



Filial de

 **FREEPORT-McMoRAN**

INFORME DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL 2015





Filial de

 **FREEPORT-McMORAN**



2

1. SOBRE ESTE INFORME

- 1.1 Carta del Presidente de Minera El Abra
- 1.2 Nuestra historia
- 1.3 Resumen del año 2015
- 1.4 Novedades operacionales del 2015

8

2. NUESTRA RELACION CON ALTO LOA Y ANTOFAGASTA

10

3. NUESTRAS POLITICAS

- 3.1 Política con las comunidades
- 3.2 Política de medio ambiente
- 3.3 Política de seguridad

14

4. NUESTROS PILARES DE INVERSION SOCIAL

- 4.1 Medio ambiente
- 4.2 Desarrollo económico local
- 4.3 Patrimonio cultural arqueológico e histórico
- 4.4 Aporte a la cultura
- 4.5 Desarrollo comunitario
- 4.6 Educación

28

5. EL ROL DE LA FUNDACION FREEPORT-MCMORAN CHILE

1.

MINERA EL ABRA BUSCA INVOLUCRAR A TODOS LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD EN LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS QUE AFECTAN AL MEDIO AMBIENTE, PROPORCIONÁNDOLES EL CONOCIMIENTO Y HABILIDADES PARA UNA ADECUADA INTERPRETACIÓN Y UNA ACTUACIÓN SOCIAL CONSECUENTE.

SOBRE ESTE

**IN
FOR
ME**





Filial de



El presente informe de gestión social y ambiental da cuenta del espíritu inquebrantable de todos quienes formamos parte de Minera El Abra y de su trabajo enfocado a la seguridad, cuidado del medio ambiente y la mejora continua, factores que son cruciales para nuestras operaciones, donde un ambiente seguro es primordial.

De hecho, uno de los grandes logros alcanzados en materia de seguridad es la reducción en el número y potencialidad de los incidentes. En 2015, se produjo “0” evento con potencial de fatalidad y hubo una reducción de 44% en eventos significativos y un 46% de los incidentes registrables, lo que ha sido el valor más bajo en la historia de Minera El Abra.

Nuestra fortaleza y espíritu de superación se extienden a las empresas colaboradoras y proveedores, pero también a la comunidad local, que ha estado siempre dispuesta a trabajar en

conjunto para construir un mejor entorno. En el ámbito educacional por ejemplo destacamos nuestro rol en la construcción de la primera etapa del Colegio Don Bosco, que será clave para el futuro de cientos de jóvenes de Calama y el Alto Loa.

En el área desarrollo de emprendimientos, destacamos el programa “Impulsando Sueños Andinos”, que en 2015 entregó un Fondo Capital Semilla a proyectos del Alto El Loa, favoreciendo a asociaciones indígenas y emprendimientos individuales.

Durante el presente año seguiremos comprometidos con la seguridad de nuestros trabajadores, con el medioambiente y la calidad de vida de las personas y continuaremos promoviendo iniciativas que contribuyan al progreso de la zona donde operamos. Los invito a leer este informe, que revela el ahínco con que trabajamos día a día y nuestro ímpetu por construir un futuro mejor para la región.

Mike Kridel
Presidente de Minera El Abra

1.2

NUESTRA HISTORIA

Minera El Abra, filial de Freeport-McMoRan, está ubicada en la Provincia de El Loa, en la Región de Antofagasta a 76 kilómetros al noreste de Calama y a una altitud promedio de 4.000 msnm. El yacimiento excavado a rajo abierto inició sus operaciones el 10 de agosto de 1996. Desde entonces, produce cátodos de cobre fino de alta pureza grado A, lo que en 2015 representó cerca del 3% de la producción chilena del mineral y más del 5% de la producción de Antofagasta.

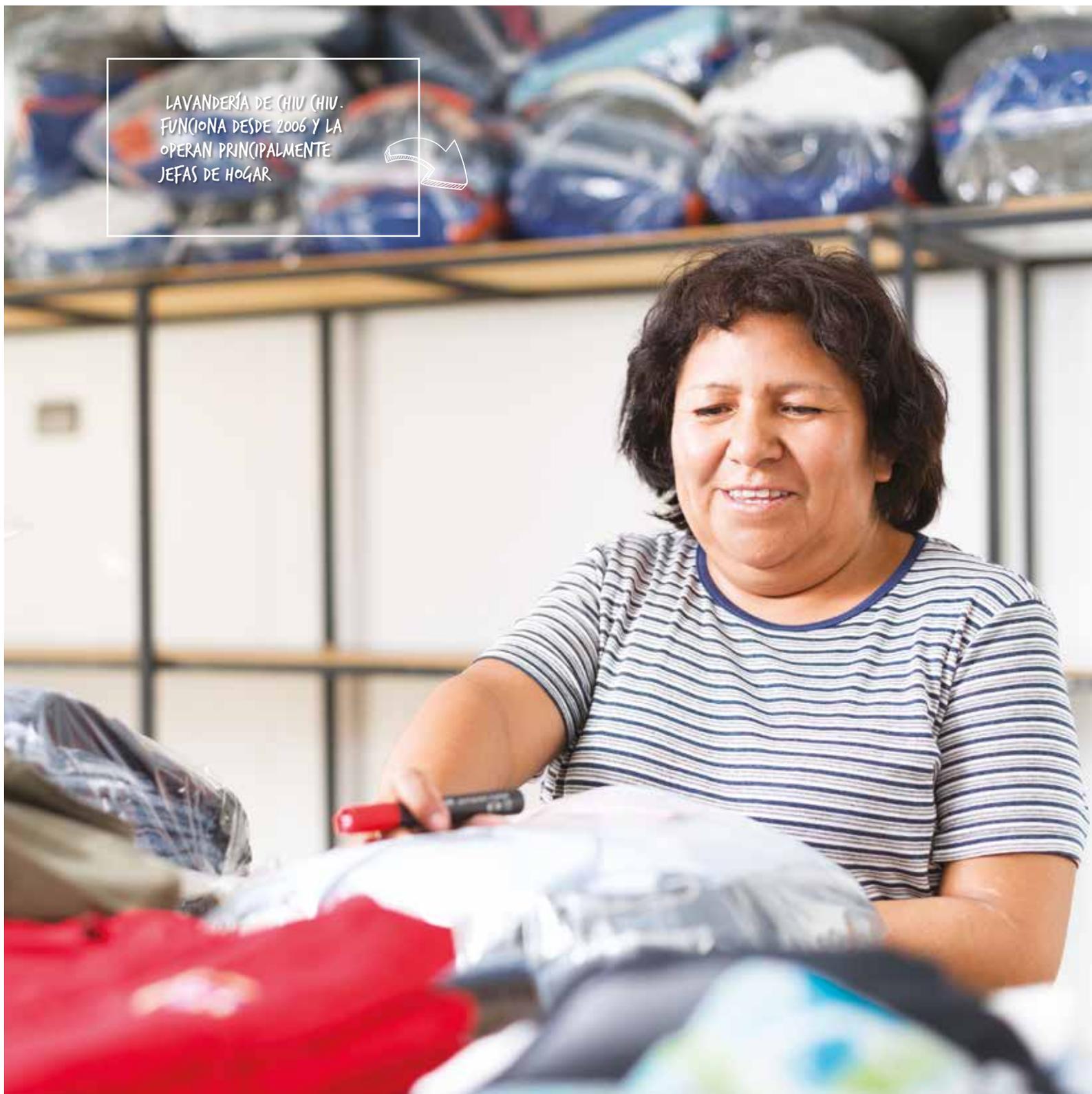
En 1993, Cyprus Amax Minerals Company obtuvo el control del 51% de la propiedad de la compañía, quedando el 49% restante en manos de la empresa estatal Codelco. Luego, en noviembre

de 1999 Phelps Dodge Corporation adquirió Cyprus. Finalmente, en marzo de 2007, Phelps Dodge fue adquirida por Freeport-McMoRan, compañía que opera actualmente Minera El Abra.

La minería es uno de los principales motores de la actividad económica en Chile y los recursos que genera como el cobre, constituyen su principal producto de exportación, lo que contribuye no sólo al presupuesto nacional, sino también a dar una mejor calidad de vida a sus habitantes. El Estado, los trabajadores, los proveedores, y las comunidades tienen el potencial de beneficiarse de la actividad que desarrolla Minera El Abra, la cual desde hace 20 años desarrolla su actividad con compromiso y responsabilidad. Uno de los hitos más importantes en la historia de Minera El Abra es el proyecto Sulfolix (2008), que permitió dar continuidad a la operación, y con el cual se reemplazó la explotación del mineral de óxidos por el actual sulfurado, lo que se tradujo en un cambio de pilas dinámicas a una pila permanente.



LAVANDERÍA DE CHIV CHIV.
FUNCIONA DESDE 2006 Y LA
OPERAN PRINCIPALMENTE
JEFAS DE HOGAR.



1.3

RESUMEN DEL

AÑO 2015

En 2015, toda la industria minera se vio afectada por el contexto internacional. En Minera El Abra fue necesario adoptar medidas ante el alicaído precio del cobre y el lento crecimiento de la demanda china. En este escenario, la compañía debió reducir la tasa de explotación y apilamiento de mineral en un 50%, lo que requirió ejecutar un completo plan de ajustes, adoptando prácticas operacionales para impactar positivamente el negocio. Esto, enfocando sus esfuerzos en la gestión de empresas colaboradoras y en la gestión de logística y abastecimiento.

Para asegurar la continuidad de la faena y su desarrollo futuro, en el mediano y el largo plazo, Minera El Abra optimizó el uso de equipos y maquinarias y se hizo una completa revisión del inventario de bodegas. Además, la compañía ha trabajado durante todo este período en la búsqueda de mejores precios con sus proveedores. Igualmente, la Compañía ha mirado con más cuidado las prácticas operacionales y de mantenimiento, y se ha concentrado en mejorar la gestión de contratos e internalizado algunos servicios, para disminuir al máximo sus costos.

Junto con cuidar la eficiencia de sus operaciones, la Compañía ha cautelado la sostenibilidad de los emprendimientos que apoya en el norte de Chile y que son un aporte al desarrollo de la economía local. En este ámbito, podemos destacar en el 2015, la construcción de la primera etapa del Colegio Don Bosco en Calama, el programa de educación ambiental con las escuelas, el programa de becas indígenas, el programa de desarrollo de emprendimientos "Impulsando Sueños Andinos", "Dream Builder", y los múltiples proyectos de desarrollo comunitario beneficiados a través de su Fondo Comunitario y Escolar.



1.4

NOVEDADES

OPERACIONALES

DEL AÑO 2015



Uno de los grandes hitos operacionales del año 2015 fue el cambio de la correa transportadora CV-103, que con casi 20 kilómetros de longitud, significó un complejo despliegue de ingeniería, movimientos operacionales y planificación. Este cambio, que tuvo una inversión cercana a los US\$35 millones, fue vital para la continuidad operacional del yacimiento. La pieza sustituida estaba en funcionamiento desde 1996 y era considerada un referente mundial debido a su tecnología, fuerza y extensión, superando por dos años de operación su vida útil de diseño de 17 años.

Otros hitos operacionales del 2015 fueron:

- Reemplazo del tambor de aglomerado número 161 que había cumplido su vida útil. Gracias a este cambio, el material derivado hacia la Pila Permanente de Sulfóxilox mantendrá su calidad en niveles óptimos.
- Cambio de placas (liners) de desgaste en los alimentadores (Feeders) debajo del Stock Pile y Silo Aglomerado. Con ello se aseguró la confiabilidad de estos equipos por muchos años más.
- Implementación de un sistema automatizado de alarmas de todos los equipos de carguío y transporte. Este monitoreo en línea permite evaluar si hay fallas y determina las acciones a seguir para subsanar la situación, prolongando así la vida útil de todos los componentes.

2.

NUESTRA RELACIÓN CON

**ALTO
LOAY
ANTO
FA
GAS
TA**



La responsabilidad social y el diálogo comunitario son parte de las políticas de Minera El Abra. Por eso, la compañía se esmera no sólo en mantener relaciones con las comunidades aledañas a sus operaciones, sino también en sostener un fuerte compromiso con los trabajadores y sus familias.

Adicionalmente, la Compañía mantiene una comunicación y apoyo constante a las autoridades locales, ya sea para desarrollar iniciativas en conjunto, o para hacer frente a emergencias climáticas.

Minera El Abra busca contribuir al desarrollo comunal y regional, integrándose a las diversas organizaciones gremiales y corporaciones sin fines de lucro, como son Corporación de Desarrollo de la Provincia de El Loa (Proloa) formando parte de su directorio, integrando el Calama Plus y la Asociación de Industriales de Antofagasta.

Las relaciones con la comunidad se estructuran con una mirada a largo plazo, que busca un equilibrio entre la actividad minera y el entorno circundante. La estrategia de trabajo de Minera El Abra, impulsa el desarrollo comunitario más allá del mero financiamiento de proyectos en la zona, buscando la real participación de la comunidad.

La Gerencia de Sustentabilidad es la encargada de integrar las áreas de Medio Ambiente, Diálogo Comunitario, Comunicaciones y Asuntos Públicos, trabajando en las áreas de educación, patrimonio, emprendimiento económico, salud y medioambiente.



3.

NUESTRAS
**POLÍ
TI
CAS**

3.1

POLÍTICA CON

LAS COMUNIDADES

La estrategia de inversión comunitaria de Minera El Abra aborda las necesidades de prioridad alta y promueve la capacidad local para permitir que las iniciativas continúen más allá del cierre de la faena. Los criterios de inversión social son un conjunto de pautas diseñadas para garantizar que los recursos se utilicen con eficiencia en las comunidades y asegurar que se trabaje con organizaciones y asociaciones que apoyan la sustentabilidad.

Para Minera El Abra, el diálogo comunitario es esencial y tiene como base las políticas corporativas de Freeport-McMoRan. Esto conlleva la consideración de las tradiciones de las comunidades aledañas a la faena, lo que también ha significado asumir un rol colaborativo en el desarrollo de sus fiestas tradicionales, sean religiosas o laicas, y en la vida cotidiana de las mismas.

3.2

POLÍTICA DE MEDIO

AMBIENTE

La política ambiental de Minera El Abra se basa en el cumplimiento de las leyes y reglamentos, así como en el trabajo constante para reducir el impacto ambiental mediante estrategias de gestión de riesgos basados en datos científicamente comprobados.

La operación cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental certificado de acuerdo a las normas ISO 14.001, las cuales son auditadas de manera independiente todos los años. Asimismo, la compañía vela por el respeto de sus compromisos legales que imponen las resoluciones medio ambientales y los permisos sectoriales.

Minera El Abra cuenta con dos importantes certificaciones ambientales internacionales otorgadas por el Wildlife Habitat Council (WHC), tanto por sus programas de biodiversidad como por su Certificación de Terrenos Corporativos de Aprendizaje (Corporate Lands for Learning Certification), debido a los trabajos que realiza en educación ambiental.

3.3

POLÍTICA DE

SEGURIDAD

La seguridad es fundamental para todas las operaciones de Freeport-McMoRan, lo que incluye a Minera El Abra. Su filosofía de producción segura se demuestra en la integración de prácticas seguras en todos los aspectos de sus actividades operativas.

La seguridad es entendida como una responsabilidad de todos los trabajadores, y está controlada a través de una estructura formal que comienza con la Política de Salud y Seguridad. Esto conlleva a que cada trabajador vele por su propia seguridad y la de sus compañeros bajo el concepto de *accountability*, esto es, dando cuenta constantemente de sus actos, sean éstos positivos o negativos.

Se realizan auditorías independientes que son complementadas con inspecciones de seguridad internas para focalizar los peligros específicos. No se hace distinción entre contratistas y trabajadores propios con respecto al desempeño de la salud y seguridad. Sobre la base de la certificación OHSAS 18001, el sistema de gestión de salud y seguridad consta de un marco para gestionar riesgos y obligaciones de cumplimiento.

La cultura de seguridad de Minera El Abra se traduce en programas de prevención de riesgos e inducciones a sus trabajadores internos y externos, que implican programas de entrenamiento y cursos de capacitación. Durante el año 2015 se inició un curso corporativo de prevención de fatalidades y un curso de actualización de las obligaciones legales vinculadas a seguridad y salud ocupacional, tales como protección auditiva, hipobaría, protección respiratoria y de rayos UV.

En 2015, debido al buen desempeño en seguridad y medio ambiente, se reconoció a varias empresas y personas que prestan servicios a la Compañía, entre las cuales fueron destacadas G4S, Orica, Frío Loa, Hurcam, Austin y Cesmec.

Para Minera El Abra la seguridad es una prioridad, donde la planificación y la cultura preventiva han sido elementos clave en la reducción de incidentes. En 2015, la empresa no sólo no tuvo accidentes con resultado de muerte, además, no hubo ningún evento con potencial de fatalidad. Junto con esto, y gracias al compromiso de todos, los eventos significativos se redujeron un 44% y los incidentes registrables un 46%. Dichos indicadores, han sido los más bajos en la historia de la faena.

Con el fin de realizar un aporte en materia de seguridad, la Compañía integra el Comité Regional de Seguridad Minera (Coresemin), que se preocupa de entregar asesoría técnica a la pequeña minería de la región. La empresa también forma parte de la Red de Emergencia de Empresas Mineras, que entra en funciones en caso de desastres naturales.

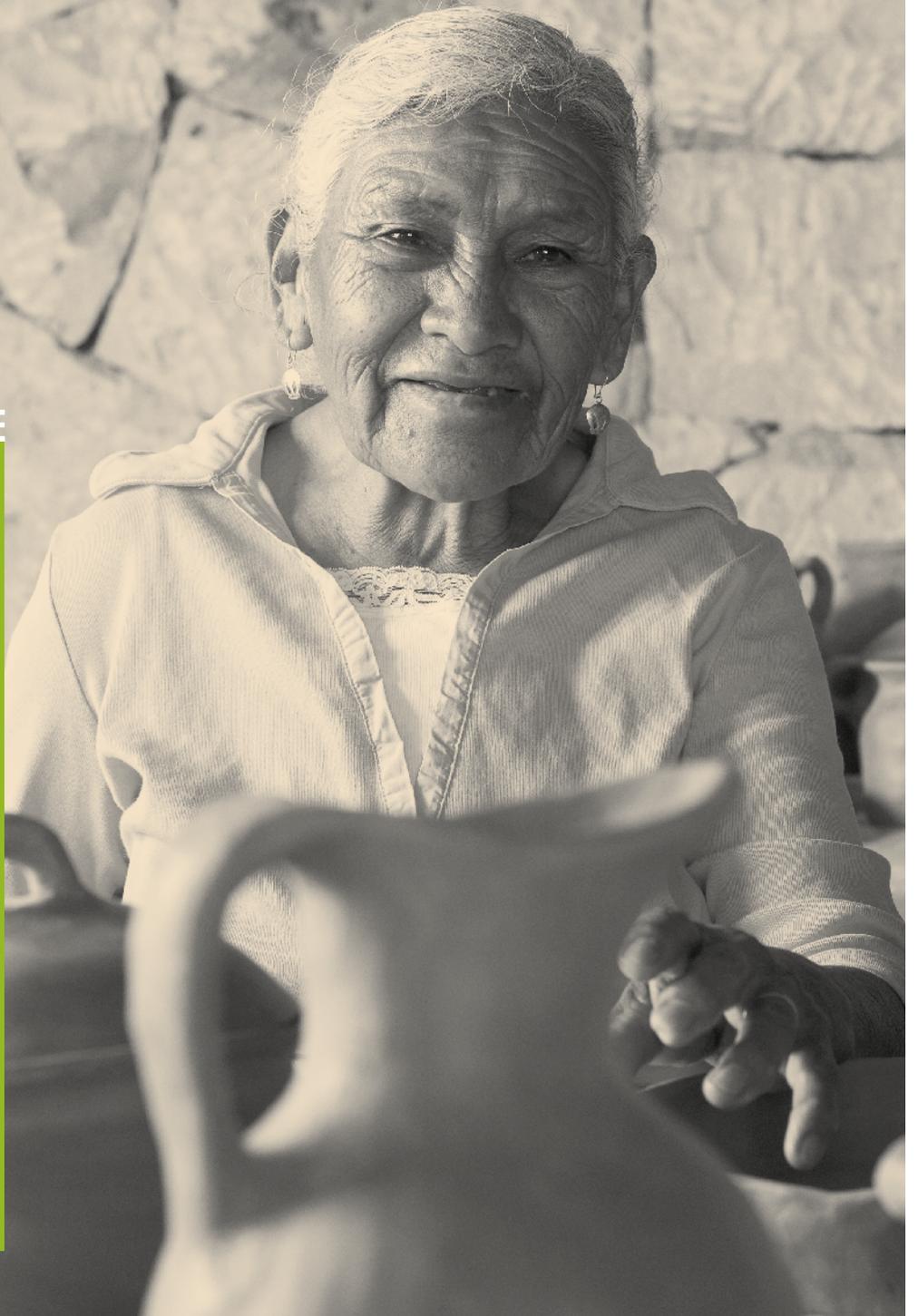
LA FILOSOFÍA DE PRODUCCIÓN
SEGURA DE EL ABRA SE
DEMUESTRA EN LA INTEGRACIÓN
DE PRÁCTICAS SEGURAS EN TODOS
LOS ASPECTOS DE SUS ACTIVIDADES
OPERATIVAS.



4.

NUESTROS PILARES DE

**IN
VER
SION
SO
CIAL**



En Minera El Abra, se trabaja siguiendo las políticas, mejores prácticas y lineamientos de Freeport-McMoRan en lo que se refiere al relacionamiento con las comunidades aledañas a las operaciones, tal como lo recomiendan los valores que detallan los Principios de Conducta de Negocios.

En ese sentido, la política social de la compañía requiere la colaboración con las comunidades tanto para reducir y atenuar los impactos adversos, como para aprovechar las oportunidades de maximizar los efectos positivos.

De ahí, que todas las actividades, iniciativas y programas, combinen tres elementos esenciales:

- **Cuidado del Medio Ambiente**
- **Éxito económico continuo de las comunidades**
- **Confianza social.**

Los programas de desarrollo social, ambiental y económico de Minera El Abra responden a problemáticas que han expuesto las propias comunidades y que se encuentran en línea con las políticas corporativas de inversión comunitaria. Reconociendo que las operaciones mineras tienen un impacto económico, social y medioambiental en las comunidades locales, la empresa se ha comprometido con el desarrollo sustentable de los grupos de interés local, para lo cual lleva a cabo una serie de programas y proyectos.



HABILITACIÓN DE LA SEDE
COMUNITARIA DE CASPANA 

4.1

MEDIO AMBIENTE

Minera El Abra busca involucrar a todos los miembros de la comunidad, con un enfoque en los estudiantes, apoderados y profesores de las escuelas del Alto Loa, en la búsqueda de soluciones para resolver los problemas que afectan al medio ambiente, proporcionándoles el conocimiento y habilidades para una adecuada interpretación y una actuación social consecuente con sus necesidades.

Proyectos ambientales destacados:

MANUAL DOCENTE DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

En alianza estratégica con la Centro del Desierto de Atacama, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, se desarrolló un atlas educativo para las aulas, con un sentido de identidad y pertenencia en las comunidades locales y escolares, respecto a la naturaleza y cultura del sector en que habitan.

PROYECTO CONOCIENDO MI REGIÓN

Bajo el slogan "sólo se ama y se cuida lo que se conoce", el objetivo de este proyecto es realizar salidas a terreno de estudiantes junto a expertos en flora, fauna y patrimonio arqueológico, visitando las distintas zonas de la provincia para conocer su hábitat y aprender a cuidarlo.

CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE LAS ESCUELAS DE ALTO LOA

La Certificación Ambiental es un programa del Ministerio del Medio Ambiente junto al Ministerio de Educación, la Corporación Nacional Forestal y la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), que busca incorporar en los establecimientos educacionales actividades ambientales en tres ámbitos: pedagógico, gestión de la escuela, y en la relación de la comunidad educativa con el entorno.

Con la finalidad de extender la certificación a las escuelas de Alto Loa, Minera El Abra generó un convenio de asesoría técnica con la Universidad Católica de Chile, para implementar el programa de certificación en las escuelas de Lasana, Chiu Chiu, Caspana y Ollagüe, para lo cual se realizaron talleres, visitas a terrenos, generación de material educativo, entre otros.

PROGRAMA MEDIO AMBIENTAL COMUNITARIO

Minera El Abra desarrolla un Programa Ambiental Comunitario en Ascotan y Chiu Chiu, en conjunto con la Asociación Indígena Cebollar – Ascotán y la Junta de Vecinos de Chiu Chiu para promover el cuidado y la limpieza de las áreas de valor ambiental.

De esta forma, durante 2015 se llevaron a cabo campañas de limpieza para mejorar las zonas de acceso público que son de interés para la comunidad, reforzando su sentido de responsabilidad con el medioambiente. Asimismo, Minera El Abra prestó apoyo a las comunidades indígenas durante las festividades religiosas, ayudándoles a realizar un manejo adecuado de sus residuos.



 PROGRAMA DE RECICLAJE

PROGRAMA DE RECICLAJE

Minera El Abra implementó un programa de educación y reciclaje de residuos con el objetivo de concientizar a la comunidad sobre los problemas sociales y ambientales que generan los desechos.

El proyecto contempla la instalación de puntos limpios ubicados en colegios, plazas, oficinas, condominios y comunidades de Calama y Alto Loa, asegurando que el destino final de los residuos sea la reutilización. También, junto a la SEREMI de Medio Ambiente de Antofagasta, se realizó la campaña "Yo reciclo en mi colegio", en la que participaron 26 establecimientos de Tocopilla, Antofagasta, Mejillones, Calama, Sierra Gorda, San Pedro de Atacama y escuelas de Alto El Loa.

En el año 2015, se realizaron diversas campañas de capacitación con las escuelas del Alto Loa y Calama, transmitiendo conocimientos acerca de residuos reciclables como materia prima, el trabajo de las plantas recicladoras, la situación medioambiental del país y la huella de carbono. De igual modo, se realizaron capacitaciones con nuestros trabajadores y sus familias.

CAMPAÑAS DE LIMPIEZA Y CELEBRACIÓN DEL DÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Este programa que se promueve al interior de la compañía, busca incentivar a que los trabajadores y sus familias, las autoridades y la comunidad generen conciencia en el cuidado del medio ambiente por medio de actividades de limpieza de zonas públicas.

Las campañas se realizaron en lugares emblemáticos para las comunidades y para los trabajadores de Minera El Abra, tales como El Sector de la Cascada en Calama, la Laguna Inca Coya en Chiu Chiu, el Puente del diablo en Ayquina, entre otros.

Además de estas actividades de voluntariado, Minera El Abra celebra el Día Internacional del Medio Ambiente, actividad que incluye cicletadas comunitarias, concursos de pintura sobre medio ambiente en las escuelas de Alto Loa, promoción de productos típicos (té de zanahoria de Lasana y mermeladas de betarraga y zanahoria de Chiu, entre otros).

CIENCIA E INVESTIGACIÓN

Minera El Abra apoya actividades de investigación científica para lo cual se hicieron alianzas y convenios con centros de investigación y universidades chilenas. Entre ellos podemos destacar:

- **Convenio de cooperación con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.** El acuerdo fue firmado con el objeto de evaluar el estado actual de un pequeño pez endémico del salar de Ascotán llamado *Orestias Ascotanensis* y sugerir alternativas de manejo a mediano y largo plazo, para su preservación.
- **Convenio de cooperación con la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Chile.** El proyecto comenzó en abril de 2014 y fue diseñado para promover la conservación en laboratorio de semillas de especies endémicas, lo que repercutió en la elaboración de protocolos de germinación de las especies y la conservación de germoplasma.

El fruto de ese trabajo conjunto fue un libro lleno de conocimientos, que vino a reforzar el sentido de identidad en las comunidades locales y, especialmente, en los escolares que reforzaron su vinculación con la naturaleza, la cultura autóctona, la flora, la fauna y el patrimonio.



- **Estudio ecosistémico de la cuenca del Salar de Ascotán, realizado en conjunto con el Laboratorio de Modelación Ecológica de la Universidad de Chile y Ciencias Ambientales Consultores.** El proyecto estudió la dinámica y el estado de los ecosistemas asociados al salar.
- **Estudio sobre la "Situación de distribución, abundancia, y estatus genético y de conservación del guanaco en la Región de Antofagasta"** realizado con la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Universidad de Chile y Flora y Fauna Chile Ltda.

4.2

DESARROLLO

ECONÓMICO LOCAL

Para Minera El Abra la prosperidad económica de la actividad minera debe ir en el mismo camino que el desarrollo de las economías locales. Por eso, la Compañía apoya a las comunidades con las que comparte el territorio, asumiendo compromisos para cimentar y fortalecer la expansión de sus iniciativas.

En el área de desarrollo económico local se han desarrollado diferentes iniciativas y proyectos que se trabajan en conjunto con las comunidades, por ejemplo:

PROGRAMA DREAMBUILDER

En 2011 comenzó el programa "Dreambuilder" (Constructor de sueños) gracias a una alianza entre Freeport-McMoRan y la Universidad de Thunderbird en Estados Unidos. La iniciativa implica la realización de cursos gratuitos para mujeres emprendedoras orientados a potenciar sus capacidades para desarrollar negocios.

Durante el 2015, y por primera vez, el programa lanzó un Fondo de Capital Semilla para emprendedoras de la provincia de El Loa. Adicionalmente, se hizo una alianza con la Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer de la Provincia El Loa (Prodemu), para fortalecer la difusión y alcance del programa en Calama.

En 2015 los cursos que se impartieron en Calama, Chiu Chiu, Lasana y Ollagüe, finalizaron con la graduación de más de 100

mujeres quienes recibieron certificación de la Universidad de Thunderbird. Colaboran con este programa, la Corporación Desarrollo de la Provincia de El Loa (Proloa), el Instituto Profesional AIEP y las Madres Adoratrices de Calama, los cuales proveen la infraestructura para el desarrollo de las clases.

EMPRENDIMIENTOS COMUNITARIOS

La gestión comunitaria de Minera El Abra ha buscado fortalecer la asociatividad y abrir oportunidades de empleo dentro de la comunidad. En ese contexto, se desarrollaron los siguientes proyectos:

- **Lavandería de Chiu Chiu:** este emprendimiento nacido en 2006, fue fruto de una asociación público-privada. El grupo de trabajo está compuesto principalmente por jefas de hogar.

En 2015 se trabajó en un programa de desarrollo de proveedores que incluyó capacitaciones en diferentes ámbitos de la salud y seguridad ocupacional. Adicionalmente, se implementó un programa de fortalecimiento organizacional, que incluyó talleres y sesiones de coaching en temáticas de liderazgo, trabajo en equipo, resolución de conflictos y manejo del estrés.



 PROGRAMA DREAMBUILDER

- **Té de Zanahoria de Lasana:** la asociación de mujeres atacameñas “Quillantay” fundada en 2004, ha sido un aporte al desarrollo y fomento de la calidad de vida de sus integrantes. Ellas elaboran diversos productos artesanales, como tejidos en lana de llama, oveja y alpaca, trabajos en greda y té de zanahoria.

En 2015, las emprendedoras culminaron su participación en el proyecto de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) del Ministerio de Agricultura cofinanciado por Minera El Abra, el cual permitió la construcción e implementación de una planta para la producción de té de zanahoria y la obtención de permisos para su comercialización. Además, las mujeres participaron del programa “Dreambuilder” e “Impulsando sueños andinos”, con lo que obtuvieron capital semilla para la compra de insumos.

- **Camping del Corazón de Lasana:** El camping es un emprendimiento de la Comunidad indígena de Lasana que permite generar ingresos para esta organización. Cuenta con una cancha de fútbol, juegos infantiles, piscina, sector de asados, entre otras instalaciones. El año 2015 Minera El Abra financió la instalación de toldos y una garita de acceso junto a una barrera de control, lo que permitió dar un mayor orden en el servicio prestado a los visitantes.

- **Taller Suyis Liq Cau de Chiu Chiu :** La Asociación de Mujeres Artesanas “Suyis Liq Cau”, que traducido del kunza significa “Manos de mujer”, inició un ciclo de capacitación para mejorar las técnicas de tejido a telar y el diseño de sus productos. Además, la organización, con el apoyo de Minera El Abra, lanzó su sitio web www.suyisliqcau.cl y ha logrado una importante participación en ferias y centros comerciales de Calama. El taller reúne a jefas de hogar de Chiu Chiu quienes se dedican al hilaje, tejido y teñido de lanas.



 PRODUCCIÓN DE TÉ DE ZANAHORIA EN LASANA

4.3

PATRIMONIO CULTURAL

ARQUEOLÓGICO

E HISTÓRICO

Desde su establecimiento en la provincia de El Loa, Minera El Abra ha buscado proteger el patrimonio cultural, arqueológico, geológico e histórico de la región.

Por esta razón, el Consejo Minero, asociación que agrupa a las empresas de la Gran Minería de Chile, entregó en enero de 2015 de manos de la Presidenta Michelle Bachelet el premio a la Mejor Práctica de la Minería, en reconocimiento a su programa "Protección del Patrimonio, Costumbres y Modos de Vida Indígenas".

La iniciativa integra y sistematiza diversas acciones desarrolladas por la compañía en las comunidades del Área de Desarrollo Indígena de Alto El Loa, principalmente atacameñas y quechuas. Las temáticas que aborda, y que apuestan por un trabajo conjunto entre organizaciones públicas y privadas, incluyen la recuperación patrimonial, el fomento productivo, educación e instalaciones básicas.

OTRAS INICIATIVAS DESTACADAS EN EL ÁREA DE PATRIMONIO SON:

- **Programa Puesta en Valor del Patrimonio**

Este programa se desarrolla desde 2011, en conjunto con la Corporación de Cultura y Turismo de Calama. Nació en respuesta a la necesidad de conservar las piezas de la colección que forman parte del patrimonio cultural regional.

En 2015, la compañía apoyó a la Corporación en el proceso de nivelación de las piezas, iniciándose simultáneamente el registro y documentación de las colecciones, conforme a los estándares que demanda esta labor. Posteriormente, el programa desarrollará los protocolos y normativas de funcionamiento del laboratorio y generará un sistema de registro y documentación que facilitará el manejo y administración de las colecciones.

En forma adicional, la Corporación de Cultura y Turismo, la Comunidad Indígena de Conchi Viejo y Minera El Abra, finalizaron el trabajo de restauración iniciado el año 2014 para restablecer los atributos de la Iglesia de Conchi Viejo. Este trabajo se hizo respetando sus características de construcción original, rasgos perceptibles, huellas materiales y de uso adquiridas en el tiempo, a través de un trabajo con los fabriqueros, miembros de la comunidad y el equipo técnico de la unidad de patrimonio de la Corporación. Este trabajo sentó un precedente importante en el tema de restauración patrimonial y trabajo comunitario.

IGLESIA DE CONCHI VIEJO



• Promoción de Patrimonio Comunitario

En 2015, la Junta de Vecinos de San Francisco de Chiu Chiu y Minera El Abra trabajaron en la re-habilitación del Museo Geológico de Chiu Chiu, implementando energía eléctrica y financiando la contratación de una persona encargada de la atención, el resguardo de la colección y la coordinación de visitas guiadas. Gracias a esta iniciativa, el museo está abierto los fines de semana, lo cual ha repercutido en un aumento del flujo de visitantes.

• Promoción de Costumbres Religiosas

Minera El Abra apoya a las comunidades del Alto Loa con logística en baños, energía y manejo de residuos en cada una de las celebraciones patronales. Destacan las actividades de hermoseamiento de la iglesia de Chiu Chiu en conjunto con la Comunidad Católica de Chiu Chiu en vísperas de Semana Santa y las terminaciones de la Capilla de Turi en junto a la Comunidad Indígena de Ayquina.

4.4

APORTE A LA CULTURA

La Orquesta de Niños del Altiplano de Calama es una iniciativa respaldada por Minera El Abra hace 14 años. Está compuesta por niños y jóvenes de Calama y Alto Loa que han superado adversidades sociales, familiares y escolares, desarrollando su personalidad y autoestima a través de la música. Para los jóvenes, el compromiso implica clases de 12 y 30 horas semanales de un instrumento y teoría musical. El 2015 Minera El Abra financió el desarrollo del Ciclo de Galas Musicales.

Por otro lado, la Orquesta de Ollagüe, formada en 2014 por estudiantes de la escuela San Antonio de Padua de esa localidad fue beneficiada por los Fondos Escolares de la Compañía, lo que permitió auspiciar el montaje artístico y giras de distintas expresiones culturales desarrolladas por la orquesta.

En el marco de celebración del Aniversario N°136 de la ciudad de Calama, Minera El Abra auspició al conocido Colectivo Artístico "La Patogallina" que realizó funciones gratuitas en Calama y Chiu Chiu de la obra de teatro "Los Caminos de Don Floridor".

ORQUESTA DE NIÑOS DEL ALTIPLANO DE CALAMA ↘



4.5

DESARROLLO

COMUNITARIO

Para Minera El Abra el desarrollo comunitario es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo sustentable de las comunidades vecinas. Por esto, apoya iniciativas de orden educacional, productivo, social, y ambiental orientadas a lograr un mejor bienestar de la comunidad en su conjunto.

↪ LA PLANTA DE ENERGÍA HÍBRIDA DE OLLAGÜE INCLUYE MÁS DE 1600 PANELES SOLARES



En esta línea destacan los siguientes proyectos de desarrollo comunitario:

- **Planta de energía híbrida de Ollagüe**

La planta de energía renovable se construyó en la localidad fronteriza de Ollagüe, en la Región de Antofagasta, gracias a una alianza estratégica entre Minera El Abra, Enel Green Power y la Municipalidad de Ollagüe. El proyecto demandó una inversión total de más de US\$ 3 millones.

Esta planta incluye más de 1600 paneles solares, un generador de turbina mini-eólico y un sistema de cogeneración o de respaldo diésel para producir electricidad. Con estos insumos, la planta híbrida solar-eólica tiene una capacidad instalada de 235 kW y una generación de aproximadamente 460 MWh por año, lo que equivale al consumo eléctrico de más de 400 personas.

Gracias a este proyecto, la comuna contará con energía las 24 horas del día, lo que permitirá disminuir el consumo de petróleo en aproximadamente un 80%. Además, bajará la huella de carbono y mejorará la condición ambiental del poblado, al consolidarse un modelo energético sustentable para las comunidades indígenas aisladas.



- **Fondos Comunitarios**

En 2015 Minera El Abra y la Corporación de Desarrollo de la Provincia de El Loa (Proloa) pusieron a disposición de las comunidades del Alto Loa el fondo comunitario "Creciendo en comunidad". Su objetivo fue contribuir al desarrollo local de las comunidades indígenas, apoyando iniciativas orientadas a reforzar la identidad local, el desarrollo social y el respeto por el patrimonio cultural y natural.

Ejemplo de aquello fueron los proyectos presentados por las Comunidades Indígenas de Caspana y Taira, que permitieron habilitar las sedes de ambas comunidades para concretar reuniones, talleres y ceremonias.

La Comunidad de Ollagüe dio inicio a la construcción de la primera etapa del Centro de Emprendimiento y Rescate del Patrimonio Quechua, que permitirá fortalecer la identidad local y el desarrollo económico de la comunidad.

De igual modo, gracias al Fondo, la Comunidad Indígena de Cupo dejó un legado cultural mediante la publicación de un libro sobre herbolaria y medicina tradicional y la comunidad indígena Ayquina-Turi completó la última etapa de construcción de la Capilla de Turi.

Las Comunidades de Chiu Chiu y Lasana, apostaron a consolidar sus emprendimientos comunitarios por medio de la construcción de un galpón para la lavandería comunitaria de Chiu Chiu y el mejoramiento de quinchos y accesos de control en el camping del corazón de Lasana.

Desde sus inicios Minera El Abra ha establecido un fuerte compromiso con la educación, apoyando iniciativas que mejoren las destrezas y logros académicos de jóvenes, al igual que sus habilidades de liderazgo y análisis crítico en la escuela o en el trabajo.

En esta línea destacan los siguientes programas de educación:

BECAS INDÍGENAS

La educación es un elemento clave para el desarrollo de las personas, por eso, desde 2003, Minera El Abra viene desarrollando un programa de becas para jóvenes de comunidades indígenas. Durante el 2015 se becó a 66 jóvenes del Alto Loa, las cuales se distribuyeron entre 40 estudiantes universitarios y 26 estudiantes técnicos, permitiendo doblar el número de beneficiados con respecto al año anterior.

El 45% de los beneficiados tomó la opción de continuidad de sus estudios, gracias a la renovación de este beneficio, mientras que el 55% se hizo acreedor de la beca por primera vez. Los estudiantes beneficiados en el 2015 pertenecen a las comunidades de Cupo, Caspana, Chiu Chui, Lasana, Ollagüe, Toconce, Taira, Estación San Pedro, Conchi Viejo, La Banda, Ayquina y Likan Antay (Calama).

FONDOS ESCOLARES 2015

Como una forma de promover el desarrollo educativo de las comunidades aledañas a la zona de influencia de Minera El Abra, entregó financiamiento a las escuelas rurales de los poblados de Chiu Chiu, Lasana, Ayquina, Caspana y Ollagüe. El objetivo de facilitar recursos a las escuelas rurales es potenciar la formación integral de alumnos y alumnas de los establecimientos de la zona de Alto El Loa, financiando proyectos para fortalecer el proceso educativo, reforzando conocimientos sobre el medioambiente, infraestructura y el rescate del patrimonio cultural.

Ejemplos de aquello fueron los proyectos de las Escuelas de Chiu Chiu, Ollague y Lasana, que permitieron reforzar el rescate del patrimonio cultural mediante la implementación de las orquestas de las escuelas y la construcción de una aldea atacameña a escala en Lasana.

El Fondo permitió asimismo mejorar las condiciones de aprendizaje de los niños de las escuelas de Ayquina y Caspana a través de la implementación de energías limpias para electrificar y dar calefacción a las escuelas.

ALUMNOS DE LASANA REVIVEN
LA CULTURA DE SUS ANTEPASADOS
CON UNA ALDEA ATACAMEÑA A
ESCALA REAL



5.

EL ROL DE LA FUNDACIÓN

**FREE
PORT
MC
MO
RAN** CHILE





La Fundación Freeport-McMoRan Chile, constituida en noviembre de 2013, busca ser un socio estratégico en la tarea de crecer y prosperar, entregando herramientas útiles para que las personas que habitan el Alto Loa alcancen un desarrollo sustentable.

Gracias a la creación de la Fundación, se han podido concretar diversos proyectos junto a las comunidades aledañas a las operaciones de Minera El Abra. Algunos de los proyectos financiados por la Fundación durante 2015 son:

COLEGIO DON BOSCO DE CALAMA

La inauguración de la primera etapa del colegio Don Bosco de Calama, marcó un hito en términos de resultados del trabajo colaborativo entre la Asociación de Industriales de Antofagasta, la comunidad salesiana, la ciudadanía, Codelco y Minera El Abra.

La construcción del colegio Don Bosco, forma parte de la cartera de iniciativas del Plan de Desarrollo Urbano Sustentable, Calama PLUS. En enero de 2015 comenzó la construcción de la primera etapa, las cuales consideran un edificio principal para administración, salas de clases, talleres, laboratorios, patio central y comedor.

El establecimiento educacional mixto, bilingüe y gratuito, con orientación técnico industrial, acogerá en su primera etapa alumnos de séptimo, octavo y primero medio, los cuales comenzaron sus actividades escolares en marzo de 2016. De este modo se recibieron a 480 jóvenes, y a futuro se espera ampliar la matrícula hasta los 1.860 alumnos distribuidos entre los niveles de pre-básica a cuarto medio.

PROGRAMA IMPULSANDO SUEÑOS ANDINOS

El programa busca fortalecer a organizaciones y emprendimientos de la zona de Alto El Loa. En alianza con la Fundación Nacional para la Superación de la Pobreza, a través de su programa Servicio País, se desarrollaron talleres de modelo de negocio, comercialización y redes. Las tutorías personalizadas que inició Minera El Abra permitieron a los emprendedores establecer su propio plan de inversión. En 2015 se entregó un Fondo Capital Semilla a 26 proyectos del Alto El Loa, incluyendo asociaciones indígenas y emprendimientos individuales.

Al finalizar el programa y para abrir un espacio para la comercialización de los productos se organizó una “Feria Andina” en la localidad de Chiu Chiu, donde participaron diversos emprendedores del Alto Loa.

INTERNET PARA EL COLEGIO CHUQUICAMATA

La Fundación Educacional Colegio Chuquicamata inauguró su red de internet inalámbrica, con el apoyo de Minera El Abra, favoreciendo la conectividad de cerca de 1.300 alumnos.

La nueva red cuenta con una capacidad de conexión de 300 usuarios simultáneos y una velocidad aproximada de nueve megas, los que serán un apoyo a las labores pedagógicas y administrativas del establecimiento.

FÚTBOL MÁS EN TOCOPILLA

Fútbol Más es una fundación que tiene como objetivo promover la resiliencia de niñas, niños y adolescentes en barrios expuestos a vulnerabilidad social, generando un espacio protector para la infancia, donde se fomentan habilidades, actitudes y conocimientos a través del fútbol. Fútbol Más trabaja en base a los valores de la alegría, respeto, colaboración en equipo, creatividad y responsabilidad. Así, la idea es que los menores tienen la oportunidad de desarrollar sus potencialidades de manera integral con la participación de sus familias y comunidades.

En 2015 el apoyo de Minera El Abra a este programa en Tocopilla se renovó por tres años más, lo cual fue celebrado en julio con una maratón futbolística que se extendió por más de cinco horas.

 FÚTBOL MÁS EN TOCOPILLA





LA CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO DON BOSCO, FORMA PARTE DE LA CARTERA DE INICIATIVAS DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE, CALAMA PLUS.







Filial de

 **FREEPORT-McMoRAN**

www.elabra.cl