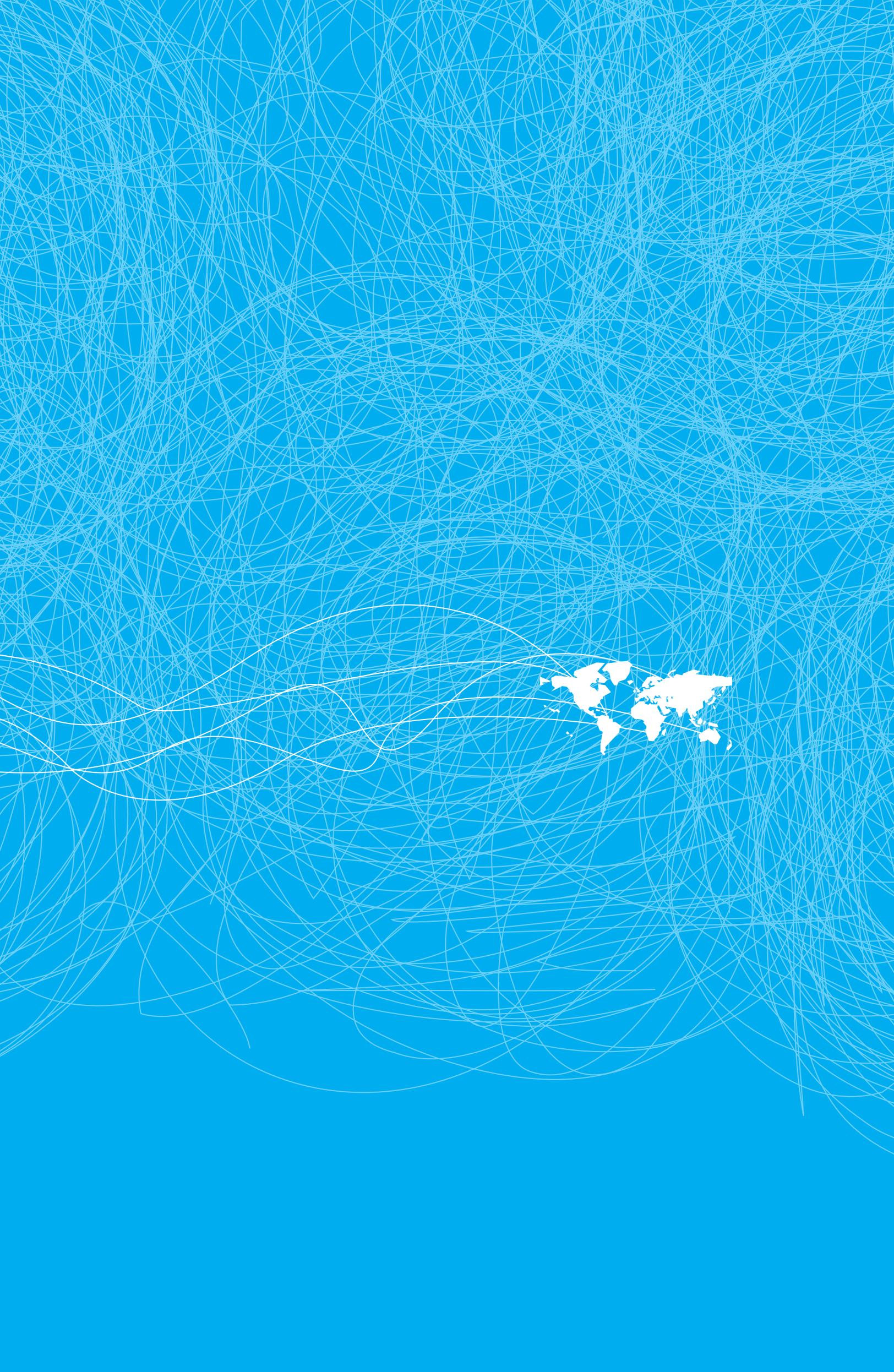


DIVISIÓN MINISTRO HALES 2011



Informe de Sustentabilidad 2011 División Ministro Hales



Carta del Gerente General



CRECER EN COMUNIDAD

Hablar de un modelo sustentable, nos lleva inevitablemente a pensar en crecimiento conjunto, en desarrollo paralelo que se gesta a partir de un modelo de negocios que involucra e integra directamente y de manera virtuosa a las comunidades. Esa es la mirada que hemos impulsado desde el inicio de nuestras operaciones en Codelco División Ministro Hales.

Como organización entendemos que la minería del Siglo XXI que queremos empujar y que estamos construyendo en conjunto, es una minería responsable y coherente con los valores que promueve la Corporación.

A través del trabajo mancomunado con los vecinos, hemos logrado avanzar en la construcción de confianzas y establecer las certezas necesarias para avanzar unidos. Este caminar no ha sido fácil, nos hemos dado cuenta que el trabajo conjunto se desarrolla y afianza sólo con una comunicación permanente de doble vía.

Hoy, a más de un año del inicio del prestripping de División Ministro Hales, podemos decir que hemos dado pasos importantes en nuestra relación con las comunidades aledañas.

Estamos conscientes que nos falta mucho por recorrer, pero sabemos que el diálogo de frente a la comunidad ha primado como herramienta de acercamiento, de desarrollo de trabajo conjunto y, sobre todo, de creación de proyectos concretos los que hemos diseñado y emprendido en función de una filosofía compartida, colaborativa y comunicada.

Tenemos esperanza y convicción de futuro. Y tenemos este sentimiento pues hemos conocido y entendido la realidad de la cuenca de El Loa desde la mejor fuente: sus habitantes, lo que nos ha permitido ratificar que los diversos proyectos que hemos iniciado con la comunidad durante el 2011, asociados a los ejes de trabajo que son parte de nuestra Estrategia de Desarrollo Comunitario, están alineados y en sintonía con nuestra máxima como División y organización: conseguir la “licencia para prosperar”.

Así, reforzamos la educación de nuestros niños y entregamos a las familias de la zona, herramientas para emprender y crecer con dignidad.

Queremos seguir trabajando en conjunto, acercando ideas y consolidando planes de corto, mediano y largo plazo. Creemos en un futuro lleno de oportunidades, pero que se construye con el trabajo de todos.

Nuestro compromiso sigue vigente y con más fuerza que nunca. El llamado es a seguir por la ruta del diálogo y el respeto, sólo así construiremos un mundo mejor para cada uno de nuestros hijos.



JUAN MEDEL FERNÁNDEZ
Gerente General

Somos Codelco, la gran empresa minera de Chile

La Corporación Nacional del Cobre de Chile es una empresa minera, industrial y comercial de propiedad del Estado, cuya misión es desplegar toda su capacidad de negocios mineros relacionados en Chile y el mundo, y maximizar en el largo plazo su valor económico y su aporte al Estado.

DIVISIONES Y CENTROS DE NEGOCIOS DE CODELCO



División Radomiro Tomic

- Tipo de yacimiento: mina a rajo abierto.
- Operación: desde 1997.
- Ubicación: Calama, región de Antofagasta.
- Productos: cátodos electroobtenidos.
- Producción 2011: 470.096 toneladas métricas de cobre fino.
- Dotación propia 2011: 1.010 trabajadores.

División Chuquibambilla

- Tipo de yacimiento: mina a rajo abierto.
- Operación: desde 1915.
- Ubicación: Calama, región de Antofagasta.
- Productos: cátodos electrorrefinados y electroobtenidos, y concentrado de cobre.
- Producción 2011: 443.381 toneladas métricas de cobre fino.
- Dotación propia 2011: 6.527 trabajadores.

División Ministro Hales

- Tipo de yacimiento: mina a rajo abierto (en construcción).
- Operación: octubre de 2013.
- Inicio prestripping: abril de 2011.
- Inicio operación: octubre 2013.
- Área plantas: en construcción.
- Ubicación: Calama, región de Antofagasta.
- Dotación propia 2011: 292 trabajadores.

División Salvador

- Tipo de yacimiento: mina subterránea y a rajo abierto.
- Operación: desde 1959.
- Ubicación: Diego de Almagro, región de Atacama.
- Productos: cátodos electrorrefinados y electroobtenidos, y concentrado de cobre.
- Producción 2011: 69.046 toneladas métricas de cobre fino.
- Dotación propia 2011: 1.551 trabajadores.

División Andina

- Tipo de yacimiento: mina subterránea y a rajo abierto.
- Operación: desde 1970.
- Ubicación: Los Andes, región de Valparaíso.
- Productos: concentrado de cobre.
- Producción 2011: 234.348 toneladas métricas de cobre fino.
- Dotación propia 2011: 1.586 trabajadores.

División Ventanas

- Actividad: fundición y refinación.
- Operación: desde 1964 fundición, y desde 1966 refinación electrolítica.
- Ubicación: Puchuncaví, región de Valparaíso.
- Productos: cátodos de cobre, lingotes de oro y granallas de plata.
- Dotación propia 2011: 975 trabajadores.

División El Teniente

- Tipo de yacimiento: mina subterránea.
- Operación: desde 1905.
- Ubicación: Machalí, región del Libertador Bernardo O'Higgins.
- Productos: refinado a fuego y ánodos de cobre.
- Producción 2011: 400.297 toneladas métricas de cobre fino.
- Dotación propia 2011: 4.975 trabajadores.

Minera Gaby SpA - filial operativa

- Tipo de explotación: mina a rajo abierto.
- Operación: desde 2008.
- Ubicación: Sierra Gorda, región de Antofagasta.
- Producto: cátodos electroobtenidos.
- Producción 2011: 118.078 toneladas métricas de cobre fino.
- Dotación 2011: 539 trabajadores.

CODELCO:

¿Qué pasó en 2011? Nuestros principales hitos

Para Codelco 2011 fue un buen año, pues superó la mayoría de sus metas, por ejemplo, de producción y excedentes, competitividad, índices de seguridad y proyectos, entre otros. Pero también fue un año complejo en materias económicas, ambientales y sociales, presentándose grandes desafíos y retos para el futuro.

Nuestra gestión refleja el esfuerzo por lograr que todos los chilenos sientan orgullo de Codelco y admiración por su historia de servicio al país.

Produjimos la mayor cantidad de cobre de nuestra historia (1.796.169 tmf), con costos más bajos de lo presupuestado y, a su vez, uno de los mejores resultados en excedentes para el país.

Celebramos el primer año de vida de nuestra Carta de Valores, documento que guía el accionar de todos los trabajadores de Codelco.

Pusimos en marcha los Proyectos Estructurales de Medio Ambiente y Comunidad, y de Seguridad y Salud Ocupacional, que identifican nuestros puntos más críticos y buscan eliminar las brechas que aún tenemos en estas materias.

Iniciamos la elaboración de nuevos estándares de medio ambiente y comunidad, y de seguridad y salud ocupacional, los que nos permitirán ordenar nuestra normativa interna para lograr un mejor desempeño en sustentabilidad.

Celebramos 40 años de historia, desde la nacionalización del cobre en 1971.

Codelco reingresa al *International Council on Mining and Metals* (ICMM), entidad que agrupa a empresas líderes en sustentabilidad y que presentan altos estándares de producción.

En Calama, Codelco impulsa la creación de un Consorcio conformado por el municipio, el gobierno regional y empresas de la zona, que busca construir una mejor ciudad mediante el diseño participativo de un Plan Urbano Sustentable - Calama Plus.

Se suscribieron dos importantes acuerdos entre Codelco y sus trabajadores: el "Acuerdo Marco: Diálogo Laboral para el Futuro y la Competitividad de Codelco" con la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC), y el "Acuerdo Base: El Futuro de Codelco es una Responsabilidad Compartida" con la Federación de Sindicatos de Supervisores y Profesionales de Codelco (FESUC).

Fuimos la primera empresa en publicar nuestros compromisos ambientales en el nuevo sitio web de la Superintendencia del Medio Ambiente, en octubre de 2011

Lamentamos profundamente los cuatro accidentes fatales ocurridos en 2011, en las divisiones Chuquicamata, El Teniente y Andina.

En marzo, enfrentamos una crisis socio-ambiental importante en División Ventanas, en la que se vio afectada la localidad de La Greda. Como empresa, hemos desarrollado un plan de inversiones medioambientales y trabajado en conjunto con los vecinos para buscar soluciones que ayuden a mejorar su calidad de vida.

Codelco y Anglo American enfrentan duro conflicto por la mina Los Bronces, ex Disputada de Las Condes.

CODELCO:

Estrategia de Sustentabilidad, una nueva mirada



Queremos ser parte, estar inmersos y conectados con los desafíos de la comunidad, aportando a su desarrollo y al del país.

Chile tiene grandes retos, los chilenos lo saben y Codelco también. Por eso, pondremos todo de nuestra parte para cumplir nuestra agenda productiva, sin olvidar que formamos parte de una industria y una comunidad que miran hacia el futuro. Por eso, aspiramos a tener una relación cada vez más colaborativa con nuestros grupos de interés, mediante una mayor participación en alianzas público-privadas.

En nuestra tarea, nos proponemos entregar productos de calidad, útiles y beneficiosos para la sociedad, en cuyo proceso productivo estemos velando por la seguridad y la salud de todos los trabajadores, optimizando el uso de los recursos, mitigando impactos ambientales, aportando a las comunidades aledañas a nuestras operaciones y defendiendo y promoviendo el mercado del cobre. Es decir, incorporando la sustentabilidad en todos los procesos como un eje estructural del quehacer de la empresa, siempre teniendo como norte el bien común y las necesidades de nuestro entorno.



El valor de la sustentabilidad

Procuramos ser respetuosos e integrarnos efectivamente a las comunidades en que vivimos y trabajamos. Queremos influir positivamente en su bienestar y calidad de vida y ser reconocidos como “buenos vecinos” (Carta de Valores, 7.2).

¿CÓMO SE GESTIONA LA SUSTENTABILIDAD EN CODELCO?

El ejercicio de la sustentabilidad en Codelco se sostiene en la Política Corporativa de Desarrollo Sustentable. Debido a la importancia que asignamos a ella, la mayor parte de nuestra gestión está radicada en el primer nivel de la organización a través de la Gerencia General de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad, cuyo propósito es ser protagonista del futuro de Codelco para seguir siendo la empresa que más aporta al país. De ella forman parte la Gerencia de Medio Ambiente y Comunidad y la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional. El desempeño de la empresa en sustentabilidad es periódicamente evaluado por el Comité de Gobierno Corporativo y Sustentabilidad, entidad consultiva en estas materias para el Directorio.





CODELCO:

Los nuevos proyectos estructurales

En 2011, se lanzaron dos importantes proyectos estructurales que buscan transformar nuestra gestión en medio ambiente, comunidad y en materia de seguridad y salud de los trabajadores, para terminar con las brechas que aún tenemos en esas materias. Para llevar a cabo estos proyectos, ha sido necesario identificar nuestros aspectos más débiles y diseñar nuevos estándares para su gestión.



¿Qué es un proyecto estructural?

Es un proyecto de gran magnitud, fundamental para el desarrollo futuro de Codelco y sin el cual la empresa dejaría de operar.

PROYECTO ESTRUCTURAL DE MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDADES: HACIA NUEVOS ESTÁNDARES SOCIO-AMBIENTALES.

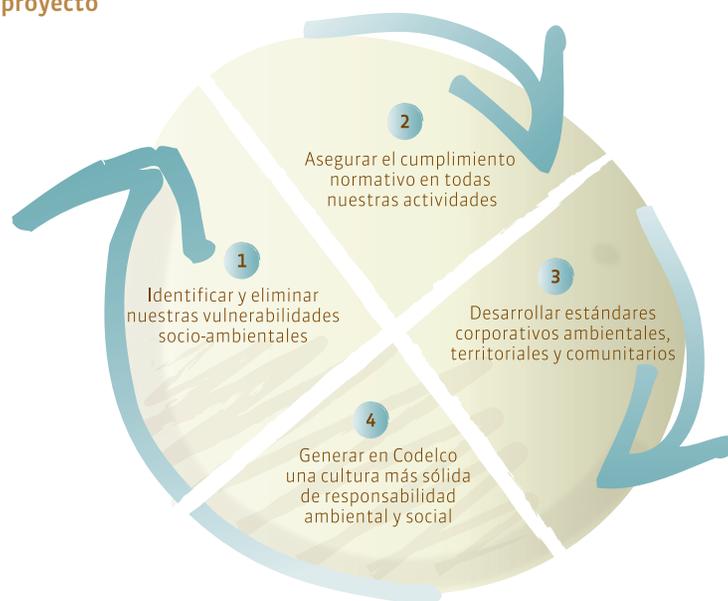
En agosto de 2011 pusimos en marcha el Proyecto Estructural de Medio Ambiente y Comunidades, con dos claras líneas de acción: una centrada en ponernos al día cerrando las brechas ambientales y sociales; y la otra, enfocada en transformar la gestión para asegurar un desempeño de excelencia en el futuro para ser un referente en estas materias en el año 2020.



Nuevos estándares ambientales y comunitarios

En el marco de este proyecto, iniciamos la elaboración de nuevos estándares ambientales y Comunitarios, desarrollando un trabajo para ordenar y simplificar la normativa interna en materia ambiental, territorial y comunitaria, y nos hemos propuesto perseguir metas más exigentes que nos permitan mejorar nuestro desempeño en sustentabilidad.

➔ Focos de acción del proyecto





CODELCO:

PROYECTO ESTRUCTURAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: HACIA LA META DE MEJORES ESTÁNDARES EN EL TRABAJO.

En el mes de abril de 2011, la alta dirección de Codelco decidió la ejecución del Proyecto de Seguridad y Salud Ocupacional como un Proyecto Estructural. Este proyecto, que incluye a los trabajadores propios y contratistas, obedece a la necesidad de realizar un quiebre en la gestión de estas materias, abordando la eliminación de los peligros y riesgos desde su origen, prevaleciendo los controles de ingeniería en los procesos.

El proyecto fue definido en base a cinco focos, que explican la realidad en seguridad y salud ocupacional y que, por ende, son los blancos de gestión.



Objetivo del proyecto

Generar un cambio en la forma de liderar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a una metodología única y sistemática de definición de estándares, generación de competencias y continua verificación y control.

Focos de gestión



Principales hitos de la División Ministro Hales durante 2011

El trabajo responsable y comprometido desarrollado durante el 2011 por la División Ministro Hales, se ve reflejado en sus cifras. Números que dan cuenta del esfuerzo y compromiso de sus trabajadores con el primer proyecto estructural de la Corporación.

La capacidad de generar confianzas y conexión entre personas, equipos de trabajo y comunidades son rasgos de la minería del Siglo XXI, donde el negocio se desarrolla conforme a la internalización de los valores corporativos, mostrando que la actividad industrial es compatible con un ambiente seguro y con el progreso de sus vecinos.

A comienzos de 2011, un grupo de profesionales asumió el desafío de llevar adelante un nuevo y ambicioso proyecto. El prestripping más grande de la historia. El prestripping más grande de la historia minera.

El grupo de trabajadores contó con una cualidad interesante y ampliamente relevada por la División: la diversidad en las contrataciones tanto en los operadores como en los profesionales. El grupo finalmente elegido fue seleccionado y reclutado desde todas las operaciones presentes en la gran minería del país, lo que permitió internalizar las mejores prácticas de la industria minera.

Más allá de todo pronóstico, División Ministro Hales comenzó su pre operación un mes antes (abril de 2011), lo que permitió realizar un mejor ram up de sus equipos que derivó en un cumplimiento de los plazos por sobre lo programado.

Fue un primer paso que, sin duda, marcó la senda de lo que vendría, demostrando que la nueva División contaba con trabajadores comprometidos y dispuestos a construir una nueva minería.

El 2011 será recordado como el inicio de este gran proyecto, conocido por años como la Mansa Mina. Fue, también, un año con cifras positivas en seguridad, producción y costos. En control de riesgos, destacan los índices de frecuencia (0,74 frente a un máximo tolerable de 1,82) y de gravedad (57 frente a un máximo tolerable de 155), que develan una labor concreta, responsable y disciplinada, que toma su fuerza en los valores corporativos.

En producción, el prestripping logró superar en un 8% la meta establecida en el programa: se removieron 65,9 millones de toneladas, superando las 60,8 millones de toneladas previstas.

En cuanto a los costos asociados, se obtuvo un valor real de 1,11 US\$/t, un 5% menor a lo comprometido: 1,17 US\$/t.

Entre los logros alcanzados se resalta la capacidad divisional de gestionar personas a través de una relación laboral, una relación con empresas contratistas y un desarrollo comunitario que crece en comunicación, confianza y compromiso. Un ejemplo de esto último es el funcionamiento de cinco mesas de trabajo permanente con pobladores en villas de Calama.

Uno de los desafíos más significativos de División Ministro Hales es instalar una cultura de seguridad, a través del Proyecto Estructural de Seguridad y Salud Corporativo. Un esfuerzo especial corresponde a la instalación de los Estándares de Control de Fatalidades que está impulsando la Corporación.

Otro desafío central de la División es consolidar los avances alcanzados durante el 2011 en el ámbito de desarrollo comunitario e impulsar la implementación del Proyecto Estructural de Medio Ambiente y Comunidades, que persigue posicionar a Codelco como una compañía líder y referente en estas materias hacia el año 2020.

La División debe mantener el nivel de productividad alcanzada durante el 2011, completar el poblamiento organizacional y capacitar a los trabajadores del área plantas, y prepararse para la Puesta en Marcha del Proyecto, programada para fines del año 2013.

El desafío es enorme pero también es enorme el compromiso y gestión por valores de las personas que colaboran con este proyecto emblemático para Codelco.

Desempeño en sustentabilidad

Dimensiones, ambiental, laboral y comunitaria



En septiembre de 2010 se creó la División Ministro Hales, cuyo yacimiento se encuentra en etapa de construcción. Es un yacimiento ubicado a cinco kilómetros al norte de la ciudad de Calama, en la región de Antofagasta.

Con una inversión total de 2.300 millones de dólares -la mayor en la historia de Codelco- y un yacimiento de categoría mundial, con recursos superiores a las 1.300 millones de toneladas y una ley media de 0,96% de cobre, División Ministro Hales aportará desde el año 2013 una producción anual promedio de 163 mil toneladas métricas de cobre fino y 264 toneladas de plata. El proyecto inició en septiembre de 2010 su fase de ejecución inversional, la que debe completarse en 36 meses para dar paso a la siguiente etapa de puesta en marcha.

Si bien contempla una explotación a rajo abierto durante 14 años, el modelo de negocio aplicado por División Ministro Hales permite proyectar una vida útil superior a los 50 años si a partir de ese plazo, se explota por minería subterránea. Los estudios pertinentes serán desarrollados en forma oportuna.

Este proyecto estructural permitirá a Codelco mantener sus niveles productivos a mediano plazo y mejorar su valor y competitividad a través de la explotación y tratamiento de minerales.

¿Quiénes trabajan en Ministro Hales?

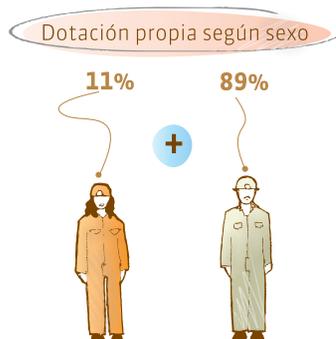
Codelco valora la responsabilidad y el compromiso de sus trabajadores, su competencia, diversidad, excelencia laboral y su capacidad para trabajar en equipo. Por esta razón, la Corporación busca desarrollar y mantener trabajadores altamente motivados, fomentando su formación profesional y promoviendo la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Número y porcentaje de trabajadores 2011 Codelco - Ministro Hales			
TRABAJADORES	CODELCO	MINISTRO HALES	
Propios	18.247	292	26%
Contratistas	45.064	818	74%
Total	63.311	1.110	100%

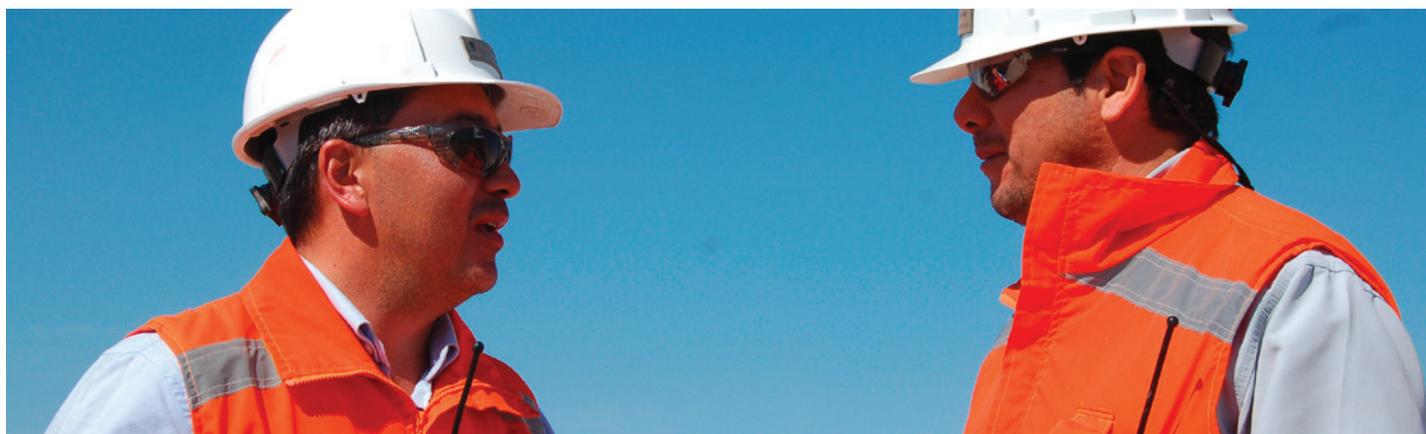
La dotación total en División Ministro Hales suma 1.110 trabajadores, lo que corresponde al 1,8% de la dotación total de Codelco. De estos trabajadores, el 74% son contratistas y el 26% son propios. Esta es la división con menor cantidad de trabajadores de la Corporación, al ser la unidad de trabajo más nueva y que está en etapa de poblamiento organizacional.

De la dotación propia, el 99% de los contratos son de tipo indefinido y el 11% lo conforman mujeres. Esta división es la que presenta el mayor porcentaje de dotación femenina en toda la Corporación y supera con creces el promedio de participación femenina en la industria minera, el cual es cercano al 6%.

➔ Dotación propia según sexo



La afiliación sindical en Ministro Hales alcanzó en el 2011 un 62%, cifra que es pertinente y que está en función de la etapa en la que se encuentra la organización. Esta cifra representa la participación de su sindicato de trabajadores, el cual en Junio de 2011 comenzó su funcionamiento.



Seguridad y salud de los trabajadores



Porque Codelco cree que la vida humana es un valor esencial, ninguna circunstancia justifica asumir riesgos no controlados que atenten contra la seguridad y la salud de los trabajadores.

ACCIDENTABILIDAD 2010 - 2011 en Ministro Hales

DOTACIÓN	TASA DE ACCIDENTABILIDAD		TASA DE FRECUENCIA D.S. 40		TASA DE GRAVEDAD D.S. 40		ACCIDENTES FATALES		TASA DE FRECUENCIA DE FATALIDAD	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Propios	-	0,00	-	0,00	-	0	-	0	-	0,00
Contratistas	-	0,21	-	1,18	-	91	-	0	-	0,00
Global	-	0,15	-	0,74	-	57	-	0	-	0,00

TASA DE ACCIDENTABILIDAD	TASA DE FRECUENCIA (DECRETO SUPREMO 40)	TASA DE GRAVEDAD (DECRETO SUPREMO 40)	TASA DE FRECUENCIA DE FATALIDAD
Número de accidentes con tiempo perdido por cada 100 trabajadores. Incluye accidentes fatales.	Número de accidentes con tiempo perdido por cada millón de horas trabajadas. Incluye accidentes fatales.	Número de días perdidos por cada millón de horas trabajadas. Incluye días cargo por accidentes.	Número de accidentes fatales por cada millón de horas trabajadas.

División Ministro Hales durante el 2011 inició su fase de pre operación. Durante ese año se desarrollaron una serie de trabajos muy en línea con planificación proyectada. Es así como se inicio la remoción de material del prestripping más grande en la historia de Chile, procurando desarrollar los trabajos bajo estándares operativos, de seguridad y administrativos de clase mundial. Cabe destacar que esta labor se realizó ejecutando de manera paralela un proceso de contratación intensiva de trabajadores directos y de empresas colaboradoras, particularmente en el área mina. No obstante lo anterior, en materia de seguridad y salud ocupacional durante el 2011 se lograron los objetivos y metas propuestas en accidentabilidad.



Además, durante 2011 se comenzó el levantamiento de las brechas de los Estándares de Control de Fatalidad de la división y, con ello, la implementación de las primeras medidas adoptadas, como vías y playas multipropósito con vías segregadas en interior mina. También, se implementó un programa de observaciones de conductas, que incorporó a personal propio y contratista. Cabe mencionar, que la división logró una excelente reportabilidad de sus incidentes, concluyendo con un 76% de cierre los planes de acción derivados de dichos eventos.



Gestión ambiental



USO DEL AGUA

El agua es un insumo estratégico para las operaciones y proyectos mineros, y Codelco se esfuerza constantemente por realizar una gestión cada vez más eficiente en materia de captación, uso y recirculación de este recurso para asegurar su uso sustentable.

Captación y recirculación de agua 2011 Ministro Hales – Codelco (en miles de m ³)		
	MINISTRO HALES	CODELCO
Agua captada	1.182	174.891
Agua recirculada	0	490.165
% de recirculación	0%	74%
Aguas residuales (RILes)	Ministro Hales no descarga residuos líquidos a cursos de agua	38.219

El total de agua captada por División Ministro Hales corresponde al 0,7% del total captado por Codelco y el porcentaje de recirculación de agua alcanzó el 0%, ya que aún esta división se encuentra en una etapa de pre-operación o “prestripping” (remoción de tierra) y entrará en pleno funcionamiento en 2013. Del total de agua captada por Ministro Hales, el 90% proviene de fuentes superficiales.

CONSUMO DE ENERGÍA Y EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

Codelco se ha preocupado de aumentar la eficiencia energética de sus procesos a través de una mejor gestión de recursos y equipos. Además, se ha considerado iniciar la búsqueda e incorporación de energías renovables y con ello contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático.

Consumo de energía y emisión de GEI 2011 Ministro Hales - Codelco		
	MINISTRO HALES	CODELCO
Consumo directo (combustibles)	0,55 PJ	21,03 PJ
Consumo indirecto (electricidad)	0,06 PJ	24,01 PJ
Emisión de GEI directas	37.728 tm CO ₂ eq	1.403.485 tm CO ₂ eq
Emisión de GEI indirectas	30.829 tm CO ₂ eq	3.670.286 tm CO ₂ eq

CALIDAD DE AIRE

Humectación y tronaduras

Ministro Hales inició su pre operación en abril de 2011, momento en el que se comenzó con la remoción de material (estéril), dando inicio al prestripping más grande de la historia minera nacional (238 millones de toneladas). Al iniciarse estos trabajos la problemática a la cual se enfrentó la división fue la cercanía con la ciudad de Calama (5 kilómetros de distancia). Es debido a esta condición que la organización desarrolló una serie de acciones operativas innovadoras tendientes a controlar la polución inherente en trabajos mineros, los que tuvieron como foco la humectación y re circulación del agua existente en el rajo, tareas que fueron incorporadas como una operación unitaria más y parte fundamental de la planificación minera.

De igual manera, las tronaduras efectuadas en Ministro Hales se desarrollan en función de un Sistema de Pronóstico Meteorológico y de Calidad de Aire, el cual conversa y nutre la planificación minera en la operación. Es así como desde el 13 de mayo de 2011, -fecha en la que se realiza la primera tronadura-, todas las tronaduras estuvieron y están supeditadas a las condiciones climatológicas y de vientos en la zona, en otras palabras, no se trona cuando el viento va en dirección a Calama.

División Ministro Hales representa el 2,6% del consumo directo de energía de la Corporación, que corresponde al uso de combustibles, y el 0,2% del consumo indirecto, que se asocia a la electricidad, generada por fuentes externas. La totalidad del consumo de combustibles de la división corresponde a petróleo y sus derivados.

Respecto a los Gases de Efecto Invernadero (GEI), existen dos tipos de emisiones que se asocian al consumo de energía: las emisiones directas y las indirectas. Estas últimas corresponden a las emitidas por los sistemas interconectados en Chile, SIC y SING, y determinan el 72% del total de las emisiones asociadas al proceso productivo de Codelco.

En este sentido, la emisión de GEI correspondiente a la División Ministro Hales representa el 2,7% de las emisiones directas de Codelco, y el 0,8% de las emisiones indirectas, que corresponden al SING.

RESIDUOS SÓLIDOS

En la minería, la generación de residuos sólidos y su adecuado manejo es un tema relevante en materia ambiental, no sólo por la naturaleza de éstos (peligrosos y no peligrosos), sino por los grandes volúmenes que se generan. Contar con condiciones adecuadas de disposición final es prioritario para Codelco y todas sus divisiones, así como enfocar la gestión en la reutilización y reciclaje.

Residuos sólidos 2011 Ministro Hales – Codelco (en toneladas)		
	MINISTRO HALES	CODELCO
Residuos peligrosos	164	150.492
Residuos no peligrosos	3.798	103.151
Residuos mineros masivos	65.894.000	644.217.000

Los residuos peligrosos generados durante 2011 por División Ministro Hales corresponden al 0,11% del total generado por Codelco. Los residuos no peligrosos generados por la división representan el 10,2% del total corporativo. Debido a que aún no entra en operación, esta es la división que registra la menor generación de residuos sólidos.

Respecto a los residuos mineros masivos, éstos se caracterizan por sus grandes volúmenes y diversas formas de disposición. Si bien no implican un alto riesgo para la salud humana y el medio ambiente cuando son debidamente manejados, requieren soluciones innovadoras y creativas para incentivar su reutilización y reciclaje.

Durante 2011, este tipo de residuo en División Ministro Hales alcanzó las 65.894 miles de toneladas, que corresponden al 10,2% del total generado por Codelco. La totalidad de ellos corresponde a estériles y se encuentran asociados a la etapa de “prestripping”, o remoción de tierras en que se encuentra actualmente la operación.

Es importante destacar que la totalidad de los residuos generados es dispuesta en depósitos de seguridad, rellenos sanitarios o enviados a empresas reprocesadoras de residuos autorizadas, lo que en el caso de los residuos peligrosos es registrado por el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (SIDREP) del Ministerio de Salud.



Desarrollo comunitario



DE FRENTE A LA COMUNIDAD

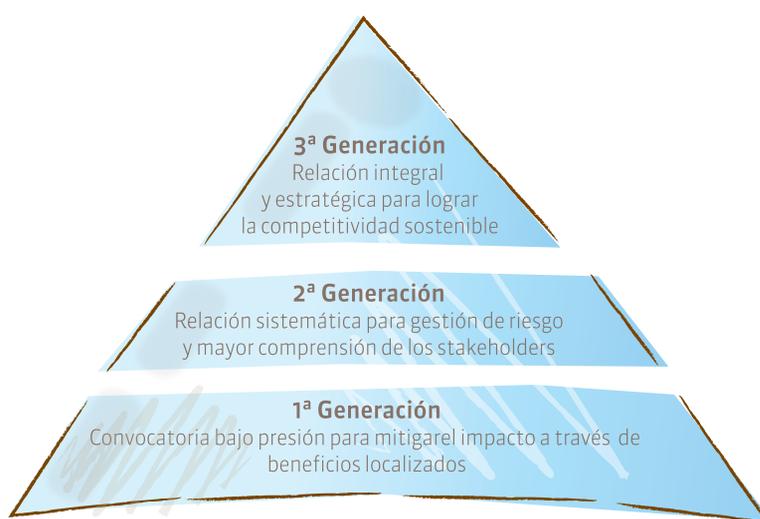
División Ministro Hales desde sus inicios declaró su compromiso de crecer junto a la comunidad. Esta declaración que se transforma en una forma de hacer sustentabilidad en la organización, se sustenta, releva y explicita con claridad en el Modelo de Negocio de la división.

De esta idea fuerza fundamental del modelo divisional, se desprende y nutre la Estrategia de Desarrollo Comunitario como sus planes de acción, que centran su accionar en la filosofía “Colaborativa, Compartida y Comunicada” (CO-CO-CO), la cual se traduce en la generación de acciones tendientes a alcanzar la licencia para prosperar, es decir, contribuir con otros actores del territorio para que la comunidad se desarrolle.



Ministro Hales es un operación del siglo 21 e impulsa un trabajo colaborativo en el distrito norte, con el objetivo de pasar desde una visión de gestión del riesgo a la del desarrollo comunitario.

En esta línea, Ministro Hales quiere generar relaciones de tercera generación con sus stakeholders, desarrollar acciones que apoyen y contribuyan a la obtención de la licencia para prosperar por parte de cada una de las divisiones del distrito y propiciar la innovación y el aprendizaje permanente entre sus pares. Es así como la mirada se centra en la generación de acciones que creen valor compartido para la empresa y la sociedad.



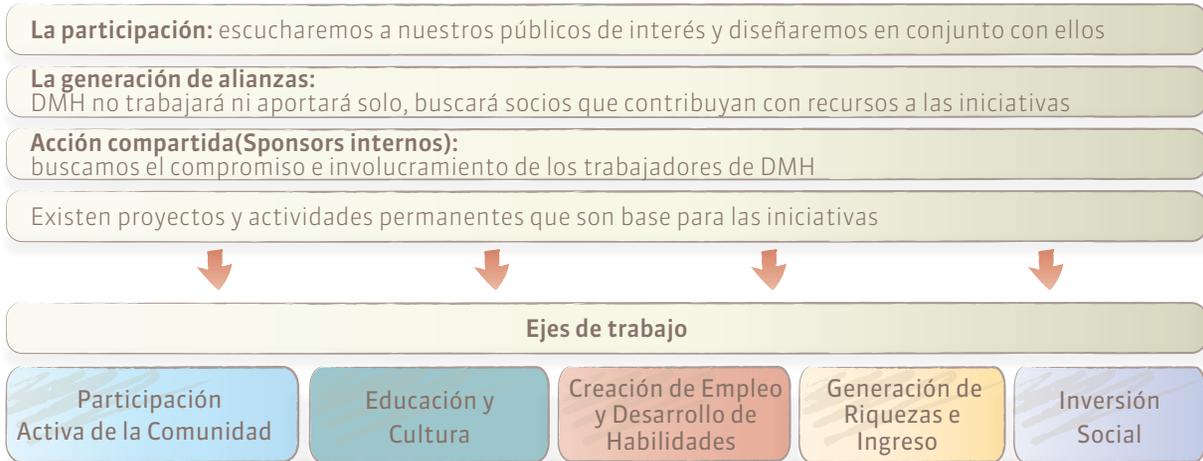
Línea de tiempo

División Ministro Hales fue creada en septiembre de 2010 e inició su relacionamiento con la comunidad durante el 2011. La organización se enfrentó a una comunidad con temores y desconfianzas, propiciando en ese periodo, un trabajo centrado mayoritariamente en pasar desde una situación de conflicto a una de conocimiento, de creación de confianzas y de construcción conjunta.

Es en este contexto que se trabajó en la creación de la Estrategia de Desarrollo Comunitario de Ministro Hales, la cual sustenta su accionar en una filosofía “Colaborativa, Compartida y Comunicada” (CO-CO-CO). Esta estrategia es flexible y revisada periódicamente, pero conserva una visión permanente.

Como parte del trabajo de elaboración de esta estrategia, se identificaron tres públicos claramente diferenciados que son parte de la zona de influencia de Ministro Hales: Calama, Pampa Puno y Alto El Loa. Esta labor permitió estructurar tres planes de acción claros que buscan posicionar a la división en la comunidad, de manera transparente, cara a cara, creando lazos de confianza.

Estos planes de acción se basan en los asuntos aplicables en la ISO 26.000 de Responsabilidad Social. Así Ministro Hales considera 5 ejes de trabajo que hacen carne la intención real de mejorar la calidad de vida de las comunidades de la zona de influencia de Ministro Hales, y apuntan a concretar la licencia para prosperar.



Para el desarrollo de estos ejes, la organización ha relevado la componente participativa, es decir, generar una comunicación de doble vía y trabajar en conjunto con la comunidad.

En esta lógica, Ministro Hales propicia la generación de alianzas, en otras palabras, no trabaja y aporta solo, sino que busca socios en esta labor. Por ejemplo, la división busca contar con trabajadores ciudadanos, que sean participantes activos en el desarrollo de la comunidad de Calama, propiciando la generación de sponsors internos con lo cual se cumple el objetivo de involucrar y buscar el compromiso permanente.

NUESTROS EJES DE TRABAJO DURANTE EL 2011

1. Participación Activa de la Comunidad

El objetivo central de este eje es generar un sistema de relaciones permanentes, que permitan desarrollar un trabajo colaborativo entre Ministro Hales y la comunidad, propiciando el empoderamiento de la misma, junto con socializar con responsabilidad y de manera abierta acerca de los procesos realizados por la división.





a) Mesas de Trabajo en Pampa Puno, Tucnar Huasi, Ayquina, Huaytiquina y Red de Mujeres
Su objetivo se centra en generar diálogo, propiciar un trabajo conjunto y colaborativo con las comunidades, junto con difundir información de los procesos en la división.

b) Sistema de Consultas, Reclamos y Sugerencias (SCRS)

Este sistema tiene por objetivo generar un espacio de confianza y participación, en donde el conjunto de los actores puedan reflejar sus inquietudes, con información oportuna y transparente, todo esto en un plataforma de múltiples variables (social y ambiental) en donde la corresponsabilidad sea protagonista, es decir, compromiso de todos los involucrados. Ministro Hales impulsó la creación de este sistema durante el 2011, el cual se aplicará durante el 2012, en forma piloto, en el Distrito Norte. Con este sistema los vecinos podrán manifestar sus inquietudes, privilegiando con ello la transparencia de la información.

c) Casa Abierta

Una casa abierta es una herramienta de participación ciudadana que ha permitido informar y generar un espacio de comunicación entre la división y la comunidad.

2. Educación y Cultura

El objetivo central de este eje es promover y apoyar la educación, involucrándose en acciones que mejoren la calidad y el acceso.

a) Proyecto Bullying ZERO

Este proyecto permitirá en 18 meses aplicar, por primera vez en Latinoamérica, el programa ZERO, el cual tiene por objetivo disminuir los índices de violencia escolar a través de la educación a los alumnos y la capacitación de los docentes involucrados. La iniciativa se lleva adelante en las Escuelas “Pedro Vergara Keller” y “21 de Mayo”.

b) Ponle Color a la DMH

Este proyecto tuvo por objetivo lograr obtener el color con el que se pintarán los exteriores de todas las dependencias asociadas al área de Planta de la empresa. El primer lugar del concurso recayó en el “6° B” del Liceo Bicentenario “Diego Portales” de Calama, curso compuesto por 26 estudiantes.



c) Radio Comunitaria Colegio Valentín Letelier

La iniciativa vino a apoyar la creación del primer medio de comunicación cien por ciento en manos de estudiantes de Calama.

Este proyecto responde a la necesidad de apoyar a la educación, particularmente en el reforzamiento del aprendizaje de los niños de manera entretenida y motivadora, fortaleciendo la identidad con la escuela, su familia y el entorno.

d) Mirador de las Estrellas

El proyecto persigue promover la enseñanza de la astronomía entre docentes de todo Chile. Considera la edificación de un centro donde se alojará el Mirador de las Estrellas, que incluirá espacios para la realización de actividades de capacitación, exposición/divulgación, en los ámbitos de educación y emprendimientos en turismo asociados a la astronomía y el patrimonio de los cielos.

e) Pago a la Tierra

Ministro Hales en marzo de 2011 realizó la simbólica ceremonia de "Pago a la Tierra", cuyo propósito se centró en reconocer el valor que tienen las tradiciones indígenas de la zona y de paso iniciar con una positiva carga espiritual los trabajos.



3) Creación de Empleo y Desarrollo de Habilidades

El objetivo central de este eje es propiciar los espacios de aprendizaje de grupos de la comunidad, para generar habilidades que les permitan mejorar de calidad de vida.

a) Programa Aprendices

Esta iniciativa permitió entrenar durante el 2011, a 59 jóvenes y aumentar su empleabilidad. Este programa continúa durante el 2012.

b) Programa Duales

Durante el 2011, este programa permitió integrar a 20 alumnos de 3° y 4° medio, que cursan estudios técnicos, a trabajos de mantenimiento en faena y a relacionarse en la gestión de seguridad.

4) Generación de Riquezas e Ingresos

El objetivo central de este eje es contribuir a la mejora continua en la calidad de vida de la comunidad, a través del apoyo a negocios productivos locales, generando para ello un Modelo de Apoyo al Emprendimiento.

a) Proyectos de Emprendimiento Comunitario:

Esta modalidad de trabajo permitirá a Ministro Hales apoyar la creación de microempresas, con lo cual se estará haciendo carne la declaración máxima de la División: crecer junto con la comunidad.

a. Punto Limpio en Calama

Considerado como el primero en la región, se establecerá como el centro de reciclaje en Calama. Durante el 2011 se armó oficialmente la sociedad que dio forma a la empresa comunitaria que administrará este proyecto.

b. Cafetería en Domo Barrio Cívico DMH



5) Inversión Social

El objetivo central de este eje es apoyar iniciativas que mejoren las condiciones del entorno de la ciudad de Calama y, sin duda, que mejoren la calidad de vida de sus habitantes.

a) Construcción de 8 kilómetros carpeta asfáltica en diversas calles de Calama

Ministro Hales inició durante el 2011 los trabajos de pavimentación asfáltica de 56.000 m² de diversas calles de Calama, labor que fue desarrollada en conjunto con la Vicepresidencia de Proyectos de Codelco, la Ilustre Municipalidad de Calama y el Serviu. Este proceso que tuvo como principal objetivo mejorar la calidad del aire de Calama, permitió dar cumplimiento al compromiso dispuesto en el proceso de Evaluación Ambiental del proyecto.

b) By-pass Circunvalación Tramo Tucnar Huasi

Este proyecto, sentido por la comunidad de la villa Tucnar Huasi, permitirá integrar el conjunto habitacional con Calama, mediante el traslado de la actual circunvalación que separa esta villa con la ciudad.

c) Creación y Recuperación de espacios públicos (3 plazas en villas Tucnar Huasi, Ayquina y Kamac Mayu)

El propósito final de este proyecto se centra en recuperar espacios en diferentes sectores de la zona de influencia de la División, con el objetivo de alcanzar un mejor estándar de calidad de vida de la población. Este trabajo ha sido realizado en conjunto con la comunidad, desde la priorización de los sectores hasta cómo se implementarán.





> relato visual www.lolamundo.cl
> impresión

> fotografías nicolás nadjar > archivo fotográfico codelco
> ilustración patricio gonzález s.
> asesoría desarrollo reporte [cienciambiental consultores](#)

huérfanos 1270 > santiago < contacto
[56 2] 690 3000 < teléfono
comunica@codelco.cl < email
www.codelco.com

