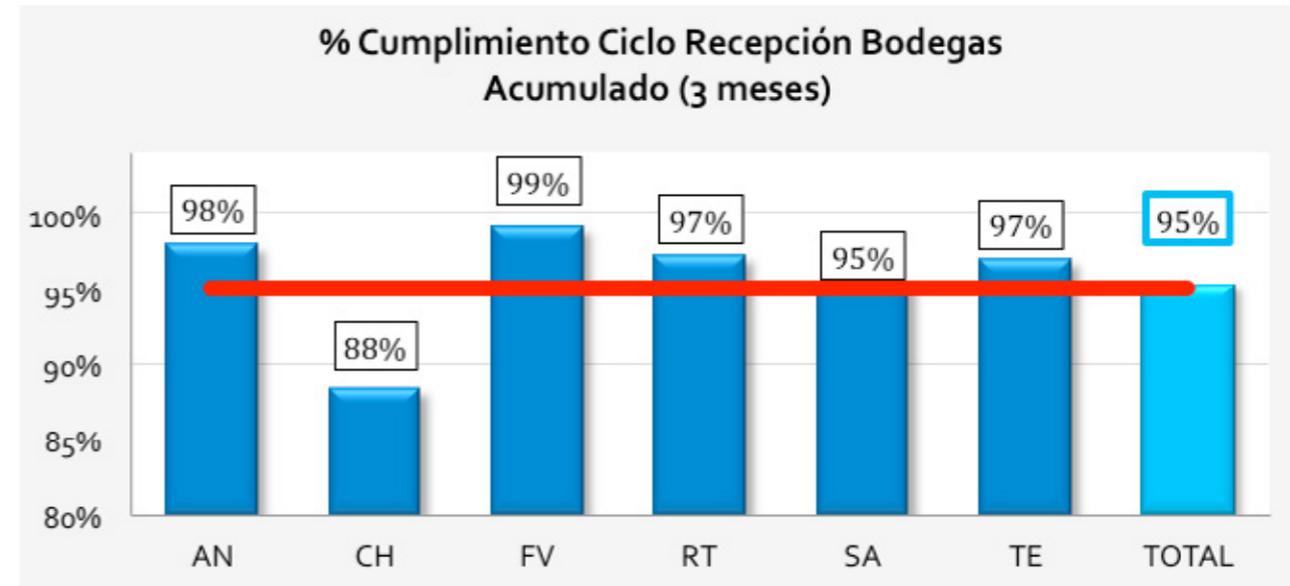
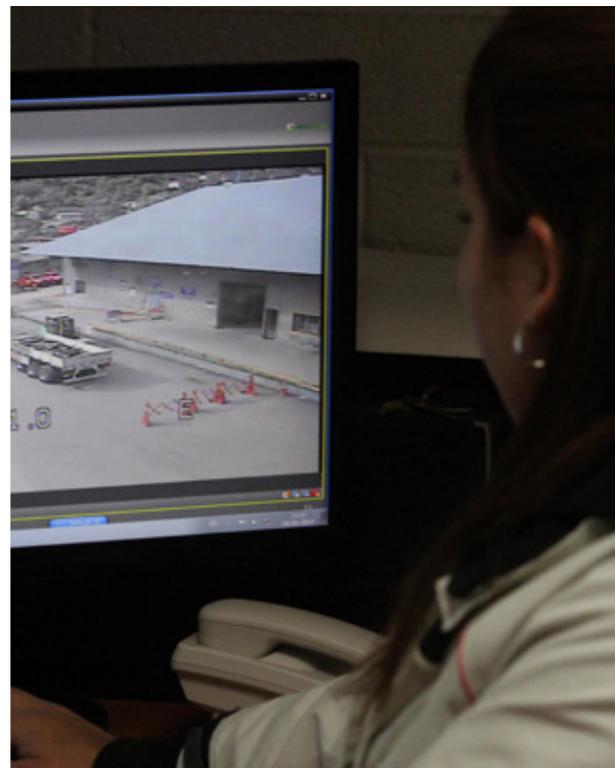
“Tenemos el mejor fill rate en la Corporación – esto es las reservas en ítem y cantidad que son despachadas dentro de 48 horas- y por sobre el Benchmark internacional; tenemos un 98% en recepción y almacenamiento; el costo más bajo y la productividad más alta de la Corporación; y una exactitud de inventario de 99%”, dice el jefe de la unidad, José García.

La bodega Andina tiene un inventario de 48 millones de dólares con 16 mil códigos almacenados con stock y su cobertura alcanza a 4,8 meses, el más bajo de Codelco.

» Tecnología

De la mano de la tecnología se implementó una sala de control para monitorear una serie de indicadores en forma automática, lo que permite ir optimizando y tomar medidas para corregir a tiempo.

Además se implementó una nueva romana MOP, la primera en su tipo en todo Codelco y que se puede operar en forma remota, ya que tiene una dirección IP, cámara de alta definición y un software amigable, compatible con los de la Corporación. Allí se controlan casi todos los camiones que entran y salen de la División en un proceso que no demora más de 5 minutos.



» Racionalización de recursos

Para optimizar recursos se eliminaron todos los patios existentes en el Km.7 y se generó un solo patio de acopio de materiales en la ex cancha de Saladillo. Producto de esto eliminaron dos grúas horquilla y cuatro operadores, además redujeron los tiempos de carga y descarga.

Adicionalmente se hicieron ajustes al layout de Bodega para mejorar el servicio. Así, se eliminó la descarga por la parte posterior del edificio. Hoy el material ingresa por una puerta y se hace un trasembarque (cross docking) por una puerta enfrentada, donde se carga en camiones para despacho a las áreas dentro del día. Con eso disminuyeron de tres a una grúa horquilla en la bodega principal, la cual se reemplazó por una eléctrica, más silenciosa y menos contaminante. Al eliminar el tránsito de los otros vehículos, se descartaron también varios riesgos.

“Tenemos el mejor fill rate en la Corporación y por sobre el Benchmark internacional”



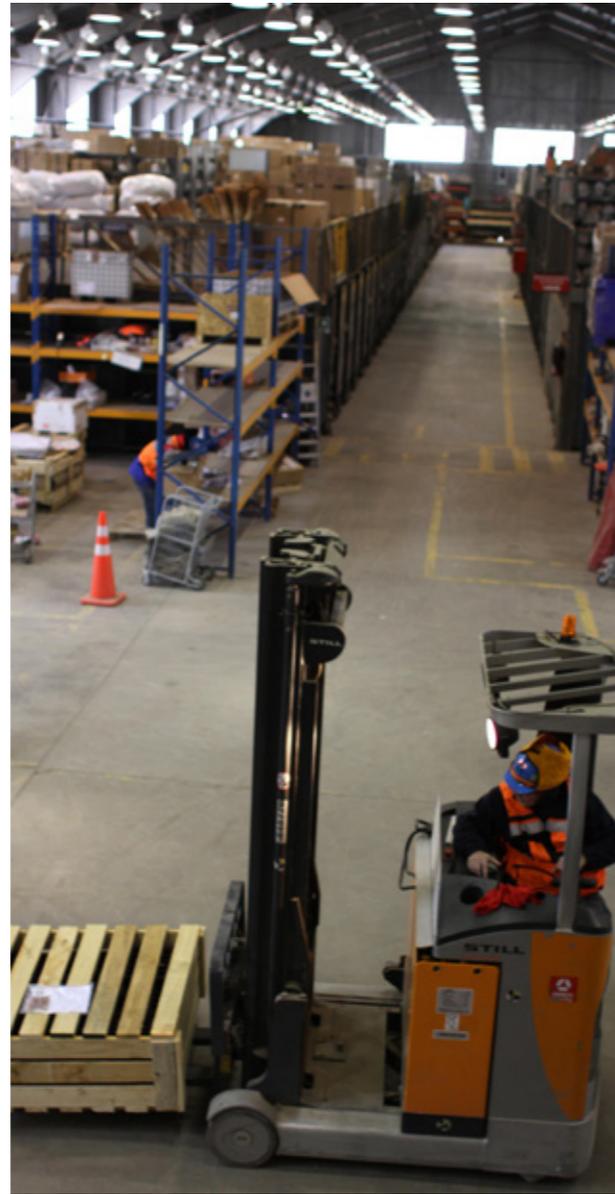
Como aporte a la eficiencia energética se instalaron planchas translúcidas en todo el perímetro del edificio de la bodega para el ingreso de luz natural, lo que permite ahorrar en electricidad. El próximo paso es reemplazarlos por luces led.

» **Trabajo en equipo**

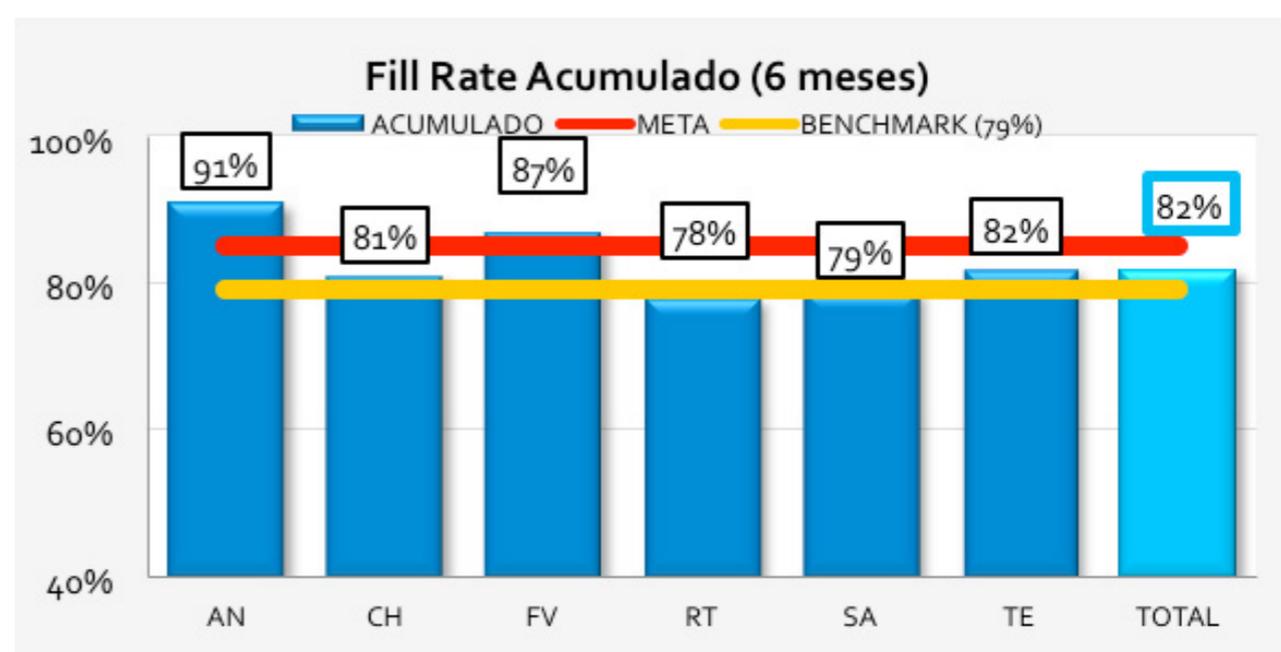
La empresa contratista Cacciuttolo, que entrega el servicio de transporte y almacenamiento, se encuentra altamente involucrada en la gestión de la bodega, al punto que definieron en forma conjunta los indicadores claves de gestión (KPI), los que se traducen en 6 de seguridad, 7 de eficiencia y 8 de servicio.

“Llevamos cuatro meses con nuestros indicadores 21 KPI con sus gráficos, análisis de desviaciones, mejoras que hemos ido adoptando a medida que vamos haciendo analizando y ajustando el proceso. Trabajamos en equipo con la empresa contratista; muchos de los KPI fueron a solicitud de ellos. A esto se suma el buen desempeño en seguridad de la empresa, que lleva más de un millón de horas hombre sin accidentes con tiempo perdido”, sostiene García.

Esta iniciativa se enmarca en el Proyecto Estructural de Productividad y Costos (PEPC), iniciativa que busca que Codelco se ubique en la mitad más eficiente de la industria a fines de 2014. Gracias al PEPC, Andina ha logrado un mejoramiento de productividad total y una optimización de su gestión de costos ascendiendo al segundo cuartil de la industria minera. El ahorro de costos que necesita nuestra división depende de cada uno de nosotros. Con creatividad todos podemos aportar al éxito y futuro de Andina.



» La empresa Cacciuttolo es la encargada de entregar el servicio de transporte y almacenamiento en la bodega. Su aporte en este proceso ha sido fundamental.



» **Mejor calidad de vida**

Simple actos han permitido mejorar la calidad de vida de las personas que trabajan en la bodega. Cuentan con música ambiental, la que puede ser oída con facilidad, ya que la grúa es eléctrica y silenciosa, y en su tiempo libre, juegan fútbol todos juntos cada semana.

Reunión bimensual de seguridad

Juntos, en la meta del cero accidente

La jornada tuvo una masiva convocatoria y permitió fortalecer los compromisos con los instrumentos de Codelco Andina en materia de gestión preventiva.

Más de 250 profesionales expertos en prevención de riesgos se reunieron en las Termas del Corazón para evaluar la implementación del RESSO y los Estándares de Control de Fatalidad de División Andina, con el objetivo de cumplir la meta de cero accidentes con tiempo perdido.

Esto, en el marco de la reunión Bimensual de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional con Empresas Colaboradoras, la que se inició con una reflexión centrada en cómo diferenciar los riesgos de los peligros y los incidentes. Desde ese momento los asistentes comenzaron a conocer qué se necesita para mejorar la seguridad.

“La idea de compartir las experiencias de distintas empresas contratistas, la idea de reforzar el plan estratégico de seguridad que tenemos nosotros en Codelco y entusiasmar a la gente es una cuestión fundamental para poder seguir cada día teniendo mayor éxito y eliminar los accidentes de nuestras operaciones”, dijo en la oportunidad Ricardo Palma, gerente general de Codelco Andina.

Estos encuentros nos permiten seguir un mismo camino en seguridad, aumentando nuestro compromiso con el valor del Respeto a la Vida y la Dignidad de las personas, según agregó el gerente de Seguridad y Salud Ocupacional, Freddy Lara. “Mantener un contacto directo, estar revisando cómo nos ha ido con los resultados en materia

de accidentabilidad y de KPI proactivos en nuestra División es fundamental”, puntualizó el ejecutivo.

Durante la reunión se hizo un llamado a la importancia de la seguridad en el desarrollo de los trabajos para cumplir la meta de la División. Además se informó en qué estado se encuentra la implementación y difusión de los riesgos críticos y los estándares de salud en el trabajo.

“El principal desafío siempre es no tener fatalidades. Evitar la ocurrencia de accidentes fatales es el gran desafío que tiene Codelco y que tiene nuestra División, por lo tanto, trabajar en la implementación de riesgos críticos, trabajar en la implementación del RESSO con nuestras empresas colaboradoras es fundamental”, añadió Lara.

Los expertos de las empresas colaboradoras valoraron el trabajo en equipo que se desarrolla en el ámbito de la gestión de riesgos. Ignacio Silva, jefe de servicio Hidronor, comentó “todos estamos alineados en el tema de seguridad, tanto las empresas colaboradoras como las empresas que son colaboradoras de las empresas subcontratistas y del mismo mandante que es quien nos exige y nos obliga a estar alineados con ellos”

“Hay comunicación y lo principal es que uno empieza a ver cuáles son aquellas cosas que debe poner foco en el negocio”, afirmó Héctor Martínez, administrador de contrato Alfred H. Knight. “La idea es que los trabajadores salgan de sus casas sanos

y lleguen en la tarde también como corresponde”, agregó Antonella Zamora, jefa departamento prevención de riesgos Maestranza Mies.

Revisar las estadísticas de accidentes, hacer un llamado a comprometerse con la seguridad y estar en terreno realizando actividades que protejan la vida de las personas fueron también ejes del encuentro, donde además se destacó a trabajadores de empresas colaboradoras que son referentes en materia de cumplimiento de las normas de seguridad.

“Evitar la ocurrencia de accidentes es el gran desafío que tiene Codelco y nuestra División”



Ricardo Palma, gerente general de Andina, junto a Freddy Lara, gerente de Seguridad y Salud Ocupacional.

Reglamento Especial de Seguridad y Salud Ocupacional

Empresas colaboradoras se alinean con el RESSO

Líderes de las organizaciones tomaron parte en un taller informativo que tiene como objetivo apoyar el proceso de implementación de la herramienta.

El mes de junio es el plazo fatal para que el 90% de las empresas colaboradoras clase A y B, de acuerdo a la categorización del Reglamento Especial de Seguridad y Salud Ocupacional (RESSO), cumplan con la implementación de esta herramienta que norma la gestión preventiva de organizaciones contratistas en Codelco Andina.

Para ello, la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional ha organizado un ciclo de talleres informativos, con el objetivo de alinear a las empresas y sus líderes y contribuir a que el RESSO esté internalizado a plenitud a finales de 2014. El instrumento da cumplimiento a la Ley 16.744, de Accidentes en el Trabajo y Enfermedades.

La nueva nomenclatura para las entidades colaboradoras es uno de los principales cambios introducidos en el Reglamento. Esta categorización (A, B, C o D) va en función del riesgo crítico de cada compañía en sus operaciones. El proceso es liderado por la GSSO y en él colabora la empresa Walley Parsons. Ronald Vega, administrador de contrato de esta compañía, fue el encargado de relatar uno de los talleres.

“Esto, además del aspecto legal, va relacionado con el compromiso de la Corporación en el cuidado de la integridad física de los trabajadores,

definiendo los métodos de trabajo que esperamos de los colaboradores. Estos talleres nos permiten entregar los lineamientos que el sistema requiere para la implementación del RESSO”, comentó Vega.

El reglamento incorpora, además, cada uno de los cinco focos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO, derivado del Proyecto Estructural PESSO) como un aspecto normado: Estándares de Control de Fatalidades, Salud en el Trabajo, Seguridad Conductual, Liderazgo y Aprendizaje. Las nuevas funciones de los líderes de las empresas y áreas operativas, en materia de gestión de riesgos, también aparecen en el nuevo documento.

Para el administrador de contrato de la empresa Eaton, Aldo Salinas, los encuentros favorecen la adopción “de metodologías de trabajo y herramientas apropiadas para la gestión de riesgos. Es un gran avance, tanto en la implementación del RESSO como en la estructura de la gestión. Los talleres nos permiten conocer los lineamientos que define Codelco para que nuestros trabajadores no sufran accidentes. Esta alianza estratégica entre todas las partes me parece muy positiva”.

Por su parte, Pedro Azocar, administrador de la Maestranza Mies, dijo que “este tipo de reuniones son claves, pues es necesario capacitar e informar

para conocer las metodologías, acciones y sistemas que se van a implementar para poder controlar con propiedad. Estas medidas requieren el apoyo y convencimiento de cada uno de nosotros”.

“Es muy oportuno informar y alinear sobre cómo se implementa el RESSO. Este taller nos viene muy bien para poder conocer y mostrar cómo estamos cumpliendo con el Reglamento, alinearnos y tener un buen desempeño en el largo plazo. Esta nueva herramienta fortalece el trabajo preventivo y la forma en que éste se les hace llegar a los trabajadores”, resumió Marco Rojas, gerente de Prevención de Riesgos de R. Mauna.

Luis Abarca, jefe del Departamento de Estudio y Gestión de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, comentó que las modificaciones a la normativa implementada por Codelco buscan fortalecer la gestión preventiva.

“A través del tiempo, el reglamento ha tenido mejoras, con el objetivo de ir aplicándolo a nuestra realidad. Creemos que el sistema se enriqueció con estos cambios, en la búsqueda de revertir los desempeños en seguridad. El 2013 tuvimos, como División, 24 accidentes con tiempo perdido, lo que es inaceptable para la ética y valores de Codelco. Queremos dar un golpe de timón para mejorar el desempeño de nuestras empresas contratistas”.



› El liderazgo, uno de los cinco focos del SGSSO, también forma parte del Reglamento.

Fernando Yáñez, trabajador
de Fe Grande

Apasionado por el fútbol

Fernando Yáñez es digitador del programa SAP de la empresa Fe Grande, llegó hace un año a la División y comenta que en su tiempo libre le gusta viajar a la playa, especialmente a su natal Concepción. Sobre el cambio de ciudad Fernando dice que el clima de Los Andes le parece perfecto. Este hombre aficionado al fútbol y fanático de la Universidad de Chile, agrega que mientras está cumpliendo su turno disfruta jugar fútbol con sus compañeros de trabajo y que ya están pensando cómo lo harán para ver los partidos del mundial.

**Haz click en el botón
para reproducir audio**



Sobre la conducción en condiciones adversas

Normalmente los trabajos ligados a labores mineras se encuentran a varios kilómetros de los lugares de descanso de los trabajadores, por lo cual no sólo resulta de gran importancia observar correctamente las normas de tránsito, sino que es fundamental la correcta preparación de los conductores, para lidiar en condiciones de clima adverso, ya sea tormentas de nieve, lluvias excesivas, altas probabilidades de derrumbes etc.

Si consideramos que en la actualidad como seres humanos, nos habituamos cada día más a la instantaneidad, los correos electrónicos son recibidos en el celular y no debemos llegar a la oficina para leerlos, las llamadas por celular logran coordinar grupos de trabajo que se encuentran a grandes distancias, pero no existe aún en nuestra tecnología la capacidad de tele-transportarnos, es por lo cual que nos frustramos cuando nos encontramos en un tacho, o sentimos la necesidad imperiosa de adelantar a ese camión que nos cierra el paso, y por lo tanto la posibilidad de reunirnos con nuestros seres queridos.

Por lo cual debemos considerar y evaluar nuestro accionar y el de nuestros trabajadores debido a que las condiciones no son las mismas durante todo el año, por eso daremos algunos consejos para observar una conducta adecuada frente a situaciones de manejo con clima adverso.

» 1. Conducción con lluvia:

- La visibilidad disminuye considerablemente
- Se debe reducir la velocidad, con el objeto de maniobrar y poder reaccionar con tiempo
- Se perderá adherencia de los neumáticos, debido a que la calzada se encuentra mojada
- Se debe aumentar la distancia con otros vehículos,

con el objeto de disponer de más tiempo y espacio para reaccionar.

- Se deben encender las luces de cruce, con el propósito de ver mejor y ser visto por otros conductores.
- Verificar que el limpiaparabrisas se encuentre en buen estado de funcionamiento.
- Se debe desempañar el parabrisas, para lo cual se requiere dirigir el chorro de aire caliente hacia él.
- Bombear el freno con suavidad, para secar las pastillas o balatas, y hacerlos regularmente para probarlos, incluso antes de ser requeridos.
- Siempre se debe frenar suavemente para evitar patinadas.

» 2. Conducción con nieve y con hielo:

- Iniciar los movimientos sobre ruedas rectas, de lo contrario el vehículo tenderá a desestabilizarse.
- Efectuar la arrancada con la marcha más alta posible, con lo que evitará demasiada tracción en una superficie con poca adherencia.
- Aumente la distancia a otros vehículos
- Recordar que su mejor elemento de seguridad es la instalación de cadenas para nieve y hielo en la ruedas motrices.
- Verificar que el limpiaparabrisas esté en buen estado de funcionamiento
- Se debe frenar suavemente para evitar patinadas
- Se deben evitar las detenciones en la calzada; si es imprescindible hacerlo, dirigirse fuera de ella y no abandonar el vehículo.

Continuará en la próxima edición de El Colaborador.