

Reporte de Sustentabilidad **2014**



ACERCA DE ESTE REPORTE

Bienvenidos a nuestro octavo reporte anual de sustentabilidad. Aquí resumimos nuestra estrategia, prioridades y desempeño en los ámbitos sociales y ambientales de mayor relevancia para nuestro negocio.

El informe se enfoca en los temas de mayor relevancia para Antofagasta Minerals y sus grupos de interés, los que han sido determinados siguiendo los lineamientos de la Iniciativa Global de Reportes (GRI, por su sigla en inglés), en su versión G4, incluyendo el Suplemento de Minería y Metales.

➔ **Más información** en Anexos, p. 59.

Cabe señalar que la información que se presenta aborda la gestión del Grupo durante el año 2014. Incluye datos de años anteriores para ofrecer mayor contexto, así como los principales eventos ocurridos hasta el 31 de marzo de 2015. En general, estos datos consideran las tres operaciones de Antofagasta Minerals (Los Pelambres, Centinela y Michilla), además del centro corporativo. Excepcionalmente se incluye información cuantitativa de Antucoya, la operación minera que comenzará a producir en 2015.

Este informe se ha sometido al proceso de verificación externa realizado por PricewaterhouseCoopers (PwC) por segundo año consecutivo. La información sobre emisiones de CO₂ fue verificada por SGS, una empresa británica especializada en medición de emisiones.

➔ **Más información** en Anexos, p. 58, Informe de Verificación.

En la confección de este reporte participó un equipo de trabajo formado por representantes de las distintas gerencias corporativas de Antofagasta Minerals y de las diversas áreas de sus tres operaciones. Su trabajo fue coordinado por la Gerencia de Asuntos Públicos del Grupo y contó con la asesoría de expertos externos. Además, el equipo veló por el cumplimiento de los principios de la GRI y fue el encargado de recabar y validar la información reportada.

Este reporte ha sido elaborado en conformidad con el estándar GRI G4 en su Opción Esencial.

ANÁLISIS DE MATERIALIDAD

Antofagasta Minerals realizó –a fines de 2013 y principios de 2014– un proceso formal para determinar los temas de mayor relevancia para el desarrollo de su negocio. Este incluyó las siguientes perspectivas:

- ➔ La opinión de los principales grupos de interés de la compañía.¹
- ➔ Los temas relevantes para el negocio.²
- ➔ Los temas emergentes para el sector minero.³

Los temas identificados se evaluaron a fin de determinar aquéllos de mayor relevancia (materiales), considerando como criterios su importancia, desde las tres perspectivas mencionadas anteriormente, y su posible impacto en el negocio. Dicha evaluación se realizó en un Taller de Materialidad, efectuado en marzo de 2014, que contó con la participación de representantes de las gerencias corporativas y de las áreas de Medio Ambiente, Recursos Humanos y Asuntos Externos de las tres operaciones. Dicha evaluación también fue sometida a revisión por parte de las gerencias corporativas y a discusión en talleres de trabajo con los equipos gerenciales de cada una de las tres operaciones.

MATRIZ DE TEMAS DE MAYOR RELEVANCIA

Antofagasta Minerals

Importancia para los grupos de interés		<ul style="list-style-type: none"> ➔ Aporte al desarrollo económico local, empleo y proveedores locales 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Estrategia de sustentabilidad ➔ Incidentes/conflictos ambientales ➔ Residuos masivos ➔ Aporte al desarrollo social local 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Ética e integridad ➔ Cumplimiento ➔ Seguridad y salud laboral ➔ Relaciones laborales ➔ Agua ➔ Energía 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➔ Cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Aire ➔ Engagement ➔ Incidentes/conflictos sociales ➔ Cierre de mina 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Gestión de riesgos ➔ Desarrollo del negocio 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➔ Gobierno corporativo ➔ Calidad del empleo ➔ Patrimonio natural e histórico ➔ Otros impactos ambientales ➔ Impactos sociales 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Cadena de valor (contratistas) ➔ Biodiversidad 		
		<ul style="list-style-type: none"> ➔ Pueblos originarios 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Atracción y retención de talentos 		
	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Ciclo de vida de productos 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Derechos humanos 			
	Importancia para el negocio (impacto)				

¹ Se analizó: Encuesta de Percepción y Reputación 2013 y 2014 (trabajadores, contratistas, autoridades y líderes de opinión, comunidades), Encuesta de Clima Laboral, entrevistas a inversionistas en Londres, otros estudios realizados por otras organizaciones.

² Análisis de información del negocio: Visión 2018 y Objetivos Estratégicos, Desafíos y Riesgos (*Annual Report*), presentaciones a analistas financieros (2013), y reportes de sustentabilidad de las empresas accionistas.

³ Temas relevantes para organizaciones pertinentes: Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), Japan Bank for International Cooperation, Principios del Ecuador, International Finance Corporation, GRI G4 (Suplemento Minería y Metales G4), ISO 26000, e Integrated Reporting Initiative. *Benchmark* de reportes de empresas pares de clase mundial.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

01 Introducción

- 02 Carta del Presidente Ejecutivo
- 03 Entrevista al Presidente del Comité de Sustentabilidad

02 Antofagasta Minerals

- 04 Nuestras operaciones
- 06 Distribución del valor generado

03 Estrategia y sustentabilidad

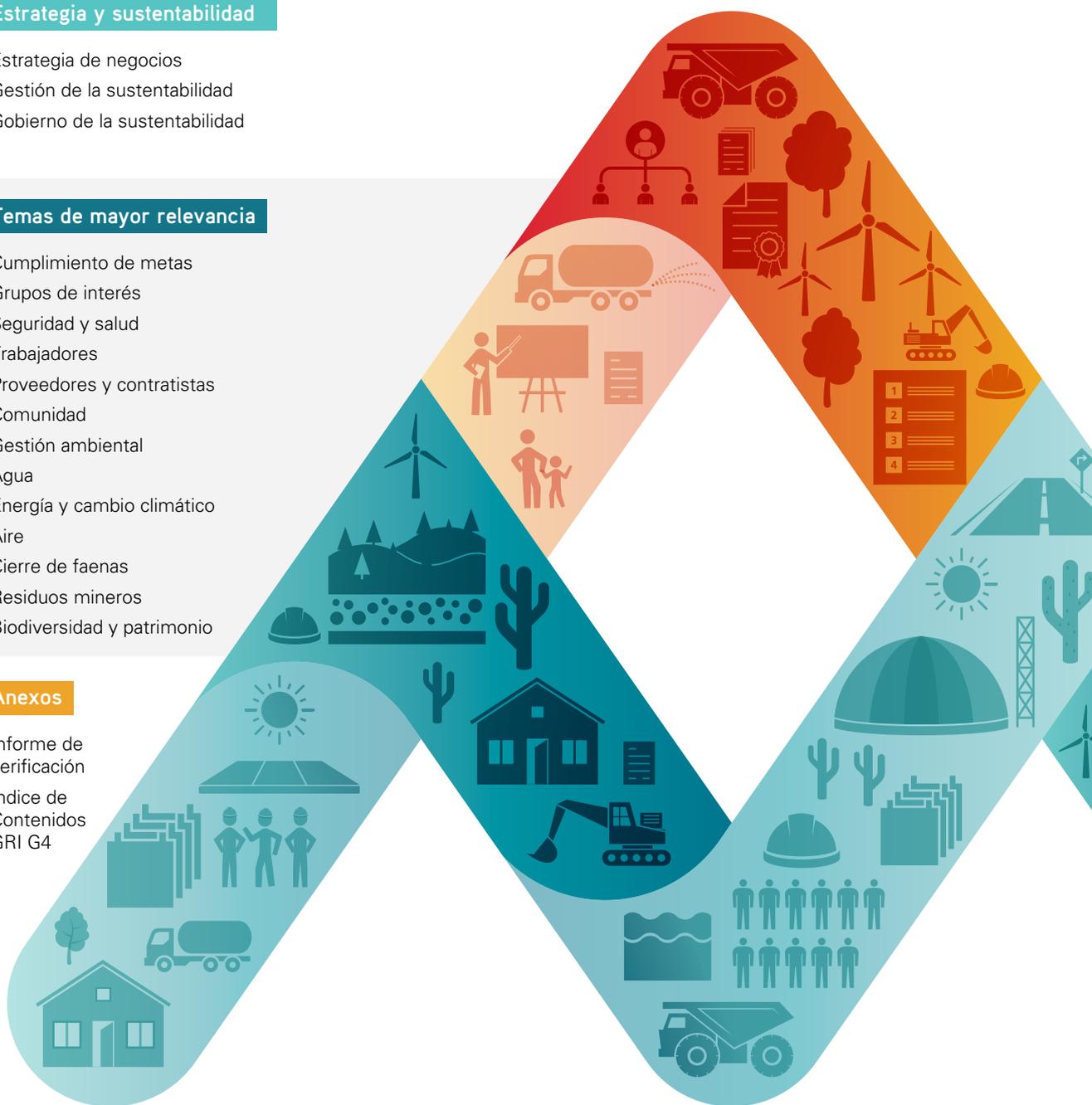
- 08 Estrategia de negocios
- 10 Gestión de la sustentabilidad
- 13 Gobierno de la sustentabilidad

04 Temas de mayor relevancia

- 18 Cumplimiento de metas
- 20 Grupos de interés
- 22 Seguridad y salud
- 26 Trabajadores
- 28 Proveedores y contratistas
- 30 Comunidad
- 38 Gestión ambiental
- 40 Agua
- 42 Energía y cambio climático
- 46 Aire
- 48 Cierre de faenas
- 50 Residuos mineros
- 55 Biodiversidad y patrimonio

05 Anexos

- 58 Informe de verificación
- 59 Índice de Contenidos GRI G4



CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

Diego Hernández



2014 estuvo marcado por decisiones que pusieron a prueba nuestra capacidad de ser coherentes con nuestra Carta de Valores. Tanto en la creación de Minera Centinela como en el anuncio del término de nuestras operaciones en Minera Michilla, actuamos en concordancia con nuestros valores.

Estamos convencidos de que la minería es y seguirá siendo un motor fundamental para el desarrollo de Chile y de sus habitantes. Como principal grupo minero privado del país, queremos fortalecer nuestro negocio y generar mejores oportunidades para nuestros trabajadores y también para las comunidades que viven en los territorios donde desarrollamos nuestras operaciones y proyectos.

Es por eso que Antofagasta Minerals participa activamente –tanto de forma directa como a través de los gremios mineros– en la búsqueda de soluciones a los principales desafíos de la industria: competitividad, escasez de agua, energía y territorio, cuidar la vida y salud de sus trabajadores, y mejorar las relaciones con las comunidades y otros grupos de interés.

En 2014 vivimos momentos muy duros para Antofagasta Minerals a causa de tres accidentes fatales que costaron la

vida a cinco de nuestros compañeros. Necesitamos seguir trabajando, aun con más fuerza, en la plena implementación del nuevo modelo de seguridad y salud. Tenemos que continuar aumentando nuestro nivel de alerta: ninguna meta de producción justifica poner en riesgo la vida.

Sin embargo, también fue un año muy significativo para Antofagasta Minerals. Avanzamos de manera importante en consolidarnos como un solo Grupo Minero y, de esta forma, poder mejorar nuestra gestión para seguir creciendo en Chile y también en el exterior. Definimos, de manera participativa, la Carta de Valores del Grupo, un marco de acción que debe inspirar nuestras decisiones, desde las más grandes hasta las más pequeñas. Y también estrenamos nuestra nueva imagen corporativa.

Asimismo, 2014 estuvo marcado por decisiones que pusieron a prueba nuestra capacidad de ser coherentes con nuestra Carta de Valores. Tanto en la creación de Minera Centinela como en el anuncio del término de nuestras operaciones en Minera Michilla, actuamos en concordancia con nuestros valores, especialmente en relación al respeto por los trabajadores y sus familias [→ ver p. 9].

Entre los hechos que nos enorgullecen se cuenta la inauguración del parque eólico El Arrayán, el más grande de su tipo en Chile, que permitirá aumentar hasta en un 20% el porcentaje de energía renovable que utiliza Minera Los Pelambres. Éste es un paso importante para diversificar nuestra matriz energética con fuentes limpias y hacer minería de forma sustentable, contribuyendo a gestionar el

cambio climático. También logramos otro año sin incidentes con impacto ambiental.

Avanzamos asimismo en el estudio y definición de nuevos proyectos mineros para incrementar la producción en el mediano plazo. En este sentido, para habilitar su construcción y así poder aumentar nuestro aporte al desarrollo de Chile, necesitamos instalar un nuevo modelo de relacionamiento con las comunidades y los territorios que nos acogen [→ ver p. 30].

En los primeros meses de 2015 experimentamos dos conflictos asociados a Los Pelambres. El primero obedece a una compleja situación judicial que sigue en curso [→ ver p. 32]. El otro, gatillado por la grave sequía que afecta al país y golpea duramente al valle del Choapa, se resolvió en base a los principios que inspiran nuestro nuevo modelo de relacionamiento [→ ver p. 37].

Quiero agradecer la confianza de nuestros accionistas, trabajadores y colaboradores, de sus familias y de las comunidades y autoridades locales, ya que ninguno de los avances conseguidos en 2014 habría sido posible sin su esfuerzo y compromiso.

Para terminar, quisiera reiterar el llamado a cuidar la vida siempre, tanto dentro como fuera de las operaciones. Ésa sigue siendo nuestra principal meta.

Cordialmente,

Diego Hernández
Presidente Ejecutivo
Antofagasta plc

ENTREVISTA AL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SUSTENTABILIDAD Y GRUPOS DE INTERÉS

Ramón Jara

Ramón Jara es director de Antofagasta Minerals desde 2003 y presidente de su Comité de Sustentabilidad y Grupos de Interés. El abogado también preside la Fundación Minera Los Pelambres y es director de la Fundación Andrónico Luksic A.



¿Por qué el Directorio de Antofagasta Minerals decide formar un Comité de Sustentabilidad y Grupos de Interés?

El Directorio tiene sólo cuatro comités en los que se analizan en mayor profundidad los temas fundamentales del negocio. El Comité de Sustentabilidad y Grupos de Interés responde a la convicción de que la licencia social es un insumo crítico del negocio, cada vez más difícil de alcanzar y de mantener. Las expectativas de los grupos de interés van aumentando y eso se refleja en la legislación y en los estándares y buenas prácticas de la industria. Es un deber del Directorio entender estos desafíos y evaluar las estrategias de la empresa para responder a ellos.

¿Quiénes integran este Comité?

El Comité está integrado por directores con visiones y experiencias muy complementarias en relación a los temas de sustentabilidad. Juan Claro conoce los temas como empresario y dirigente gremial. Tim Baker aporta su experiencia como alto ejecutivo minero en diversos países. Vivianne Blanlot¹ fue la primera directora de Conama² y hoy preside el capítulo chileno de Transparencia Internacional.³ Por mi parte, aportó una visión desde lo legal y desde el contexto de lo que ha sido la historia de la empresa.

¹ Vivianne Blanlot reemplazó a Tim Baker como integrante del Comité en octubre de 2014.

² Comisión Nacional de Medio Ambiente. A partir de 2010, sus funciones fueron asumidas por el Ministerio de Medio Ambiente.

³ Transparencia Internacional es una organización no gubernamental dedicada a prevenir la corrupción.

⁴ International Council on Mining and Metals.

¿Cuáles fueron los principales temas que revisó este Comité en 2014?

La decisión de incorporarnos como socios del ICMM⁴ y los compromisos que esto implica al autoobligarnos a ser una empresa líder en materia de minería sustentable y de dar cuenta de nuestro desempeño. Los avances en la implementación del modelo de seguridad y salud, así como los aprendizajes que debemos incorporar tras los accidentes fatales que nos enlutaron en 2014. El estatus de avance en el cumplimiento de antiguos compromisos sociales y ambientales. Las alternativas distintas en el crecimiento de Los Pelambres con sus respectivos impactos y oportunidades sociales y ambientales. Los fundamentos y avances del nuevo modelo de relacionamiento con la comunidad que hemos empezado a implementar en el valle del Choapa.

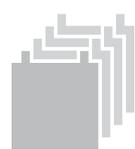
¿Cuáles serán las prioridades en 2015 en materia de sustentabilidad?

El primer foco es lograr asegurar la vida de las personas que trabajan con nosotros. Pese a todos los esfuerzos, el año 2014 fue el peor de toda la historia del Grupo. El fallecimiento de cinco trabajadores revela que queda mucho por hacer. El segundo foco es fortalecer nuestra licencia social para operar y para seguir creciendo en los distritos mineros de Centinela y Los Pelambres.

NUESTRAS OPERACIONES

Antofagasta Minerals

A diciembre de 2014, Antofagasta Minerals S.A. operaba tres compañías mineras: Los Pelambres, Centinela y Michilla. En la segunda mitad de 2015 entrará en operación Minera Antucoya, ubicada en la comuna de María Elena, Región de Antofagasta. Tal como se anunció públicamente a fines de 2014, Michilla cesará su operación en diciembre de 2015.



PRODUCCIÓN

704.815
toneladas
de cobre



TRABAJADORES

4.683 trabajadores¹
19.542 contratistas²



EMPLEO LOCAL

57%
de los trabajadores
residen en la región
en donde opera la minera
en relación al total.



INVERSIÓN EN LA COMUNIDAD

US\$ 31,1
millones



AGUA DE MAR

44%
del total de agua
consumida proviene
de agua de mar.



ENERGÍAS RENOVABLES

5%
de energía consumida
proviene de fuentes
de energía renovables.

Quiénes somos

Antofagasta Minerals opera las compañías Los Pelambres, Centinela y Michilla, a las que en 2015 se sumará Minera Antucoya tras completar su construcción. Tiene exploraciones y desarrolla proyectos mineros en Chile y en otros países. También posee intereses en activos energéticos en Chile.

Antofagasta Minerals es parte del *holding* Antofagasta plc, propiedad de la familia Luksic, que transa el 35% de sus acciones en la Bolsa de Londres. La división minera genera el 94% de las utilidades del *holding* que controla también las empresas Ferrocarriles de Antofagasta, dedicada al transporte de carga, y de la sanitaria Aguas Antofagasta.

Productos

Cátodos y concentrado de cobre, además de los subproductos molibdeno, oro y plata.

EBITDA (2014)

US\$ 2.077,8 millones

Ingresos (2014)

US\$ 4.984,7 millones

Por compañía:

Los Pelambres (53%), Centinela (40%), Michilla (7%).

Por producto:

cobre (88%), oro (7%), molibdeno (4%), plata (1%).

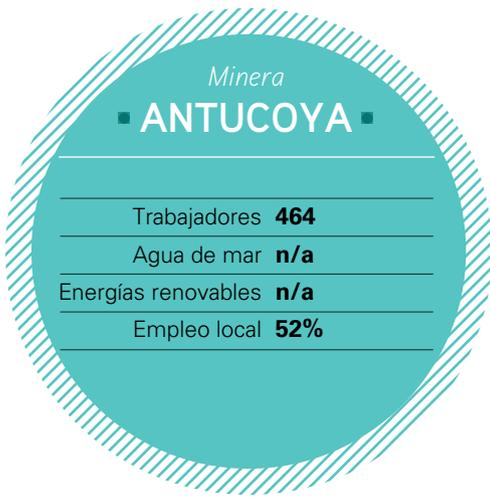
¹ Incluye el Centro Corporativo, Antucoya, y otros proyectos y exploraciones. Incluye contratos indefinidos y a plazo fijo.

² Incluye a trabajadores de empresas contratistas de proyectos y de operación.

Más información sobre los productos, mercados, procesos y cifras del negocio en www.aminerals.cl/mineria-quienes-somos/que-hacemos/ y en *Annual Report 2014* Antofagasta plc, disponible en www.antofagasta.co.uk



ANTOFAGASTA
MINERALS



Proyecto minero en construcción



DISTRIBUCIÓN DEL VALOR GENERADO

El valor económico generado por Antofagasta Minerals, medido como la diferencia entre sus ingresos y sus costos de operación, se distribuye entre los distintos agentes con los que interactúa: trabajadores, Estado, accionistas, financistas y comunidades.

COSTOS

US\$ 2.403,7 millones en costos de operación

5.556²
empresas proveedoras

con domicilio en Chile **94%**

con domicilio en la II y/o IV Región **22%**

con domicilio en otros países **6%**



19.542
contratistas

² Se incluyen los proveedores de Minera Los Pelambres, Minera Centinela y centro corporativo.

VALOR

ANTOFAGASTA

Valor económico distribuido: US\$ 2.387,8 millones

TRABAJADORES

US\$ 464,5 millones
en salarios, beneficios, etc.



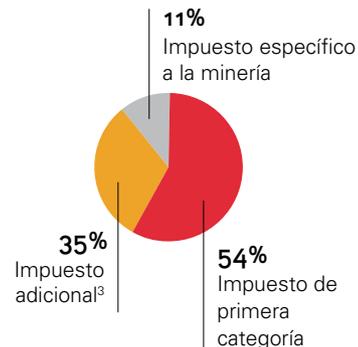
4.683
empleos directos
(trabajadores propios)

10% mujeres

US\$ 3.748.535
inversión en capacitación

ESTADO

US\$ 654,8 millones
en impuestos al Estado



³ Impuesto adicional aplicado al pago de dividendos remesados al exterior.

En 2014, Antofagasta Minerals generó valor económico por US\$ 2.614,5 millones:¹ US\$ 2.387,8 millones se distribuyeron entre los distintos agentes y US\$ 226,7 millones se retuvieron en la empresa, principalmente para reinversión.

¹ Corresponde a la diferencia entre los ingresos (por ventas e inversiones) por US\$ 5.018,2 millones y costos de operación por US\$ 2.403,7 millones.

DISTRIBUIDO MINERALS

INGRESOS

ACCIONISTAS

US\$ 1.194,6 millones
en pagos a los accionistas



FINANCISTAS

US\$ 42,8 millones
en pagos a financistas



COMUNIDAD

US\$ 31,1 millones
en proyectos sociales⁴



7 comunas beneficiadas



⁴ Incluye a Fundación Minera Los Pelambres.

US\$ 5.018,2 millones en ingresos
(ventas y utilidades)

US\$ 4.984,7 millones
en ingresos de explotación

US\$ 16,3 millones
en utilidades de inversión

US\$ 17,2 millones
en otros ingresos



Principales mercados:⁵

41% Japón	28% China	16% Asia (excluido Japón y China)
10% Europa	3% Sudamérica	2% Norteamérica

⁵ Calculado en base a las ventas de cobre del Grupo Minero en 2014.

ESTRATEGIA DE NEGOCIOS

Antofagasta Minerals es un Grupo Minero de origen chileno que se ha propuesto ser referente mundial por su alto desempeño, sustentabilidad y capacidad de innovar para mantenerse competitivo en un entorno cada vez más complejo.

Visión 2018

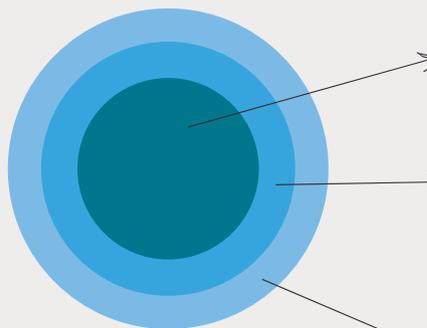
Al año 2018 queremos ser reconocidos como una compañía minera de cobre y metales asociados, de alta rentabilidad, basada en Chile, con una reconocida reputación como socio preferente en el ámbito nacional e internacional, que nos permita aumentar nuestra base minera.

Queremos ser reconocidos por:

- ➔ Nuestro desempeño excepcional de seguridad y salud, y por nuestras políticas sustentables en relación con el medio ambiente y nuestras comunidades (*stakeholders*).
- ➔ Nuestro programa de exploración altamente productivo, que ha creado una sólida base de recursos y reservas para generar nuevos proyectos.
- ➔ Nuestras operaciones chilenas altamente eficientes con otras en fase de desarrollo, una fuera de Chile.
- ➔ Nuestra cultura de excelencia y cumplimiento de nuestros compromisos operacionales, de desarrollo y con nuestros grupos de interés.
- ➔ Nuestro modelo innovador en la gestión de comunidades, fuentes de energía renovable, uso de agua de mar y sustentabilidad.
- ➔ Nuestra gestión excepcional de las relaciones laborales y talento que nos han hecho un empleador preferido en Chile.

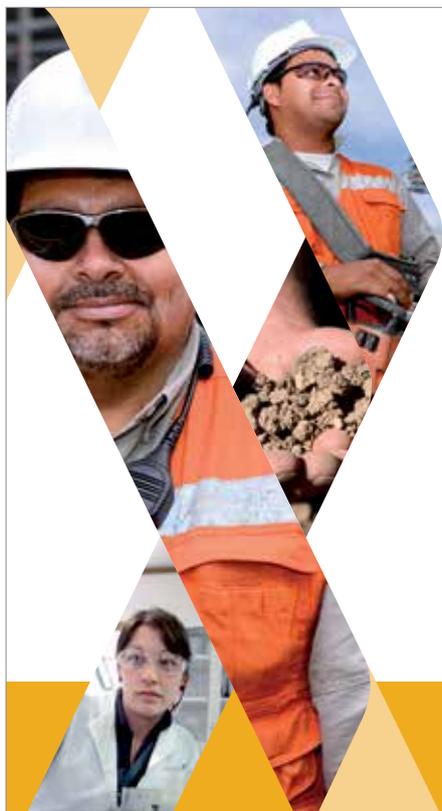
Estrategia

Para cumplir su Visión, el Grupo cuenta con una estrategia de negocios que tiene como base fortalecer sus actuales operaciones y, desde éstas, potenciar el crecimiento.



OBJETIVO

- 1 Asegurar el actual negocio base**
Optimizar y mejorar las actuales operaciones y los proyectos en desarrollo.
- 2 Crecimiento orgánico y sustentable del negocio base**
Lograr el desarrollo sustentable y orgánico de las áreas alrededor de la base de activos existentes en Chile.
- 3 Crecimiento más allá del negocio base**
Buscar oportunidades para crecer, en Chile y el extranjero, más allá de las operaciones actuales.



EL VALOR ESTÁ EN TI

- RESPECTO
- +
- SEGURIDAD Y SALUD
- +
- SUSTENTABILIDAD
- +
- EXCELENCIA
- +
- INNOVACIÓN
- +
- VISIONARIOS



OPERACIONES Y PROYECTOS

Los Pelambres, Centinela, Michilla, Antucoya.¹

Distrito Minero Centinela, Óxidos Encuentro, aumento de la capacidad de procesamiento en Los Pelambres.

Chile: Antucoya, sector energético
Estados Unidos: Twin Metals

¹ Actualmente en construcción; se espera que comience a operar durante el segundo semestre de 2015.

IDENTIDAD DE GRUPO MINERO

El gran desafío para la minería chilena es recuperar competitividad en un entorno caracterizado por el alto precio de la energía y por un entorno social cada vez más complejo.

Durante los últimos dos años, Antofagasta Minerals ha trabajado intensamente para fortalecer su identidad como Grupo Minero y para potenciar las sinergias, sin perder las fortalezas de las compañías que lo componen.

En enero de 2014 renovó su imagen corporativa para dar cuenta de este proceso que se evidencia en varios proyectos corporativos en curso.

Una vez actualizada la Visión, Antofagasta Minerals invitó a todos sus trabajadores a reflexionar sobre los factores que han contribuido a su éxito y sobre los nuevos desafíos que enfrenta la empresa en un entorno cada vez más complejo. Producto de este proceso participativo, se actualizó la Carta de Valores corporativos, que es la base del modelo de liderazgo y del sistema de evaluación de desempeño.

➔ **Más información** sobre la Estrategia de Negocios, Carta de Valores, directrices y detalle de las operaciones que conforman el negocio base y proyectos en el pilar de crecimiento del negocio base y más allá del negocio base, se encuentra en *Annual Report 2014*, disponible en www.antofagasta.co.uk y en www.aminerals.cl/mineria-operaciones-y-proyectos/

GESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD

La sustentabilidad es parte integral del proceso de toma de decisiones en cada etapa del ciclo de vida del negocio de Antofagasta Minerals. Para ello ha definido políticas; ha implementado estándares, sistemas de gestión e instancias de gobierno corporativo; ha identificado los riesgos; y ha asegurado el cumplimiento de sus compromisos.

Prácticas de clase mundial

En mayo de 2014, Antofagasta Minerals se integró al International Council on Mining and Metals (ICMM), entidad que agrupa a los mayores productores mineros del mundo. El ICMM exige a sus socios cumplir con elevados estándares en gobierno corporativo, seguridad y salud, gestión ambiental y en la relación con los respectivos grupos de interés; también exige reportar su desempeño en estos ámbitos con estándar GRI.¹

La postulación de Antofagasta Minerals fue revisada por un panel de expertos independientes, nominados por ICMM, quienes hicieron una evaluación muy positiva del desempeño de la empresa. Asimismo, presentaron algunas recomendaciones que el Grupo se comprometió a gestionar con plazo febrero de 2016.

➔ Más información en www.icmm.com

ICMM
International Council
on Mining & Metals

LINEAMIENTOS Y ESTÁNDARES

Los seis valores corporativos constituyen la base sobre la cual se decide y se gestiona el negocio [→ ver p. 9]. Complementariamente, Antofagasta Minerals cuenta con políticas, procedimientos y estándares de gestión, alineados con las mejores prácticas internacionales recogidas por ICMM, referente mundial para la minería sustentable. Dispone, además, de indicadores de desempeño social y ambiental que permiten establecer metas específicas para cada compañía.

Las metas de cada compañía en materia de seguridad, desempeño ambiental y desempeño social, están incorporadas a los convenios de desempeño anuales entre éstas y el centro corporativo (que también incluyen metas económicas de producción, eficiencia, avance de proyectos y otros aspectos clave). Estos convenios son revisados dos veces al año durante las visitas a terreno del equipo ejecutivo, liderado por el Presidente Ejecutivo. Estas metas de las compañías son recogidas en los convenios de desempeño individuales de los ejecutivos y profesionales.

En relación a los sistemas de gestión implementados por las empresas del Grupo, Los Pelambres y Centinela –en su operación de Óxidos– están certificados ISO 14001, ISO 9001 y OHSAS 18001. Por su parte, Michilla está certificada ISO 9001 y OHSAS 18001, y posee un sistema de gestión ambiental según ISO 14001.

¹ Iniciativa Global de Reportes (GRI, por su sigla en inglés).



EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Antofagasta Minerals cuenta con un conjunto de indicadores para medir, evaluar y controlar su desempeño ambiental y social.

Su matriz de Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) contiene indicadores estructurados en torno a tres dimensiones:



En materia laboral y social, la Evaluación de Desempeño Social (EDES), reúne indicadores asociados a tres ámbitos clave:



Cada compañía establece metas ambientales y sociales de acuerdo a las prioridades. Los indicadores de EDA y de EDES se incluyen en los acuerdos de desempeño entre cada empresa minera con Antofagasta Minerals, y se monitorean por medio de las revisiones mensuales del desempeño operacional y a través de informes mensuales al Directorio.



HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN SUSTENTABLE DEL CICLO MINERO

En el marco de la legislación y de los estándares internacionales pertinentes, Antofagasta Minerals ha ido desarrollando un conjunto de herramientas –mejores prácticas, estándares e indicadores– para integrar la gestión de los aspectos sociales y ambientales en cada etapa del ciclo minero.



Los valores corporativos, el Código de Ética y los Principios del ICMM guían la forma en que trabaja y se toman las decisiones en Antofagasta Minerals.

El Directorio es el órgano responsable del éxito de Antofagasta Minerals en el largo plazo. Sus responsabilidades incluyen: la dirección estratégica del Grupo; el establecimiento de políticas y metas; la supervisión del desempeño económico, social y ambiental; los riesgos y sistemas de control interno. El Directorio tiene cuatro comités, incluido el Comité de Sustentabilidad y Grupos de Interés.¹

El Comité de Sustentabilidad y Grupos de Interés debe revisar y entregar recomendaciones al Directorio respecto de las políticas, estrategias, lineamientos y metas en las materias ligadas a la sustentabilidad, incluyendo entre ellas seguridad y salud laboral, medio ambiente, derechos humanos, relación con grupos de interés y sociedad.

Debe también supervisar el desempeño e impacto del Grupo en estas materias; y revisar el cumplimiento en relación con los procedimientos internos y las leyes y regulaciones nacionales e internacionales pertinentes para la compañía.

En 2014 este comité sesionó cuatro veces, siendo sus principales actividades: la aprobación del nuevo Modelo de Relacionamiento con el entorno [→ ver p. 37] y el Reporte de Sustentabilidad 2013; la revisión del estatus de cumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental; la actualización de los planes de cierre; y los aspectos socioambientales de los proyectos de crecimiento de Los Pelambres y Distrito Minero Centinela. Debe también supervisar los compromisos asumidos con la incorporación del Grupo al ICMM.

➔ **Más información** sobre órganos de gobierno, responsabilidades, rol y composición del Directorio, y evaluación de desempeño del Directorio, se encuentra en el *Annual Report 2014*, p. 74, disponible en www.antofagasta.co.uk



Integrantes del Directorio (de izq. a der.): Juan Claro, Andrónico Luksic, Ramón Jara, William Hayes, Vivianne Blanlot, Hugo Dryland, Gonzalo Menéndez, Tim Baker, Jean-Paul Luksic, Manuel Lino Silva de Sousa-Oliveira (Ollie Oliveira) y Jorge Bande.

¹ Los otros tres comités son: Auditoría y Riesgos; Designaciones y Gobierno Corporativo; y Remuneraciones y Talento.

MARCO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS

La gestión de riesgos es abordada en tres niveles:



El Grupo cuenta con una metodología para identificar oportunamente y consistentemente los riesgos que pudieran comprometer el logro de los objetivos del negocio, estableciendo controles y responsabilidades para prevenirlos y/o mitigarlos.

GESTIÓN DE RIESGOS

Los riesgos de cada compañía del Grupo son identificados y controlados a través del Sistema Corporativo de Gestión de Riesgos. Cada año, los equipos ejecutivos realizan una revisión de los riesgos asociados a los procesos clave del negocio en los distintos niveles de la organización, partiendo por los más operativos y culminando en los riesgos estratégicos para el Grupo. Estos riesgos son evaluados según su probabilidad de ocurrencia y potenciales impactos, y se definen controles –tanto preventivos como mitigadores– para cada uno. El área de gestión de riesgos realiza el seguimiento del estatus de estos controles, interactuando con las personas responsables de su implementación.

Los riesgos estratégicos y el estatus de sus respectivos controles son reportados regularmente al Directorio a través de su comité de Auditoría y Riesgos, y, en las materias que le conciernen, del de Sustentabilidad y Grupos de Interés. El Directorio tiene la responsabilidad última de determinar la naturaleza y alcance de los riesgos significativos para el Grupo, y de asegurar que los sistemas de control interno sean apropiados.

Los gerentes generales de cada operación son responsables de liderar y apoyar la gestión de riesgos en su compañía, conforme a las orientaciones y directrices establecidas a nivel corporativo. Anualmente se realizan talleres con los equipos directivos de cada empresa, con el objeto de identificar y analizar los riesgos estratégicos, y de revisar la efectividad de los controles.

En materia de sustentabilidad, los principales riesgos se relacionan con situaciones que, de ocurrir, podrían afectar la relación de las empresas de Antofagasta Minerals con los actores locales y, eventualmente, amenazar su

buena reputación y licencia social para operar y crecer. Entre los principales riesgos se cuentan los siguientes: ocurrencia de incidentes que pudieran dañar la seguridad, la salud o el medio ambiente; falla en la identificación y gestión de las expectativas y preocupaciones de la comunidad; agravamiento de la escasez de agua.

Cumplimiento

Antofagasta Minerals cumple con sus obligaciones legales en Chile y Reino Unido, así como en los otros países donde mantiene intereses. En Chile presta particular atención al cumplimiento de los compromisos contenidos en sus resoluciones de calificación ambiental.

El Grupo identifica oportunamente los impactos sociales y ambientales de sus operaciones, con el fin de prevenirlos, mitigarlos o compensarlos. Así cumple con las exigencias legales, como también con los estándares y buenas prácticas internacionales.

Regularmente se audita el cumplimiento legal de las empresas contratistas, particularmente en los aspectos de legislación laboral, estándares de seguridad, incluyendo normas corporativas sobre sueldo mínimo, negociación colectiva, pago de horas extraordinarias y feriados. El trabajo infantil y el trabajo forzado están prohibidos por la legislación chilena.

Antofagasta Minerals entiende que los acontecimientos políticos y las reformas legales pueden afectar sus negocios y realiza un seguimiento de las nuevas leyes y proyectos legales. También participa en las discusiones sobre políticas públicas con impacto en su negocio a través de las organizaciones gremiales.

En 2014, Minera Los Pelambres recibió dos sanciones ambientales por situaciones incurridas en años anteriores [\[→ ver p. 38\]](#).

➔ **Más información** sobre la gestión de riesgos, responsabilidades, focos en 2014, y detalle de los principales riesgos y sus medidas de mitigación, se encuentran en el *Annual Report 2014*, pp. 33 a 37.

ÉTICA, TRANSPARENCIA Y DERECHOS HUMANOS

El Código de Ética es un conjunto de principios y conductas que sirve de guía para los directores, ejecutivos y trabajadores, tanto propios como de las empresas contratistas. Establece normas y regula la forma en que los representantes de la empresa se deben relacionar con accionistas, trabajadores, autoridades, comunidades, clientes, proveedores y socios. Aborda aspectos relativos a conflictos de interés, corrupción y soborno, uso de información, resguardo de las condiciones de trabajo, no discriminación y acoso, derechos humanos, y respeto por las comunidades vecinas y sus tradiciones, costumbres y cultura.

Prevenir malas prácticas

Para reducir los riesgos de corrupción y soborno contamos con un Manual Corporativo de Prevención de Delitos que alerta a empleados y contratistas sobre potenciales conflictos de interés. Estas normativas forman parte del proceso de inducción de las compañías que conforman el Grupo Minero y cumplen con lo estipulado en las leyes anticorrupción de Reino Unido (UK Bribery Act) y Chile (Ley 20.393). Regularmente se capacita a aquellas áreas o personas más expuestas, y cada dos años se realiza una actualización masiva a través de *e-learning*. Además, el Grupo cuenta con directrices específicas que regulan regalos y visitas, y prohíbe los pagos para tramitación (*facilitation fees*).

El Grupo cuenta con un canal de denuncias a través de página web, intranet y línea telefónica para que cualquier persona pueda reportar una irregularidad, incluso anónimamente.

Contamos con un Comité de Ética responsable de investigar estas denuncias. Su labor es supervisada por el Comité de Auditoría y Riesgos del Directorio. En 2014 no se recibieron denuncias relacionadas con situaciones de discriminación, atropello de los derechos humanos, ni corrupción.

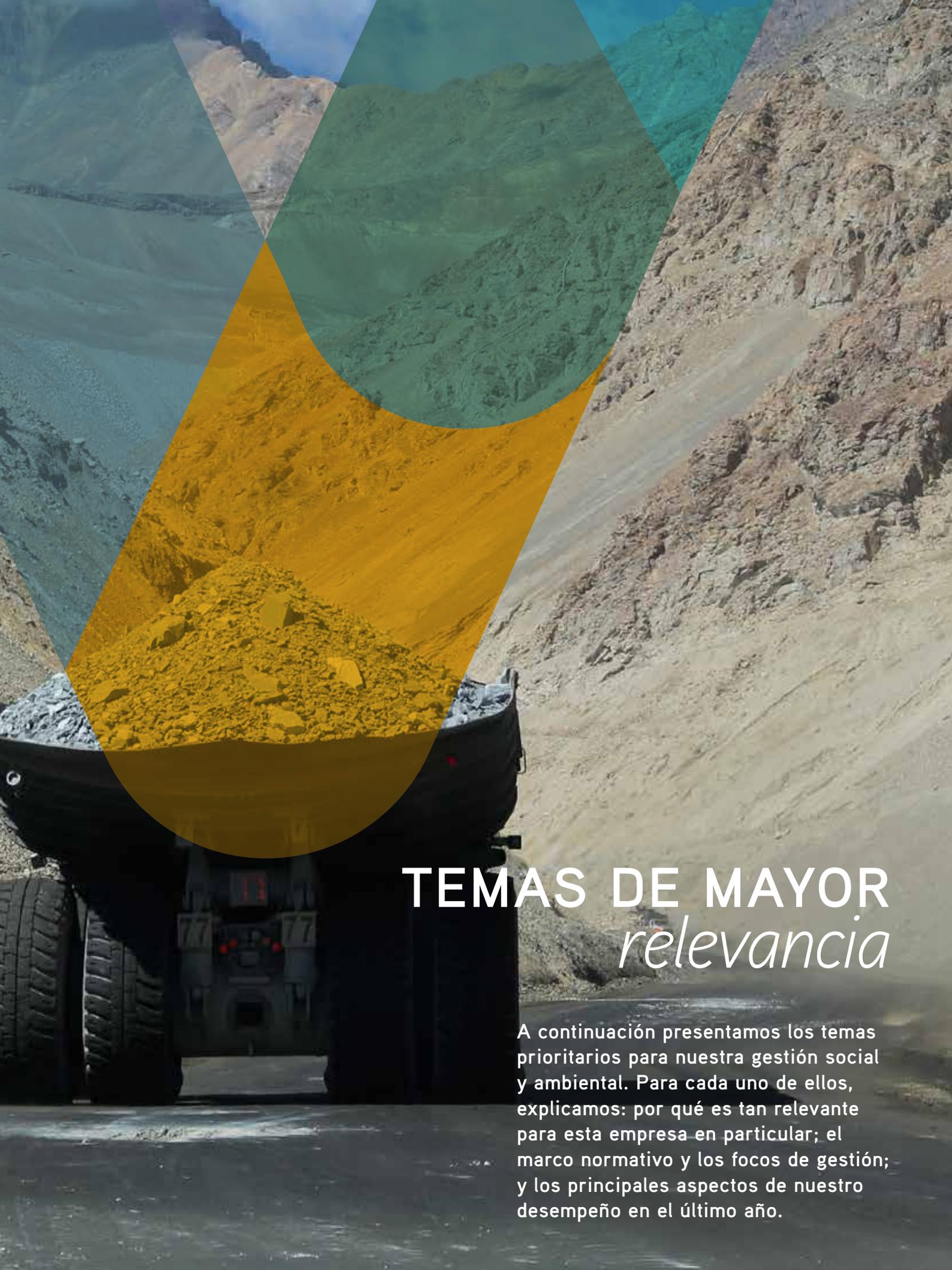
Adicionalmente, el Grupo cuenta con varios mecanismos de consulta y retroalimentación para que trabajadores, contratistas y comunidades puedan comunicar sus preocupaciones respecto de las operaciones, y expresar reclamos y/o denuncias.

Pueblos indígenas

El Grupo respeta los derechos humanos de sus grupos de interés y exige lo mismo de sus trabajadores y empresas contratistas. Su prioridad es resguardar las condiciones laborales y de seguridad de los trabajadores, el respeto a las comunidades y al medio ambiente.

Antofagasta Minerals no tiene operaciones que afecten a pueblos indígenas. Sólo ha tenido contactos puntuales, asociados a algunas exploraciones en las cuales se ha logrado establecer buenas relaciones basadas en la buena fe, el respeto y el cumplimiento de los compromisos.

El Grupo está desarrollando una guía específica para el relacionamiento con pueblos indígenas, alineada con el convenio 169 de la OIT y el reglamento para su aplicación en Chile, junto con las recomendaciones del ICMM en este ámbito.



TEMAS DE MAYOR *relevancia*

A continuación presentamos los temas prioritarios para nuestra gestión social y ambiental. Para cada uno de ellos, explicamos: por qué es tan relevante para esta empresa en particular; el marco normativo y los focos de gestión; y los principales aspectos de nuestro desempeño en el último año.

CUMPLIMIENTO DE METAS

Nuestro desempeño en las principales metas relacionadas con la gestión sustentable del negocio y cómo seguir avanzando.

METAS 2014	DESEMPEÑO	DESAFÍOS 2015
Cero fatalidades.	 No logrado Cinco trabajadores perdieron la vida en tres accidentes fatales ocurridos en 2014 [→ ver p. 22].	Cero accidentes con resultado de muerte.
Incorporarse al ICMM. ¹	 Logrado Antofagasta Minerals fue aceptado como empresa socia del ICMM en mayo de 2014.	Ejecutar los planes para cerrar las brechas identificadas durante la postulación al ICMM con plazo febrero de 2016 [→ ver p. 10].
Nueva Carta de Valores.	 Logrado Tras un intenso proceso de participación para actualizar los valores del Grupo, se oficializaron en marzo de 2014 [→ ver p. 9].	Fortalecer las habilidades de liderazgo de los jefes, sobre la base de los valores del Grupo.
Implementar el nuevo modelo de seguridad y salud.	 Logrado Se identificaron los riesgos críticos de seguridad y salud para trabajadores propios y contratistas.	Disminuir la cantidad y gravedad de los accidentes.
Cero incidentes operacionales con impacto ambiental.	 Logrado No tuvimos incidentes operacionales con impacto ambiental relevante.	Cero incidentes operacionales con impacto ambiental.

¹ International Council on Mining and Metals.



METAS 2014	DESEMPEÑO	DESAFÍOS 2015
100% de cumplimiento de los compromisos RCA ² y con las comunidades.	 Parcial Se ejecutó la mayor parte de los planes de cierre de brechas, pero aún faltan compromisos por cumplir [ver p. 38].	Cumplir el 100% de los compromisos RCA, junto con los asumidos con las comunidades.
Implementar Somos Choapa, el nuevo enfoque de Los Pelambres para relacionarse con la comunidad y otros actores de esa provincia.	 Parcial 1ª etapa se realizó en Illapel y Canela. Faltan Salamanca y Los Vilos [ver p. 37].	Completar la instalación de Somos Choapa y empezar a medir la efectividad de nuestra contribución al desarrollo local.
Diseñar e implementar un plan de relacionamiento con la ciudad de Antofagasta.	 Logrado Se comprometió financiamiento para iniciativa público-privada de construcción de la primera ciclovia de la ciudad.	Contribuir a iniciativas que mejoren la calidad de vida en Antofagasta y que fortalezcan la reputación local del Grupo.
		Ejecutar las actividades planificadas para el cese operacional de Michilla de manera impecable, cumpliendo nuestros compromisos y manteniendo un alto estándar de seguridad [ver p. 48].
		Ejecutar los compromisos asumidos por Minera Los Pelambres en el marco del Acuerdo de Salamanca [ver p. 34].

² Resolución de Calificación Ambiental es un documento oficial emitido por el Servicio de Evaluación Ambiental una vez completado el proceso de evaluación de cada proyecto. Indica las condiciones específicas bajo las cuales ha sido aprobado cada proyecto particular.



CONSTRUYENDO CONFIANZA Y DESARROLLO COMPARTIDO

Los diferentes actores sociales tienen expectativas y preocupaciones respecto de las actividades del Grupo. Estamos desarrollando mayor capacidad para escucharlos y construir juntos más valor para la empresa, para Chile, las comunidades y otros grupos de interés.



Los principales grupos de interés de Antofagasta Minerals son sus accionistas e inversionistas; trabajadores propios y contratistas; comunidades; gobierno y autoridades; clientes; y proveedores. Entre los mecanismos para informarlos, se cuentan: informes de producción y resultados, sitios web, Memoria Anual, Reporte de Sustentabilidad, informes sobre cambio climático y agua al CDP,¹ reuniones, presentaciones, estudios y visitas a faena.

Cada año, el Grupo realiza un estudio de las opiniones de trabajadores propios y contratistas, autoridades y comunidades para conocer sus percepciones respecto de la empresa. Entre las instancias formales de diálogo con las comunidades cabe mencionar: mesas de trabajo, visitas, monitoreos participativos, mecanismo de reclamos y procesos de participación ciudadana. Para dialogar con los trabajadores existen numerosas instancias. Entre las formales destacan: estudio anual de clima, sistema de gestión de desempeño y negociaciones colectivas.

PRESENCIA PÚBLICA

Antofagasta Minerals participa activamente en los dos gremios mineros de Chile: ejerce la presidencia del Consejo Minero y la vicepresidencia de la Sociedad

Nacional de Minería. También participa en la Mesa de Innovación Social del Consejo de Innovación para la Competitividad y en la Fundación Acción.² A nivel internacional es miembro del International Council on Mining and Metals (ICMM), del International Copper Association (ICA) y del International Molybdenum Association (IMOA), entre otros.

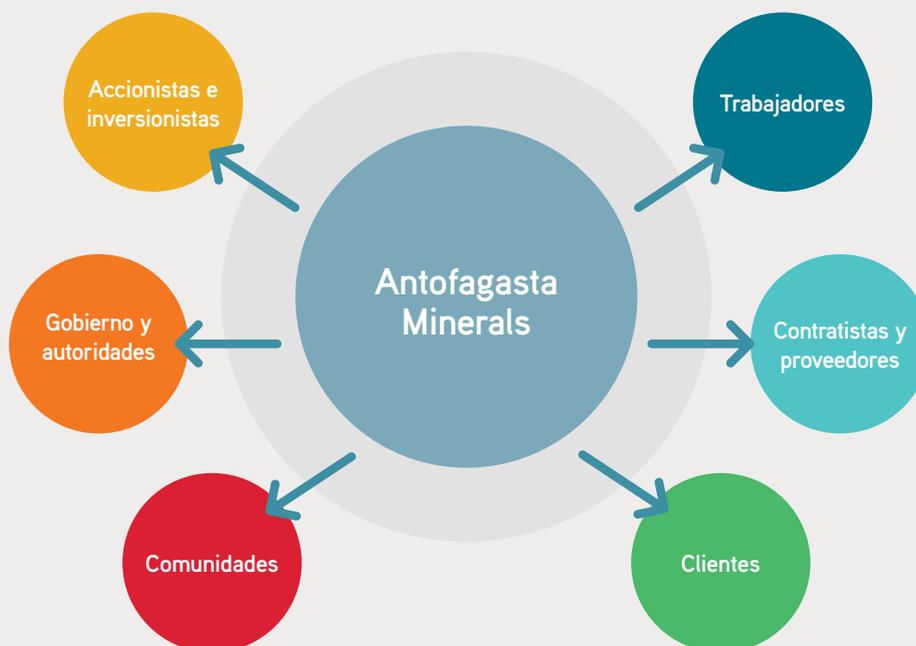
A nivel regional, las compañías mineras participan en diversas iniciativas y organizaciones. En la II Región destacan: Asociación de Industriales de Antofagasta y de Mejillones; Mesa de la Minería; Mesa de Género de la Integración de la Mujer en la Minería; Creo Antofagasta; Corporación de Desarrollo del Loa; Nuestro Norte, Región Fértil; Universidad Católica del Norte; Universidad de Antofagasta; Fundación Gaviotín Chico; Equipo de Buenos Vecinos de Sierra Gorda, entre otras.

En la Región de Coquimbo participamos en instancias tales como: Corporación Industrial para el Desarrollo Regional de Coquimbo (Cidere), Agencia Regional para el Desarrollo Productivo, Consejo Regional Minero Corminco, Junta de Vigilancia del Río Choapa, y en asociaciones de canalistas y en asociaciones de agua potable. También colaboramos con la Universidad de La Serena.

¹ El Carbon Disclosure Project es una organización internacional líder en seguimiento y divulgación de las huellas de carbono y de agua de las empresas. Más información en www.cdp.net

² Ex Accion RSE. Más información en www.accionrse.cl

RADIOGRAFÍA DE NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS



→ Accionistas e inversionistas

El 65% de Antofagasta plc es propiedad de la familia Luksic; el 35% restante se transa en la Bolsa de Londres.

→ Comunidades

Los Pelambres se relaciona con 42 comunidades en la Provincia del Choapa.

En la zona de influencia directa de Centinela y Michilla sólo se encuentran las comunidades de Sierra Gorda y caleta Michilla; y en el caso de Antucoya, los habitantes de María Elena. Las tres compañías se relacionan también con Mejillones.

→ Clientes

La mayoría de las ventas se realiza a clientes industriales que refinan o procesan el cobre en Asia y Europa. Aproximadamente, el 85% de la producción del Grupo está destinada al mercado asiático.

→ Trabajadores

El Grupo emplea directamente a cerca de 4.700 personas. De éstas, 57% reside en la Región de Antofagasta y Coquimbo.

→ Gobierno y autoridades

A través de la regulación y fiscalización, el gobierno central y regional y las cámaras legislativas pueden impactar el negocio del Grupo. Por su parte, la compañía puede contribuir en la discusión de mejores políticas públicas.

→ Contratistas y proveedores

5.556 proveedores forman parte de la cadena de valor del Grupo.

19.542 trabajadores de empresas contratistas prestan servicios a Antofagasta Minerals. La proporción entre trabajadores propios y de empresas contratistas es de 1:4.

PRIORIZAR LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES FATALES

La vida y la salud de las personas que trabajan para Antofagasta Minerals es una prioridad intransable, reflejada en nuestros valores y objetivos estratégicos. Nuestras instalaciones y procesos están diseñados para prevenir situaciones que pudieran causar daño a nuestros trabajadores, vecinos o al medio ambiente.



Nuestro Enfoque

El objetivo es erradicar la ocurrencia de accidentes con resultado de muerte. En ese marco, Antofagasta Minerals reforzó el equipo corporativo de seguridad y salud para trabajadores propios y contratistas, actualizó la política e introdujo un nuevo modelo de gestión preventiva que se centra en las actividades con mayor riesgo de causar accidentes con consecuencias fatales.

Los pilares del nuevo enfoque son:

- ➔ Identificación temprana de riesgos de alto potencial.
- ➔ Reporte de cuasi accidentes de alto potencial.
- ➔ Liderazgo para la seguridad.

La gestión de seguridad del Grupo está basada en la norma OHSAS 18001 y las mejores prácticas internacionales promovidas por ICMM. Pero, más allá de los estándares, procedimientos y equipos (o barreras “duras”), mantener una conducta segura es un esfuerzo cotidiano que requiere un nivel de conciencia y compromiso personal de cada trabajador, y esto toma varios años en desarrollarse. Por ello, en 2014 se desplegó una fuerte campaña comunicacional para intensificar el autocuidado y la responsabilidad de cada persona en la prevención de accidentes.

Los gerentes de Seguridad reportan al gerente general de cada operación. Éste, a su vez, informa quincenalmente al Vicepresidente de Operaciones y mensualmente al Directorio. Los resultados en materia de seguridad inciden en los bonos de desempeño de ejecutivos y trabajadores.

FOCO EN LA PREVENCIÓN

Pese a todos los esfuerzos, el año 2014 tuvimos que lamentar la muerte de cinco personas en tres accidentes distintos. En enero, un contratista perdió la vida trabajando en un ducto de Minera Centinela. En septiembre, una trabajadora de Los Pelambres falleció al desbarrancarse el camión que manejaba. En octubre, tres trabajadores de la empresa Enaex fallecieron tras el volcamiento de su camioneta en el camino de acceso al rajo Centinela [→ ver p. 25]. Entre otras medidas, la empresa implementó un estándar específico para la conducción de vehículos –propios y de contratistas– que incluye nuevas exigencias sobre instrumentos y prácticas para el control de la velocidad y alerta de fatiga, entre otros.

En 2014 se completó un catastro de los 5 riesgos más críticos en cada una de las superintendencias de cada compañía, con sus respectivos controles y responsables. Se impulsó el reporte de cuasi accidentes de alto potencial, un instrumento de gestión preventiva. Se realizó una fuerte campaña comunicacional para fomentar conductas y prácticas de trabajo más seguras, liderada por el Presidente Ejecutivo y los máximos ejecutivos del Grupo. Éstos realizaron varias visitas a faena, especialmente dedicadas a promover conductas seguras.

En la última parte del año, se evaluó a alrededor de 700 empresas contratistas para identificar a las más expuestas a actividades con alto potencial de riesgo y/o cuyo desempeño de seguridad requería reforzamiento. Un tercio de ellas quedó en una lista prioritaria que recibirá apoyo técnico adicional con el fin de asegurar una plena implementación del modelo corporativo de seguridad. Auditoría interna verifica el cumplimiento de los contratistas con el modelo estratégico para la gestión de riesgos de seguridad y salud.

Los indicadores tradicionales de seguridad, el IFT¹ y el IF², son reactivos porque dan cuenta del desempeño pasado. A partir de 2014, el Grupo empieza a monitorear además el siguiente indicador: número de reportes de cuasi accidentes críticos respecto del total de accidentes. Este indicador permite evaluar la calidad de la gestión preventiva.

El IFT 2014 aumenta en 26% respecto del año anterior porque los accidentes con tiempo perdido aumentaron de 43 (2013) a 54 (2014). Esto se explica por el importante aumento de dotación asociada a la construcción de Minera Antucoya. Cabe mencionar que el 88% de estos accidentes fueron de bajo potencial de riesgo. El IF se mantuvo estable.

	Índice de Frecuencia Total (IFT)			Índice de Frecuencia de Accidentes con tiempo perdido (IF)			Número de accidentes fatales		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Antofagasta Minerals*	5,4	3,9	5,0	1,3	1,1	1,1	1	2	5
Minería chilena**	n/d	n/d	n/d	2,9	2,1	n/d	25	25	n/d

* Estos datos consideran la suma de los trabajadores directos más los trabajadores contratistas en las operaciones de Los Pelambres, Centinela y Michilla, proyecto Antucoya y exploraciones.

** Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile (Sernageomin).

n/d No disponible.



¹ Índice de Frecuencia Total IFT: accidentes con y sin tiempo perdido.

² Índice de Frecuencia IF: accidentes con tiempo perdido.

SALUD OPERACIONAL

En 2014 se realizó un diagnóstico de salud general de los trabajadores de cada una de las operaciones. El estudio identificó 6 factores con potencial de causar enfermedad mortal o discapacidad severa en caso de exposición prolongada a ellos, acumulada en el tiempo. Éstos son: polvo de sílice, neblina de ácido sulfúrico, radiación ionizante, radiación solar, altura y ruido. Esta línea base permitirá prevenir y monitorear los efectos de estos agentes, reforzando conductas preventivas y mejorando los controles.

Las operaciones invierten continuamente en mejorar la infraestructura y oferta de servicios en sus campamentos. Disponen de programas de vida saludable, alimentación sana e instalaciones deportivas de alta calidad para trabajadores y contratistas.

5 personas

fallecieron en nuestras operaciones como resultado de 3 accidentes ocurridos en 2014.



Desafío 2015

Alcanzar la meta de cero fatalidades y continuar disminuyendo la cantidad y gravedad de los accidentes.



LAS CINCO VIDAS QUE PERDIMOS EN EL AÑO 2014



Tres accidentes fatales enlutaron al Grupo Antofagasta en 2014, año en que perdimos a cinco de nuestros compañeros de labores en las circunstancias más trágicas e inaceptables. Más allá de las causas, hoy hay cinco familias destrozadas por la pérdida de sus seres queridos.

La mejor forma de hacernos cargo de ese dolor es reiterar nuestra convicción de que nada justifica poner en riesgo la vida, ninguna meta de ningún tipo. Asimismo, profundizar la implementación del Modelo de Seguridad y Salud, enfocado en la identificación temprana de los riesgos y en el control de sus causales, junto a un proceso estandarizado para reportar e investigar incidentes de alto potencial [[→ ver p. 22](#)].

5 de marzo, 22:15 hrs. **Johnny Lara Colman**, trabajador de la empresa contratista Tecnasic, colaboraba en la instalación de un *by-pass* en la tubería que impulsa la salmuera, a un costado de la planta concentradora Centinela, cuando fue súbitamente impactado por un flujo de agua a alta presión, que le hizo perder la vida pocas horas después.

Con 43 años, Johnny estaba casado y era padre de cinco hijos.

Tras este accidente se instalaron reguladores de presión automáticos (*interlocks*) en las válvulas y bombas de la planta, y se reforzaron los procedimientos de bloqueo en todas las operaciones de Antofagasta Minerals mediante ejercicios prácticos en terreno.

6 de septiembre, 02:05 hrs. **Elena Ávila Zepeda**, operadora de Los Pelambres perdió el control del camión que conducía, lo que produjo el accidente que le costó la vida.

Nacida y criada en la comunidad vecina de Cuncumén, Elena tenía 25 años y una hija de 6 años. Había ingresado recientemente a la compañía minera como parte de un programa de aprendices.

Mientras aún se investigaban las causas del accidente, se suspendieron temporalmente los programas de aprendices hasta completar una revisión en detalle de sus estándares y requisitos. Además, se decidió instalar dispositivos para controlar la somnolencia y fatiga de los operadores en camiones y otros equipos.

04 de octubre, 08:08 hrs. Tres trabajadores de la empresa contratista Enaex perdieron la vida al volcarse la camioneta que los transportaba a su lugar de trabajo en la rampa de acceso al rajo Esperanza de Minera Centinela. **Franco Veas Vergara** era de La Serena y trabajaba para esa empresa hace 4 años. Dejó a una pequeña de 2 años de edad. **Juan Varas Tapia** tenía 30 años y hace 3 que prestaba servicios a Enaex. Dejó dos hijos de 10 y 5 años. **Ramón Segovia Muñoz** tenía 36 años y era de Ovalle.

A raíz de lo ocurrido, la empresa implementó estándares adicionales de equipamiento para las camionetas que operan en faena y fortaleció los requisitos para conducir en los rajos, entre otras medidas.

A las familias, amigos y compañeros de Johnny, de Elena, de Franco, de Juan y de Ramón, nuestras más sinceras condolencias. Nuestro compromiso, también, de hacer nuestro máximo esfuerzo por no perder ni una sola vida más en ninguna de las compañías Antofagasta Minerals.

SER EMPLEADOR PREFERIDO

Alcanzar los desafíos de la organización requiere el compromiso de las personas que la integran sobre la base de valores compartidos, una clara visión de negocios y una atractiva propuesta de valor a los trabajadores que conviertan a Antofagasta Minerals en un empleador preferido.



Nuestro Enfoque

Alcanzar la ambiciosa visión del Grupo requiere un alto desempeño en seguridad, salud, medio ambiente y comunidades; cumplimiento de los compromisos de producción, exploración y con los grupos de interés; capacidad de innovación; y gestión excepcional de las relaciones laborales y del talento. La estrategia de recursos humanos es contribuir al logro de esta visión mediante:

- ➔ Un modelo organizacional que desarrolle capacidades para abordar los desafíos de la estrategia de negocios [→ ver p. 8].
- ➔ Asegurar la disponibilidad de talentos mediante planes de sucesión.
- ➔ Promoción de los valores corporativos.
- ➔ Administración corporativa de los procesos críticos de recursos humanos.

28%

de reclutamiento interno respecto del total de las vacantes

PROPUESTA DE VALOR AL TRABAJADOR

Durante 2014, Antofagasta Minerals dedicó importantes esfuerzos a potenciar la cultura del Grupo, fomentando las sinergias y el intercambio de aprendizajes entre sus operaciones mineras. Desarrolló un conjunto de iniciativas basadas en una Carta de Valores [→ ver p. 9], que ayuda a guiar consistentemente procesos clave tales como la gestión de desempeño y el desarrollo de líderes. También fortaleció la gestión de comunicaciones internas, reforzando el equipo, creando nuevos medios y desplegando planes específicos para apoyar las iniciativas principales.

Impulsar la competitividad del Grupo requiere desarrollar a sus trabajadores y prepararlos para asumir nuevos desafíos; también, atraer nuevos talentos. En 2014 se realizaron 4,5 horas de capacitación mensual promedio por persona, y se mejoró la encuesta de clima para incluir la medición del compromiso de los trabajadores con la empresa y su intención de permanecer en ella. La información reunida ayudará a mejorar la propuesta de valor de la empresa hacia sus trabajadores.

En 2014 se implementó un sistema de gestión del desempeño –común para todas las compañías del Grupo– con énfasis en el desempeño individual, la meritocracia y las competencias de liderazgo. Este sistema fortalece el alineamiento entre los objetivos del Grupo y las metas individuales de cada trabajador, y fomenta la movilidad interna. Se definió un modelo único para gestionar talentos y planes de sucesión para las posiciones clave, que incluye la administración centralizada de las vacantes. También se diseñó un programa para el desarrollo de habilidades de liderazgo basado en valores para personas en cargos de jefatura.

El Grupo cuenta con un programa para reclutar a profesionales jóvenes con potencial para convertirse en futuros líderes y desarrollarlos a través de pasantías. Desde su inicio en el año 2010, el programa ha incorporado a 114 jóvenes profesionales, de los cuales el 25% son mujeres.

La diversidad de género sigue siendo un desafío en muchos sectores de la economía chilena, incluida la minería. En 2014, las mujeres representaron el 10% de nuestra fuerza laboral propia y de éstas el 33% tiene rango de supervisor. Si bien la representación femenina dentro de Antofagasta Minerals supera al promedio nacional de 7,4%¹ de la fuerza laboral minera, aún queda mucho trabajo por hacer al respecto. En marzo de 2014, Vivianne Blanlot se incorporó al Directorio de Antofagasta, convirtiéndose en la primera directora en la historia de la empresa.

RELACIONES LABORALES

El Grupo se caracteriza por mantener buenas relaciones con sus trabajadores y sindicatos, fundadas en la confianza, el diálogo permanente y las buenas condiciones laborales. Nunca ha tenido una huelga.

En 2014, la fuerza laboral total fue de 24.225 personas, entre trabajadores directos y contratistas, lo que se compara con 18.652 personas en 2013. El aumento de 30% se explica principalmente por la dotación de contratistas de proyectos dedicados a construir Minera Antucoya.

El Grupo tiene 8 sindicatos: 4 en Centinela, 2 en Los Pelambres, 1 en Michilla y 1 en Antucoya. El 55% de los trabajadores propios está sindicalizado. Los convenios colectivos en Los Pelambres, Centinela-Esperanza y Michilla vencieron en 2014, y todos fueron renovados después de exitosos procesos de negociación. Estos convenios colectivos cubren el 62% de la dotación total². El convenio de Michilla incluye términos de salida para sus trabajadores ya que fue negociado inmediatamente después del anuncio público del cese de operaciones a partir de diciembre de 2015.

Los trabajadores pueden comunicar sus preocupaciones directamente a sus supervisores, a los sindicatos y a través de la línea 800 para denuncias de conductas contrarias a la ética corporativa.

¹ Sernageomin 2013.

² El convenio colectivo no incluye al rol de supervisores y gerentes.



Dotación total AMSA

Número de trabajadores y contratistas, promedio anual



Desafío 2015

Fortalecer la cultura organizacional, desarrollando un liderazgo basado en los valores corporativos y logrando una mayor identificación de todos los trabajadores con el Grupo Minero.

NUESTROS SOCIOS **ESTRATÉGICOS**

El Grupo trabaja con más de 5.500¹ proveedores de bienes y servicios, y los trabajadores de empresas contratistas representan el 81% de la fuerza laboral de Antofagasta Minerals. El desafío es trabajar con estándares comunes, manteniendo una relación mutuamente beneficiosa que impulse la competitividad del negocio.



Nuestro Enfoque

La gran minería en Chile ha optado por subcontratar servicios especializados en los ámbitos auxiliares a su negocio central. Como mandante, el Grupo busca construir relaciones estables con proveedores y contratistas que compartan sus prioridades, valores y estándares. Exige a sus empresas contratistas de servicios la mantención de estándares mínimos para sus trabajadores, entre ellos: condiciones de seguridad y salud; salario mínimo superior al legal; cumplimiento de las leyes sociales; beneficios como seguros de vida y salud; becas de estudio. Estas exigencias forman parte de las cláusulas contractuales y son auditadas periódicamente.

INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD

Los trabajadores de empresas contratistas constituyeron el 81% de la dotación del Grupo en el año 2014. De éstos, el 44% corresponde a contratistas de operación que proveen servicios de soporte a la minería, como mantenimiento, transporte y alimentación. Los demás son contratistas de proyecto que prestan servicios temporales asociados a la construcción de ampliaciones o nuevas instalaciones, por lo que esta cifra varía de un año a otro, según la magnitud de las obras en ejecución.

Desde fines de 2013, el Grupo tiene una gerencia corporativa de Abastecimiento que define pautas generales y presta asesoría técnica a los administradores de contratos. Durante el año 2014 generó un catastro de proveedores e impulsó un modelo corporativo para la gestión de contratos que homologó los requerimientos y procedimientos entre las operaciones. Este proceso, liderado por Abastecimiento, contó con la activa participación de las áreas de Seguridad y Salud, Recursos Humanos y Medio Ambiente.

En diciembre de 2014, Antofagasta Minerals firmó un convenio con la Asociación de Proveedores Industriales de la Minería (Aprimin) para homogeneizar aspectos tales como: programas de inducción en seguridad, exámenes de salud y de ingreso a faena, y estándares para vehículos menores. Esta clase de iniciativas benefician a todas las partes, generando eficiencia y disminuyendo costos sin afectar la calidad de los procesos ni la seguridad de las personas.

¹ Se incluyen los proveedores de Minera Los Pelambres, Minera Centinela y centro corporativo.



Desafío 2015

Instituir un modelo de servicios transparente, ordenado y confiable que permita controlar los costos y mejorar la productividad, en colaboración con los proveedores estratégicos.

VISIÓN COMPARTIDA Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Estamos innovando en la manera de relacionarnos con las comunidades porque queremos contribuir más activamente al desarrollo sustentable de los territorios en los que operamos, sobre la base de una visión de largo plazo, construida en conjunto con los principales grupos de interés y en estrecha colaboración con el sector público.



Nuestro Enfoque

Gestionar sustentablemente nuestras operaciones requiere prevenir y mitigar adecuadamente los riesgos e impactos desde la etapa de diseño de los proyectos hasta el cierre, y cumplir tanto los compromisos contenidos en las resoluciones de calificación ambiental como los voluntariamente pactados con las comunidades.

Mantener y acrecentar nuestra licencia social para operar y para crecer, requiere hacer tangible

la contribución de nuestra actividad al desarrollo sustentable de los territorios en los que operamos.

Nuestras políticas y prácticas están alineadas con los principios del ICMM sobre los aspectos clave de la sustentabilidad. Los más relevantes para la relación con las comunidades son: seguridad y salud, respeto por los derechos humanos, diálogo y contribución al desarrollo local.





Monitoreo participativo de calidad de agua.

NUEVAS CAPACIDADES PARA DIALOGAR

Las operaciones mantienen un conjunto de mecanismos de diálogo con las comunidades y principales grupos de interés –mesas de trabajo, monitoreos participativos y visitas a faena, entre otros–, así como un sistema formal para investigar y responder a los reclamos de las comunidades. Antofagasta Minerals cuenta con un sistema de Registro de Compromisos que permite gestionar las promesas realizadas por los representantes autorizados de la compañía y controlar su cumplimiento. En 2014, el 87% de los compromisos y el 34% de los reclamos se gestionaron dentro de sus plazos. La mayoría de los 44 reclamos que se recibieron durante el año, provino de empresarios locales que denunciaron atrasos en el pago de facturas por parte de empresas contratistas o subcontratistas de las mineras del Grupo.

El acuerdo alcanzado entre Minera Los Pelambres y las comunidades para diseñar e implementar el cierre del tranque Quillayes

es un buen ejemplo de la nueva manera de relacionarse que refleja Somos Choapa. Tras un inédito proceso de diálogo entre la comunidad y las áreas técnicas de la minera, el año 2008 se acordó un plan de cierre parcial que incluía la fitoestabilización de una sección del tranque. Esta iniciativa, que tomará varios años completar, ha requerido la activa participación de la comunidad en el diseño y ejecución del plan, que incluye la realización de un vivero administrado por los vecinos.

Hasta la fecha se siguen llevando a cabo pruebas piloto para identificar las especies vegetales más adecuadas para el vivero. Pero no habría sido posible alcanzar esta solución sin el diálogo entre comunidad y compañía. En este proceso, los vecinos entendieron las obligaciones legales y técnicas de la minera respecto de la ejecución del cierre. Por su parte, Los Pelambres escuchó y acogió la preocupación de los vecinos respecto de la seguridad, la contaminación y el impacto paisajístico del tranque.

GESTIÓN DE IMPACTOS Y CONFLICTOS

Los potenciales riesgos e impactos socio-ambientales se identifican tempranamente. Las medidas para su prevención, mitigación y compensación se integran a los estudios de impacto ambiental (EIA) y forman parte de los compromisos de sus resoluciones de calificación ambiental (RCA). En la etapa de operación, los impactos sociales están asociados principalmente a la seguridad vial y material particulado.

Entre noviembre de 2014 y marzo de 2015, Minera Los Pelambres experimentó dos complejas situaciones de crisis social sucesivas, pero diferentes en sus causas. Un patrón común de ambas situaciones es que, pese a la amplia cobertura mediática que lograron, no contaron con el respaldo masivo de las comunidades.

CAIMANES, TRANQUE EL MAURO

Caimanes es una comunidad de 1.200 habitantes ubicada a unos 13 km del tranque de relaves El Mauro, donde Los Pelambres está autorizado a depositar los residuos mineros de su operación [→ ver p. 50]. Desde el año 2008, un grupo de vecinos, liderado por abogados, mantiene un conflicto judicial con la minera. A la fecha han presentado diferentes acusaciones: que el tranque no cumpliría con las normas de seguridad, que contaminaría el agua y que dejaría sin agua a la localidad, entre otras.

En octubre de 2014, la Corte Suprema falló a favor de los demandantes ordenando a la minera "permitir el escurrimiento natural de las aguas del estero Pupío a la comunidad de Caimanes, libre de contaminación de desechos provenientes del tranque de relaves El Mauro"¹ Para dar cumplimiento a esta medida, la Corte ordenó a Los Pelambres "proponer al tribunal de primera instancia, dentro del plazo de un mes, el plan de ejecución de obras para llevar a

cabo ese cometido, las que podrán ejecutarse por medio de la demolición o remoción, total o parcial, de la obra nueva singularizada en el proceso –el muro de contención del referido tranque que embaraza y turba el goce del recurso hídrico a los habitantes del pueblo de Caimanes, o bien, a través de otras obras principales o complementarias de las indicadas"²

A pocos días de emitido el fallo, un grupo de demandantes se tomó el camino de acceso al tranque exigiendo que Los Pelambres cumpliera el dictamen de la Corte Suprema. Tras 57 días de toma, con una participación promedio de unas veinte personas diarias, Carabineros debió intervenir para despejar la ruta. En el intertanto, en cumplimiento del fallo de la Suprema, la minera presentó el plan de ejecución de obras al Tribunal de Primera Instancia de Los Vilos.

El 6 de marzo de 2015, el Tribunal de Los Vilos rechazó el plan de obras y ordenó la demolición del muro de contención del tranque, argumentando que ningún plan podría garantizar el natural escurrimiento de las aguas del estero. La minera apeló al fallo del tribunal de primera instancia en razón de que el plan de obras sí permitía el cumplimiento de lo dictaminado por la Corte Suprema y que, de implementarse lo ordenado, se generaría un daño mayor:

- ➔ La demolición del muro permitiría que los relaves escurrieran valle abajo, contaminando el agua que llegaría a Caimanes y dañando ambientalmente toda la zona. No es posible cumplir simultáneamente ambas condiciones del fallo de la Suprema. Por una parte, "permitir el escurrimiento natural de las aguas del estero Pupío a la comunidad de Caimanes;"³ y, por otra parte, que esta agua escurra: "libre de contaminación de desechos provenientes del tranque de relaves"⁴

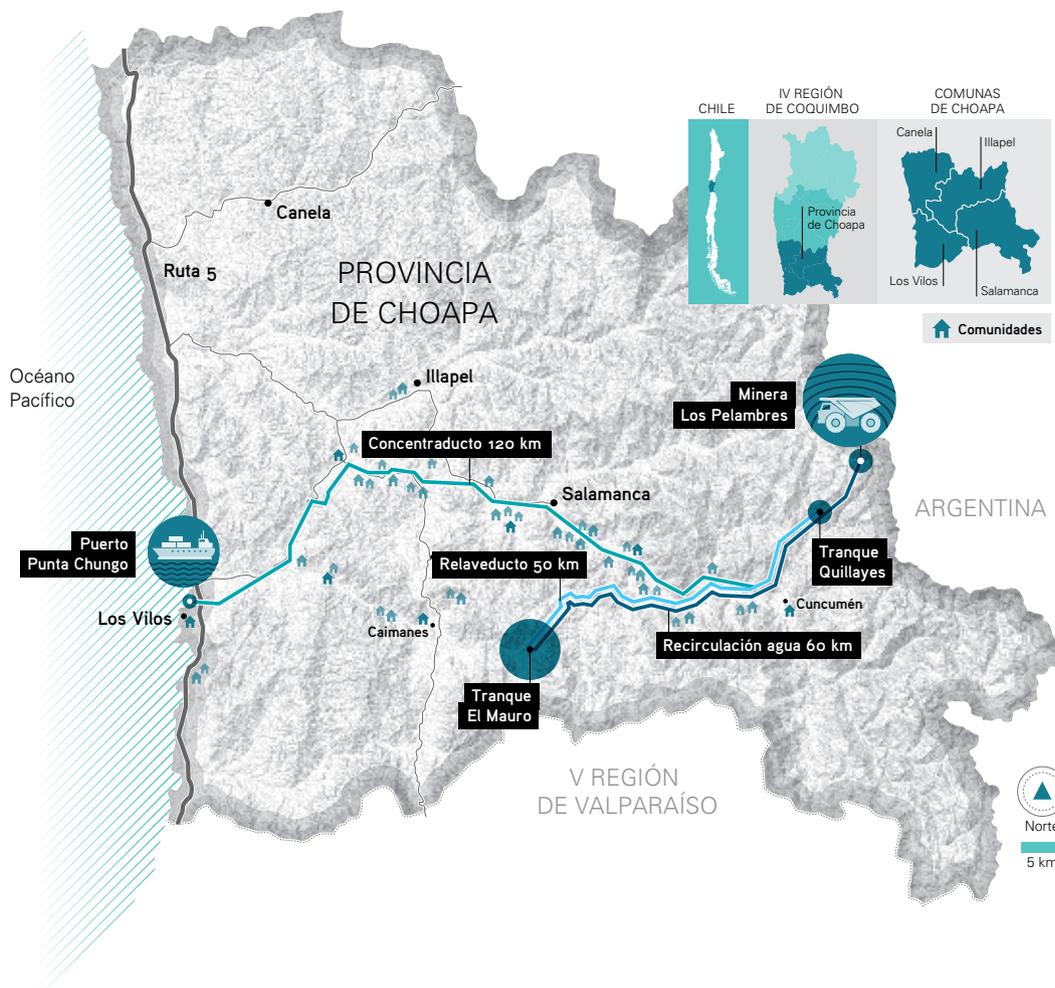
¹ Fuente: Sentencia de la Corte Suprema de Chile, octubre de 2014, en juicio por obra nueva, rol 12.938.

² Ídem.

³ Ídem.

⁴ Ídem.

PROVINCIA DEL CHOAPA, IV REGIÓN



- ➔ La construcción del tranque fue autorizada tras someterse a la evaluación ambiental definida en la legislación chilena. Durante su operación ha cumplido y seguirá cumpliendo con las normas y compromisos establecidos en su resolución de calificación ambiental, permisos sectoriales y normas específicas de operación.

Así lo reconocen los sucesivos fallos judiciales y se sigue comprobando en las fiscalizaciones mensuales de la DGA.¹ Este fallo contradice las definiciones de los organismos competentes y genera incertidumbre jurídica.

¹ Dirección General de Aguas.

- ➔ Independientemente de las condiciones pluviométricas, las normas operacionales del tranque obligan a Minera Los Pelambres a entregar siempre agua al estero Pupío en el punto de descarga ubicado a unos 10 km de la localidad de Caimanes.
- ➔ El volumen de agua que lleva el estero Pupío depende de la cantidad de lluvia. Tras varios años de sequía su cauce se ha visto severamente disminuido. La sequía que afecta a la zona y la aridez de la tierra explica que, en los últimos años, prácticamente toda el agua del estero sea absorbida por el suelo (infiltración), antes de pasar por Caimanes [→ ver p. 52 y 53].
- ➔ La demolición del muro obligaría a cerrar Los Pelambres, que no podría operar sin tener un espacio autorizado para depositar sus relaves. En 2014 esta minera produjo 390 mil toneladas de cobre y 7 mil 900 toneladas de molibdeno, generó alrededor de 12.000 empleos entre directos e indirectos, y pagó \$290 millones en dólares en impuestos.

Respecto de las acusaciones de que el tranque afectaría la cantidad o la calidad del agua para la comunidad de Caimanes, cabe aclarar que:

- ➔ El agua para Caimanes no proviene del estero, sino de pozos administrados por la Asociación de Agua Potable Rural (APR) Caimanes. Son cuatro pozos con capacidad para producir tres veces más agua de la requerida para una población del tamaño de Caimanes, según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.
- ➔ La DGA y el Servicio de Salud monitorean mensualmente la cantidad y la calidad del agua, tanto del estero Pupío como de los pozos APR. Adicionalmente, desde fines de 2012 se realiza un monitoreo participativo, en conjunto con la comunidad, las instituciones técnicas competentes y Los Pelambres. Las muestras son analizadas por dos laboratorios certificados que tampoco han detectado alteración en la cantidad ni en la calidad del agua.

No obstante, la compañía reconoce que este conflicto ha dañado las relaciones entre la empresa y la comunidad e incluso entre los propios vecinos. Reconoce también que le ha faltado capacidad para construir una mejor relación con esta comunidad, respondiendo de manera más integral a sus preocupaciones y expectativas. Hacia adelante, nos hemos propuesto trabajar de otra manera. Los temas legales seguirán su curso en los tribunales, pero no seguiremos supeditando la relación con la comunidad a las acciones legales interpuestas por algunos vecinos. Queremos avanzar en la construcción de una visión compartida y de largo plazo para el desarrollo de la zona, en conjunto con sus autoridades y vecinos, en el marco del modelo Somos Choapa [→ ver p. 37].

CONFLICTO Y ACUERDO EN SALAMANCA

En el contexto de la grave sequía que afecta al país y al valle del Choapa, en febrero de 2015 un grupo de vecinos de Salamanca cortó el camino de acceso a la faena minera para exigir que Los Pelambres construyera inmediatamente una planta desaladora, dejando de utilizar sus derechos de agua en el río Choapa.

La solución a esta crisis se abordó a través de una mesa de diálogo multiactores en la que participaron el municipio, representantes de la comunidad y de las organizaciones usuarias del agua, del Gobierno Central, los parlamentarios de la zona y Los Pelambres. Tras estas conversaciones, se alcanzó un acuerdo que abordó el problema de fondo: cómo enfrentar los efectos de la prolongada sequía que afecta a la zona. En el acuerdo, que estableció responsabilidades para los diversos actores, la minera se comprometió a colaborar con el Estado para impulsar soluciones de largo plazo. Para ello financiará una cartera de proyectos específicos.

La forma de abordar este conflicto refleja el nuevo modelo de relacionamiento adoptado por Los Pelambres, que asume un rol más proactivo en el desarrollo local, pero en alianza con el Estado y con otros actores, y con la activa participación de diferentes grupos. Ello, con una mirada de largo plazo y una visión integrada de las oportunidades y desafíos del territorio.

JUNTOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE SIERRA GORDA Y BAQUEDANO



La comuna de Sierra Gorda tiene sólo 5.000 habitantes distribuidos en dos poblados, Sierra Gorda y Baquedano, distantes 74 km entre sí, en pleno desierto. Por décadas, vivieron sin suministro de agua potable constante y de calidad óptima, a lo que se fue sumando la obsolescencia de las plantas de tratamiento de aguas servidas. Para el Estado se hacía difícil justificar la inversión necesaria para instalar un sistema de alcantarillado y agua potable para una comuna de estas características.

La iniciativa del alcalde, don José Guerrero, el compromiso de Aguas Antofagasta y el decidido apoyo de tres empresas mineras que operan en los alrededores, hizo posible materializar la construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas servidas en ambas localidades de la comuna, un proyecto clave del Plan de Desarrollo Integral del municipio.

El proyecto tuvo un costo total de US\$ 9 millones. Comprende dos plantas de tratamiento de aguas servidas y dos estanques elevadores de agua, distribuidos entre Baquedano y Sierra Gorda. A través de Minera Centinela, el Grupo Antofagasta Minerals aportó US\$3 millones.

La inauguración se celebró el 16 de diciembre de 2014, en presencia de los vecinos y varias autoridades, entre ellas la ministra de Minería y el intendente de Antofagasta. En la ocasión, el Presidente Ejecutivo de Antofagasta plc, Diego Hernández, explicó que el Grupo Minero tiene planes de permanecer 50 años en la zona donde actualmente opera Minera Centinela, construye su proyecto Óxidos Encuentro y está próximo a ingresar su proyecto DMC al sistema de evaluación ambiental.



Creemos que nuestro desarrollo minero debe ser coherente con el de los territorios y comunidades que nos acogen. Por eso, con esta obra, quisimos retribuir a Sierra Gorda contribuyendo de manera muy concreta a mejorar la calidad de vida de los vecinos.



APORTE AL DESARROLLO ECONÓMICO

Las operaciones del Grupo son un motor de desarrollo local que genera empleo y emprendimiento, paga impuestos y hace transferencia de conocimientos. Además, apoya el desarrollo de las comunidades vecinas a sus operaciones con la finalidad de mejorar la calidad de vida y desarrollar capacidades (empleo, capacitación y emprendimiento).

En 2014, el Grupo, a través de sus compañías y de la Fundación Minera Los Pelambres, destinó US\$ 31,1 millones a proyectos de inversión comunitaria. En total se gestionaron más de 200 proyectos.

A fines del 2014, Minera Los Pelambres, en estrecha colaboración con los municipios del Choapa y el Estado de Chile, diseñó un ambicioso plan de empleabilidad con el objetivo de disminuir la actual brecha entre expectativas de trabajo y déficit de capacidades locales. Este plan aborda tres ejes: desarrollo de competencias (minerías y no minerías); articulación entre oferta y demanda laboral; y apoyo al emprendimiento. El Grupo también participa en las iniciativas del Consejo Minero destinadas a mejorar las cualificaciones de los trabajadores de la industria. En etapa de proyecto, las operaciones desarrollan un programa de aprendices destinado a convocar, formar y, finalmente, contratar operadores mineros y mantenedores de planta provenientes de las comunas del área de influencia.

En materia de apoyo a proveedores locales, Minera Los Pelambres contribuyó a facilitar la adopción de la factura electrónica. Minera Centinela obtuvo el Sello ProPyme del Ministerio de Economía, la certificación que distingue a las grandes compañías que pagan a sus proveedores mediana y pequeña empresa dentro del plazo máximo de 30 días continuos. Ambas operaciones participan en el programa de Corfo para desarrollar proveedores mineros de clase mundial.

En 2014, Los Pelambres continuó apoyando a pequeños agricultores en materias técnicas y productivas de sus negocios, incluido el riego.

Asimismo, mantuvo proyectos asociados al fomento productivo del valle del Choapa y a la pesca artesanal en Los Vilos.

Las compañías del Grupo financian becas de educación superior para los mejores egresados de los liceos locales. También apoya varios programas de mejoramiento de la calidad escolar entre los que cabe mencionar: certificación de calidad docente y administrativa, difusión científica escolar, fomento de las habilidades expresivas y preparación laboral.

CALIDAD DE VIDA

Antofagasta Minerals desarrolla proyectos que apuntan a mejorar la calidad de vida y el bienestar de la comunidad local. En 2014, los proyectos más importantes fueron la construcción del Centro de Salud Familiar (Cesfam) de Alto Choapa y el nuevo sistema de agua potable y alcantarillado para Sierra Gorda y Baquedano.

En 2015 se completará la construcción del primer Cesfam de Alto Choapa, con una inversión de \$1.400 millones financiada por Los Pelambres. También se iniciará la ejecución de las primeras obras comprometidas en el marco de Somos Choapa.

En la II Región se pondrá en marcha el programa Antofagasta en Bicicleta y se iniciará la construcción del paseo costero con la primera ciclovía de esa ciudad, aporte de Antofagasta Minerals a CREO Antofagasta.¹



Desafío 2015

Avanzar en la implementación del nuevo modelo de relacionamiento y diseñar instrumentos que permitan hacer más efectiva la inversión comunitaria comprometida.

¹ Plataforma público-privada que propone un plan maestro para el crecimiento urbano sostenible de Antofagasta al año 2035.

SOMOS CHOAPA: UN NUEVO ENFOQUE



De la inversión comunitaria *al desarrollo del territorio*

Las operaciones del Grupo siempre han mantenido una relación fluida con las comunidades, autoridades y organizaciones locales. Tradicionalmente hemos establecido relaciones bilaterales con cada comunidad y un diálogo orientado a resolver las preocupaciones específicas de cada actor. Pero este enfoque se ha hecho insuficiente para enfrentar los desafíos de convivencia entre una gran empresa minera y las comunidades en el siglo XXI. Así, se hizo necesario articular una mirada más integral y proactiva sobre el territorio en el que convivimos diversos actores y vocaciones productivas. El desafío es repensar la contribución de la minera al desarrollo local con un horizonte de largo plazo.

Minera Los Pelambres ha sido pionera en la promoción de un nuevo enfoque, denominado Somos Choapa. En 2014 este proceso se inició en la comuna de Illapel con la firma de un convenio de colaboración con el municipio. Luego se realizó un cabildo abierto, convocado por la municipalidad, con amplia participación de los vecinos, en el que se definió una visión para el desarrollo sustentable de la comuna. En las semanas siguientes se realizaron varios foros –también abiertos, pero más pequeños– para tratar temas específicos relacionados con las oportunidades e impactos de la actividad minera en la zona. Con esta información se definió una cartera de proyectos e iniciativas para desarrollar sustentablemente la comuna en los próximos años. La minera contrató a un equipo técnico de gran calidad para colaborar con los equipos municipales en el diseño de estos proyectos. Dado el tamaño y la complejidad de la cartera, materializar estos proyectos tomará tiempo y requerirá un importante trabajo conjunto entre el sector público y los privados. Es un proceso nuevo y complejo, pero estamos convencidos de que hará compatibles el desarrollo sustentable de los territorios con el crecimiento de nuestras operaciones.

Bajo el nuevo enfoque para la inversión territorial sustentable, la minera:

- ➔ Contribuye decisivamente al desarrollo de los territorios en los que opera. Ello, en alianza con el Estado, con el gobierno local, con las organizaciones locales, con otras empresas y otros grupos de interés.
- ➔ Impulsa diálogos, lo más amplios posible, que permitan identificar proactivamente los impactos y oportunidades asociados a la actividad minera y a construir una visión compartida de desarrollo.
- ➔ Participa en alianzas con el Estado y otros actores para financiar una cartera de proyectos de mediano plazo que materialice esta visión de desarrollo.
- ➔ Contribuye a fortalecer las capacidades y el capital social de los diversos actores locales.

SOMOS CHOAPA NOTICIAS
PROVINCIA SUSTENTABLE N°2

CONSTRUYENDO LA VISIÓN DE ILLAPEL

Una nutrida agenda ha tenido desde inauguración la Casa Abierta de "SOMOS CHOAPA, Provincia Sustentable", lugar en el cual la comunidad, agrupaciones sociales y mesas de trabajo, han podido llevar a cabo una serie de reuniones con el equipo de participación ciudadana del proyecto, con el objetivo de construir en conjunto con la comunidad, la VISIÓN de la comuna que permita guiar el diálogo para la co-construcción y diseño de la propuesta de cartera de proyectos para la ciudad.

Es en este sentido se están organizando encuentros con representantes de la comunidad urbana y rural, para conocer sus impresiones y necesidades sobre las aspiraciones de la comuna en base a tres preguntas: ¿cómo es nuestra comuna?, ¿cuáles son nuestros problemas?, y ¿hacia dónde queremos ir en el futuro?

Esto con la finalidad de que el equipo del plan pueda a través de un diagnóstico participativo, establecer un marco de acción en torno a las principales necesidades de la comuna para dar a conocer en un "cabildo abierto" a la comunidad, el camino a seguir para el diseño de programas y proyectos que Illapel necesita. Para cumplir con lo anterior, es que en las próximas semanas se mantendrán nuevos encuentros con diversos actores de la comuna.

Las reuniones se llevan a cabo en la Casa Abierta del plan "SOMOS CHOAPA, Provincia Sustentable", la cual busca ser el punto de encuentro y diálogo de todos los actores de la comuna que se van incorporando al proceso participativo del proyecto.

RESPONSABLES CON EL ENTORNO

La preocupación por el medio ambiente es un tema de creciente interés público. La actividad minera tiene impactos relevantes sobre el paisaje y los recursos naturales, y está sujeta a crecientes regulaciones. Trabajamos para prevenir los riesgos e impactos ambientales, y, cuando eso no es posible, mitigarlos o compensarlos adecuadamente.



Nuestro Enfoque

La gestión ambiental del Grupo Antofagasta Minerals está regulada por la Ley de Bases de Medio Ambiente y las normativas específicas para la minería, además de los principios del ICMM,¹ las mejores prácticas internacionales y la norma ISO 14001.

Durante el año 2014, el Grupo actualizó su estrategia ambiental para enfocarse en:

- ➔ Asegurar continuidad operacional velando por el cumplimiento de los compromisos RCA y por el control de riesgos ambientales.
- ➔ Habilitar los proyectos de crecimiento, identificando tempranamente los aspectos ambientales a considerar y velando por la calidad de los estudios de impacto ambiental que se presentan para su aprobación por parte de la autoridad.

Durante 2015 se desarrollará un estándar para el cierre de faenas mineras, alineado con las mejores prácticas del ICMM. Actualmente, el Grupo cuenta con directrices específicas para gestionar agua, aire, cambio climático, biodiversidad, patrimonio, territorio y residuos.

INCIDENTES Y MULTAS

Se revisó el procedimiento corporativo de reporte y clasificación de incidentes operacionales con impacto ambiental. Éste se homologó a los criterios del nuevo modelo de gestión de seguridad y salud con foco en la prevención y el reporte de cuasi incidentes [→ ver p. 22]. En el año 2014 se reportaron 34 cuasi incidentes. Sin embargo, no se produjeron incidentes con impacto ambiental significativo.

En el período se recibieron dos multas ambientales. En febrero de 2014, la Superintendencia del Medio Ambiente multó a Minera Los Pelambres por estimar que hubo atraso en la construcción del parque rupestre comprometido en la RCA 38 para exhibir las piezas arqueológicas rescatadas durante la construcción del tranque El Mauro. La compañía presentó los recursos legales tendientes a dejar sin efecto esta multa que considera injustificada. Al cierre de este reporte, el tribunal ambiental aún no había dictado sentencia.

En noviembre de 2014, Los Pelambres pagó una multa de \$ 3.120.000 (equivalente a 5 mil dólares) por una falta detectada en 2012, cuando una empresa contratista de la minera realizó un corte de vegetación sin autorización previa de Conaf.² En la actualidad, todos los trabajos a realizar por parte de la compañía, o por cualquiera de sus contratistas, deben ser visados previamente por el equipo ambiental para asegurar que cuenten con los permisos correspondientes.

0 incidente

operacional con impacto ambiental desde el año 2011

¹ International Council on Mining and Metals.

² Corporación Nacional Forestal.



Valle del río Choapa.

CONTEXTO REGULATORIO

La Ley de Bases del Medio Ambiente es el principal instrumento de la legislación ambiental en Chile. Reconoce tres instituciones: el Ministerio del Medio Ambiente, que define la política pública sobre temas ambientales; el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), que evalúa el impacto de los proyectos; y la Superintendencia del Medio Ambiente, que supervisa el cumplimiento de la legislación y de los compromisos de cada empresa. Asimismo, creó Tribunales Ambientales que reportan a la Corte Suprema.

Para ser aprobado, todo proyecto debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) al Servicio de Evaluación Ambiental, el que debe determinar si los estudios de línea de base identifican adecuadamente los impactos y si las medidas propuestas por el proyecto son adecuadas para mitigarlos, compensarlos

o repararlos. Esta evaluación contempla instancias formales de participación ciudadana.

Ningún proyecto podrá ejecutarse (ni modificarse una vez aprobado) antes de obtener formalmente su aprobación ambiental, contenida en un documento legalmente vinculante denominado Resolución de Calificación Ambiental (RCA).

Para la minería son además particularmente relevantes las leyes específicas sobre agua y cierre de faenas mineras.

En 2014 se inició la discusión parlamentaria sobre una nueva legislación de derechos de agua, protección de glaciares y biodiversidad.

MÁXIMA EFICIENCIA Y AGUA DE MAR

La sequía de los últimos años es una preocupación central para las comunidades del valle del Choapa. Reconociendo que la operación minera puede afectar tanto la disponibilidad como la calidad de los recursos hídricos, Antofagasta Minerals ha implementado innovadoras soluciones para ambos desafíos.



Nuestro Enfoque

Nuestra prioridad es asegurar suficiente agua para operar normalmente, sin afectar la cantidad ni la calidad del recurso para otros usuarios. Buscamos la máxima eficiencia y operamos con agua de mar cuando ello es factible.

De acuerdo a lo establecido en la ley chilena y en los permisos de operación de cada compañía minera, la cantidad y calidad del agua se monitorea continuamente y es fiscalizada por las autoridades competentes, la Dirección General de Aguas y el Servicio de Salud. Desde el año 2012, estos monitoreos se realizan en conjunto con las comunidades afectadas en el valle del Choapa.

Nuestras operaciones mantienen instancias de diálogo permanentes con las comunidades para entender sus inquietudes respecto del agua y para buscar soluciones conjuntas, particularmente en Los Pelambres. Esta compañía participa en la junta de vigilancia del río Choapa, colabora con los comités de regantes y con los de agua potable rural. Integra además mesas de trabajo con la comunidad, que realizan monitoreos participativos de cantidad y calidad de agua.

Todas las operaciones cuentan con planes de gestión hídrica basados en la elaboración de balances hídricos¹ y fijación de metas de calidad y cantidad de agua. El Grupo reporta su huella del agua –fuentes de abastecimiento y nivel de consumo– con la metodología del programa de agua del CDP.²

EFICIENCIA Y CALIDAD

En el 2014 nuestro consumo hídrico total fue de 47.444 miles de m³. El 44% fue agua de mar y el resto, continental. La tasa de reutilización en las operaciones del Grupo varía entre el 71% y el 87%, según las características de cada faena. El diferencial responde a la evaporación natural sumada al agua que queda entre los relaves. No hay descargas a cursos de agua.

La división minera supervisa cuidadosamente la calidad del agua subterránea y superficial alrededor de sus operaciones, así como también la calidad del agua de mar alrededor de sus instalaciones costeras en Punta Chungos (Los Vilos) y caleta Michilla para prevenir su contaminación.

El Grupo ha sido pionero en la operación con agua de mar. Partió con Minera Michilla en 1992. En 2010, Minera Esperanza (actual Centinela) fue la primera de su tamaño en el mundo en operar con agua de mar. Además, su diseño incluyó una importante innovación en el tratamiento de relaves más eficiente en consumo de agua y ocupación de territorio, más estable y que controla mejor el material particulado. La más nueva de nuestras operaciones, Minera Antucoya,³ también operará con agua de mar; igual que el proyecto Óxidos Encuentro, actualmente en construcción; y el proyecto DMC, que se someterá a evaluación ambiental el 2015.

¹ Basado en la metodología Water Accounting Framework desarrollada por Queensland University en Australia.

² El Carbon Disclosure Project es una organización internacional líder en seguimiento y divulgación de las huellas de carbono y de agua de las empresas. Más en www.cdp.net

³ Minera Antucoya entrará en operación durante el año 2015.



Extracción de agua en muelle de Minera Centinela.

Extracción por fuente

Agua extraída en miles m³

	2012	2013	2014
AGUA CONTINENTAL			
Aguas superficiales	14.765	15.463	16.628
Aguas subterráneas	9.394	7.569	8.397
Suministros de terceros	1.293	1.417	1.737
AGUA DE MAR			
Agua de mar	20.030	20.217	20.682
TOTAL	45.482	44.666	47.444



Desafío 2015

Seguir buscando soluciones –en conjunto con vecinos, autoridades y otros grupos de interés– para mitigar el impacto de la sequía sobre las comunidades del Choapa y asegurar la continuidad operacional de Los Pelambres.

44%

del agua utilizada por el Grupo en 2014 fue agua de mar.

DIVERSIFICAR CON ENERGÍA RENOVABLE

En un escenario nacional de estrechez energética, oposición a nuevos proyectos de generación energética y preocupación ante el cambio climático, el Grupo se ha enfocado en ser eficiente y en diversificar su matriz con una fuerte apuesta por las energías renovables.



Nuestro Enfoque

La energía representa alrededor del 15% del costo caja de Antofagasta Minerals, por lo que es crucial asegurar un abastecimiento continuo a precios competitivos. El Grupo ha buscado constantemente nuevas formas de ser más eficiente en el uso de electricidad y combustible. Pero el consumo seguirá aumentando debido a tres razones principales:

- ➔ Somos una empresa en crecimiento que está próxima a poner en operación Minera Antucoya y evalúa la construcción de otros proyectos.
- ➔ Los actuales yacimientos envejecen y las leyes del mineral van cayendo, lo que obliga a procesar mayores cantidades de material para mantener la producción.
- ➔ Por último, abastecerse con agua de mar obliga a bombear desde la costa hasta las faenas, lo que aumenta el consumo eléctrico.

Energía renovable

5%

de la energía consumida en 2014 provino de fuentes renovables no convencionales

ENERGÍAS RENOVABLES

Antofagasta Minerals ha apostado con fuerza por la energía renovable, contribuyendo ello a materializar el ingreso de nuevas fuentes al Sistema Interconectado Central (SIC) que abastece a Minera Los Pelambres, su principal compañía. En agosto de 2014 se inauguró El Arrayán, el mayor parque eólico del país, en el que participamos con el 30% de la propiedad y un contrato de suministro. Además, el Grupo es accionista del 40% de Alto Maipo, central hidroeléctrica de pasada actualmente en construcción, que también abastecerá a Minera Los Pelambres cuando entre en operación durante 2018, bajo un contrato de 20 años.

Desde la inauguración del parque El Arrayán (115 MW) en 2014, el 20% de la energía consumida en Los Pelambres es eólica. Además se firmaron contratos de suministro con dos plantas solares que se encuentran en construcción. Una empezará a operar a principios de 2015 y la otra a principios de 2016. Éstas permitirán a la minera alcanzar un suministro de energía limpia cercano al 50%. A partir de 2018, sumando los 110 MW que aportará Alto Maipo, al menos 80% de la energía consumida por Los Pelambres será renovable.

Debido al uso de agua de mar en sus nuevos proyectos, Antucoya y Óxidos Encuentro, ambos en la Región de Antofagasta, el consumo de energía del Grupo aumentará ya que se requiere bombear el agua desde la costa hasta la faena, a 2.300 metros sobre el nivel del mar.

La empresa también está evaluando cómo aumentar la oferta de energía renovable en sus operaciones y proyectos ubicados en la II Región. Éstos son abastecidos por el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), que opera casi exclusivamente con energía térmica en base a carbón.



Planta termosolar Centinela.

CAMBIO CLIMÁTICO

El Grupo mide y reporta públicamente sus emisiones de carbono con la metodología CDP¹ desde el año 2009. El desafío ahora es definir una estrategia de cambio climático para mitigar su huella de carbono, para lo cual está desarrollando curvas de costo marginal de abatimiento. Esta herramienta permitirá priorizar entre diferentes oportunidades de mitigación

de gases efecto invernadero, al proporcionar una metodología para comparar su potencial de abatimiento y el costo de implementación (Capex y Opex), en un horizonte de tiempo determinado.

En 2014, el Grupo emitió 2,1 millones de toneladas de CO₂, lo que representa una reducción de 130 mil toneladas respecto del año anterior. La intensidad de emisiones disminuyó en 3,6%. Esto, porque hubo

¹ El Carbon Disclosure Project es una organización internacional líder en seguimiento y divulgación de las huellas de carbono y de agua de las empresas. Más en www.cdp.net



Desde el año 2000, Minera Los Pelambres aprovecha la energía que se genera al frenar las correas que transportan el mineral de la mina a la planta para generar electricidad.

una disminución importante en el factor de emisión de los sistemas interconectados, en particular en el sistema de interconectado central (SIC), con una reducción de casi 17% debido a la incorporación de nuevas fuentes de energía renovable en su matriz; entre ellas, el parque eólico El Arrayán.

El consumo de electricidad del Grupo se mantuvo constante en comparación con el de 2013. El consumo de combustible se redujo en un 3% al año anterior. Centinela-Sulfuros tuvo la reducción más marcada debido a mejoras en la gestión; por ejemplo, el reemplazo de camiones de extracción por otros más eficientes.



Desafío 2015

Generar una estrategia para mitigar las emisiones de carbono del Grupo.

Consumo energético del Grupo

	2012	2013	2014
Electricidad (MWh)	2.562.783	2.592.112	2.593.118
Combustible (m³)	179.844	201.127	195.538

Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)*

Toneladas de CO₂ equivalente

	2012	2013	2014
Alcance 1	540.347	608.701	593.915
Alcance 2	1.532.571	1.620.706	1.505.997
Emisiones totales	2.072.918	2.229.407	2.099.912
Intensidad de las emisiones de CO ₂	2,92	3,09	2,98

* Los datos de las emisiones de carbono fueron verificados por SGS, auditora reconocida por Carbon Disclosure Project.

PARQUE EÓLICO EL ARRAYÁN LLEVA MÁS ENERGÍA LIMPIA A LOS PELAMBRES



El parque eólico El Arrayán fue inaugurado en agosto de 2014. Desarrollado por Pattern Energy (70%) y Antofagasta Minerals (30%), su construcción se inició en marzo de 2012 previa aprobación de su estudio de impacto ambiental. Con una inversión de US\$ 300 millones es el proyecto más grande en su tipo ejecutado hasta ahora en Chile.

El Arrayán tiene una capacidad instalada de 115 MW y un factor de planta promedio 38% a máxima capacidad, uno de los más altos del país. Cada uno de sus 50 aerogeneradores puede generar 2,3 MW. Las torres tienen 80 m de altura y cada una de sus aspas tiene casi 50 m de extensión. El rotor de cada turbina posee un diámetro de 101 m para optimizar la entrega de energía en zonas con condiciones de viento moderado.

El Arrayán vende el 70% de su energía a Minera Los Pelambres en base a un contrato a 20 años por 280 GWh/año, equivalente al 20% de la demanda de la minera. El resto se vende en mercado spot.

El parque está ubicado en la costa de la IV Región, en las cercanías de Tongoy, comuna de Ovalle, a

la altura del km 390 de la Ruta 5 Norte, emplazado en un terreno de 62 hectáreas. Para su conexión al Sistema Interconectado Central (SIC) se construyó una línea de transmisión de 21 km y una subestación. Considerando la línea de transmisión y la subestación, el parque ocupa una superficie total de 255 hectáreas. El emplazamiento de las torres y líneas de transmisión de El Arrayán respetó estrictamente el compromiso de no ser visibles desde el vecino Parque Nacional Fray Jorge.

El parque eólico tendrá una vida útil de 25 a 30 años. Después deberá poner en ejecución su plan de cierre y desmantelamiento enfocado a restaurar las características del entorno donde está emplazado.

La empresa Pattern Energy es el operador de parques eólicos más grande de Estados Unidos. Aparte de Estados Unidos, ha desarrollado parques en Canadá y Puerto Rico. La compañía opera 11 proyectos que en total equivalen a 1.472 MW de capacidad instalada. El Arrayán es su primera inversión en Sudamérica.



GESTIÓN PREVENTIVA DE LA CALIDAD DEL AIRE

La presencia de material particulado en el aire preocupa a las comunidades vecinas. Gestionamos proactivamente la calidad del aire con medidas operacionales para no afectar la calidad del aire en las comunidades y cuidar la salud de nuestros trabajadores.



Nuestro Enfoque

La calidad del aire está normada en Chile. Pero cumplir la norma no basta para responder a la preocupación de las comunidades vecinas. Además de cumplir con los límites establecidos legalmente, la empresa implementa medidas específicas para prevenir y mitigar el material particulado.

La gestión de la calidad del aire ha sido siempre un tema crítico para Minera Los Pelambres, debido a la proximidad de sus faenas a centros habitados. En el último par de años, también se ha vuelto un tema sensible para Minera Centinela, dada la alta concentración de actividad minera en la comuna de Sierra Gorda.

MODELO PREVENTIVO

Las operaciones del Grupo monitorean continuamente la calidad del aire en sus campamentos y en las comunidades más cercanas a sus operaciones. Los Pelambres cuenta con un modelo de predicción de calidad del aire que permite anticipar la combinación de factores climáticos que podrían gatillar episodios críticos de material particulado. Esta información permite adoptar decisiones operacionales anticipadas, que evitan los impactos en la calidad del aire. Ejemplo de ellas son: reprogramación de tronaduras, modificación del plan minero o suspensión temporal de las actividades.

Los Pelambres ejecuta diversas actividades para mantener sus emisiones por debajo de la norma, adoptando medidas específicas para las distintas áreas de la operación. Por ejemplo, en el área mina aplica un sistema de reducción de polvo, humectación de caminos e incorporación de cañones de neblina, entre otros. En la planta chancadora se utiliza espuma humectante en la taza de chancado, punto de acopio (*stockpile*) y correas. Las correas de transporte están encapsuladas y el *stockpile* se mantiene humectado mediante riego con aspersores.

En 2014, Centinela inició los trabajos para encapsular la correa que llega al *stockpile* y cubrir éste con un domo. También apoyó la constitución de la mesa de calidad del aire de Sierra Gorda, liderada por el seremi de Medio Ambiente, en la cual participan la autoridad municipal y las tres mineras con operaciones alrededor del pueblo. La entidad inició un catastro único de emisiones y estudiará los factores que están incidiendo en la calidad del aire local a fin de diseñar soluciones. Así se abordará proactivamente un problema que, además de afectar la salud y calidad de vida de los vecinos de Sierra Gorda, podría frenar el crecimiento de una zona rica en recursos mineros.



El año 2014 se completó la construcción del domo que cubre el *stockpile* de Centinela.

La calidad del aire se mide a través de la concentración de material particulado presente en éste. El año 2014, las emisiones de las operaciones se mantuvieron dentro de lo permitido según la normativa de calidad del aire.

Calidad del aire

Concentración media anual de MP₁₀
microgramos por m³

	2012	2013	2014
Los Pelambres	44	45	46
Centinela*	39	46	39
Michilla	62	48	37

* Tras la integración de Esperanza y El Tesoro en Minera Centinela, se decidió mantener la estación de monitoreo de El Tesoro porque está sujeta a fiscalización. Eso explica la reformulación de esta información en relación al año anterior.



Desafío 2015

Incorporar tempranamente las medidas necesarias para asegurar que nuestras faenas y proyectos no afecten la calidad del aire en las comunidades.

RESPONSABLES DESDE LA EXPLORACIÓN AL CIERRE

En Chile existe preocupación por las consecuencias del abandono de antiguas faenas mineras. Para prevenir esos riesgos, el 2014 entró en plena vigencia la ley que exige a los operadores mineros contar con planes de cierre. Antofagasta Minerals está comprometida a cerrar sus operaciones de manera segura para las personas y el medio ambiente.



Nuestro Enfoque

Desde el año 2012, la ley en Chile obliga a planificar anticipadamente el cierre de las faenas mineras, definiendo medidas para controlar los riesgos y asegurando los recursos económicos para su ejecución. Las tres operaciones del Grupo cuentan con planes de cierre aprobados por Sernageomin. De acuerdo a la ley N° 20.551, los planes de cierre deben ser sometidos a la autoridad competente como parte del proceso normal de aprobación. Cada cinco años, estos planes se deben actualizar y volver a someter a revisión por parte de la autoridad.

Durante el año 2014, el Grupo conformó un equipo multidisciplinario para estandarizar criterios y asegurar la consistencia entre sus planes de cierre, y seguirá avanzando en la definición de un estándar corporativo para cierres conforme a las recomendaciones de ICMM.

CIERRE DE MICHILLA

En noviembre de 2014 se anunció que Minera Michilla pondría término a sus operaciones en diciembre de 2015. Las últimas exploraciones confirmaron que ya no quedan reservas suficientes para mantener una operación minera a la escala de Antofagasta Minerals, aunque podría ser atractivo para otra empresa de mediana minería.

El plan de cierre de Michilla, actualizado en 2014, será el primero en Chile en implementarse bajo la nueva ley. Desde la perspectiva ambiental, el plan se focaliza en prevenir impactos de largo plazo. Resguarda la estabilidad física y química de los botaderos y rajos, y otros aspectos importantes son el desmantelamiento de las instalaciones y la gestión de residuos.

Al momento de planificar el cierre, la empresa mantuvo la política de transparencia que ha caracterizado sus relaciones laborales. Prefirió hacer un anuncio oficial de su cese operacional con 14 meses de anticipación, tras lo cual se realizó una exitosa negociación colectiva programada. Además de cumplir a cabalidad con las disposiciones legales correspondientes, cuando sea posible se reubicará a los trabajadores en otras compañías del Grupo, se les ofrecerán planes de retiro especial y programas de reconversión laboral.

La empresa ha evaluado que el cierre de Minera Michilla no debiera tener mayor impacto socioeconómico sobre la caleta del mismo nombre, ubicada a 10 km, dado que Minera Centinela seguirá operando su muelle ubicado en el mismo lugar.



La mantención de los estándares de seguridad hasta el último día será un foco de especial atención durante el proceso de cierre, el cual tendrá una duración de 2 años y medio, finalizando a mediados del año 2018. Se considera el cese de actividades a finales de 2015.



Desafío 2015

Ejecutar el cierre de Michilla cumpliendo todos los compromisos y aprovechar esa experiencia para desarrollar un estándar corporativo para futuros cierres.

MEJORA CONTINUA EN GESTIÓN DE RELAVES

La gestión sustentable de los residuos masivos de la minería –botaderos, rípios de lixiviación y tranques de relaves– exige asegurar que mantendrán su estabilidad física y química durante la operación y después del cierre.



Nuestro Enfoque

El proceso para separar el mineral de la roca genera cantidades considerables de residuos masivos que son dispuestos en botaderos, rípios y tranques de relaves, debidamente autorizados según la legislación y los permisos específicos pertinentes. Estas normas condicionan su diseño, aplican durante la operación y continúan siendo exigibles tras el cierre de las faenas. El cumplimiento de estas disposiciones es fiscalizado regularmente por las autoridades técnicas.

El proceso minero de Michilla, Antucoya y Centinela-Óxidos genera rípios de lixiviación; el de Los Pelambres y Centinela-Sulfuros genera relaves. En materia de gestión de residuos masivos, dado el tamaño de la operación y la complejidad geográfica del territorio, nuestro principal desafío es asegurar la estabilidad física y química de los tranques y botaderos de Los Pelambres. Ello, no sólo durante su operación, sino también después del cierre.

ESTABILIDAD DE LOS TRANQUES

En general, el mayor desafío de ingeniería para el diseño de cualquier clase de tranque, es regular la cantidad de agua de la cubeta bajo condiciones climáticas extremas como lluvias milenarias, crecidas o deshielos. El objetivo es asegurar que, bajo ninguna circunstancia, el agua pueda sobrepasar el muro de contención ni afectar la estabilidad de la estructura del tranque.

Los tranques de relaves contienen los residuos del proceso de concentración del mineral. Son materiales particulados –arenas finas, limos y arcillas– cuyas estructuras están determinadas por la composición de la roca original.

Los Pelambres tiene dos tranques de relaves. El antiguo tranque Quillayes fue reemplazado por el tranque El Mauro. Quillayes se mantiene como respaldo para situaciones de emergencia y un sector de él está en proceso de remediación, ejecutado con la comunidad [→ ver p. 31]. Actualmente, la minera deposita sus relaves en el tranque El Mauro, ubicado en el valle del Pupío, comuna de Los Vilos, a 12 km de Caimanes, la comunidad más próxima. Tiene una capacidad autorizada de 1.700 millones toneladas.

El tranque El Mauro cumple los estándares de seguridad exigidos por la ley chilena y normas internacionales. Fue diseñado para resistir condiciones climáticas extremas y los peores sismos proyectados para la región. Su construcción fue autorizada tras someterse al proceso de evaluación ambiental. Adicionalmente debe cumplir con normas operacionales específicas sobre calidad y cantidad de agua.

En cumplimiento de un fallo de la Corte Suprema, el 2014 Los Pelambres actualizó su plan y procedimientos de emergencia para incorporar un plan de alerta temprana y evacuación en coordinación más estrecha con autoridades y servicios públicos locales. Además, la minera actualizó



Botadero de estériles, Minera Michilla.

los conocimientos de sus supervisores para responder en situaciones de emergencia. En un futuro próximo se capacitará también a los trabajadores directos y contratistas, muchos de los cuales viven en la comunidad de Caimanes. El 2015 se realizarán simulacros para poner en práctica las actividades planificadas e incorporar mejoras.

El tranque cumple con todas las exigencias de su resolución de calificación ambiental y normas de operación sobre calidad y cantidad de agua. Sin embargo, en octubre de 2014, la Corte Suprema, en fallo dividido, ordenó a Los Pelambres presentar un plan de obras para asegurar “el libre escurrimiento de las aguas del estero Pupío hasta Caimanes”. En acatamiento a este fallo, en noviembre, la minera presentó al Tribunal de Primera Instancia de Los Vilos un plan de obras complementarias a las vigentes para asegurar el escurrimiento

del estero Pupío hasta Caimanes, y solicitó el informe de la Dirección General de Aguas y de un experto independiente a fin de verificar la suficiencia de las obras. En marzo de 2015, dicho tribunal, sin esperar los informes, rechazó el plan y ordenó la demolición total o parcial del muro de contención del tranque, argumentando que las obras de ingeniería se contraponen a un escurrimiento natural de las aguas. La minera apeló al fallo.

➔ [Más información](#) en p. 32.

Las compañías generan residuos industriales y domésticos (provenientes de los casinos de los campamentos) para cuya gestión cuentan con planes de manejo y espacios habilitados para su acopio seguro y reciclaje. En 2014 se logró reciclar o reutilizar el 60% de todos los residuos generados.

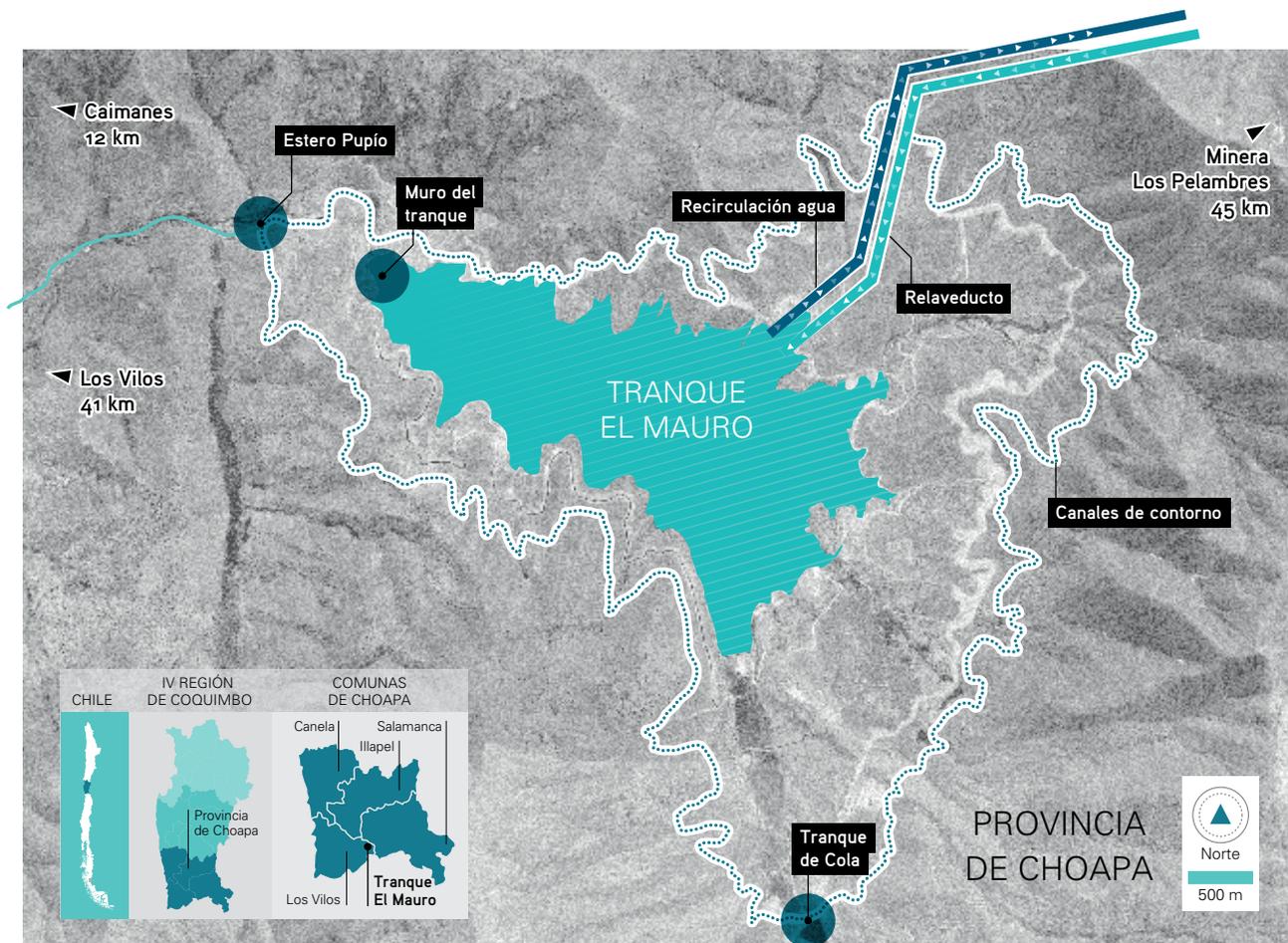
Gestión de residuos

Toneladas

	TIPO DE RESIDUOS			TRATAMIENTO				TASA DE RECICLAJE*
	Peligrosos	No peligrosos	Domésticos	Reciclaje	Reusado	Compostaje	Incinerado	
Los Pelambres	1.678	13.782	1.253	10.707	1.330	72	0	72%
Centinela	4.248	18.493	3.175	12.006	1.824	3	0	53%
Michilla	561	563	114	182	2	1	261	36%
Grupo Minero	6.487	32.838	4.542	22.895	3.156	76	261	60%

* Toneladas recicladas por total de residuos generados.

TRANQUE DE RELAVES EL MAURO



Volumen de residuos mineros generados

Millones de toneladas

	2012	2013	2014
Estéril	217	232	236
Relaves	94	95	92
Ripio	11	17	19

PREVENIR LA CONTAMINACIÓN

Asegurar la estabilidad química de los residuos mineros requiere mantener la separación entre las aguas naturales y el agua utilizada en los procesos mineros.

Una condición básica para el diseño del tranque El Mauro fue prevenir que las aguas naturales entraran en contacto con el relave. Para evitarlo se construyó un sistema de captación (con embalse de cola) y desvío (con canales de

contorno) que conduce las aguas naturales hasta su punto de entrega al estero Pupío, ubicado más abajo del muro del tranque. La cantidad y la calidad del agua que Pelambres entrega en este punto quedaron establecidas en las normas de operación del tranque y son fiscalizadas por la Dirección General de Aguas (DGA). Desde este punto, el estero continúa su escurrimiento natural sin peligro de contaminación. La cantidad y la calidad del agua de su cauce son fiscalizadas en dos estaciones de monitoreo de la DGA. Además son monitoreadas por la comunidad, en conjunto con las autoridades y la minera.

Para prevenir que las aguas de proceso contenidas en el tranque infiltren y tomen contacto con las aguas del estero Pupío, estas aguas son bombeadas de vuelta a la planta minera, donde son reutilizadas. Cabe recordar que Los Pelambres alcanza una tasa de recirculación de hasta un 85%.

INNOVACIÓN

Existe una alternativa al tranque de relaves. El depósito de relaves espesados consiste en reducir el contenido de agua inicial de los relaves hasta alcanzar la consistencia de una pasta, lo que resulta más conveniente en términos ambientales: requiere menos agua para la depositación, tiene menor impacto en el territorio y reduce la emisión de polvo.

Antofagasta Minerals fue pionero en adoptar esta solución a gran escala. Esperanza –parte de la actual Minera Centinela– se diseñó con un depósito de relaves espesados. Aunque su implementación no ha estado exenta de desafíos, ya se están realizando las correcciones necesarias para alcanzar la proporción óptima entre material sólido y líquido.

DMC, el proyecto para el crecimiento de Centinela, también se diseñó con depósitos de relaves espesados.



Depósito de relaves espesados, Minera Centinela.

Mitos sobre el *tranque El Mauro*

Que el tranque sería inseguro para la población de Caimanes.

- ➔ El Mauro fue diseñado, construido y es operado con los más altos estándares internacionales de seguridad y estabilidad física. Es capaz de resistir sismos superiores a 9 grados en la escala de Richter y lluvias superiores a las que se presentan cada 5.000 años. Además, cumple con todas las exigencias establecidas en la legislación chilena, en su resolución de calificación ambiental RCA38 y sus normas específicas de operación.
- ➔ Sernageomin y la DGA¹ fiscalizan la obra mensualmente desde el año 2008. A la fecha nunca ha detectado incumplimientos ni situaciones de riesgo.

Que el tranque afectaría la cantidad y calidad del agua para Caimanes.

- ➔ La comunidad tiene un sistema de Agua Potable Rural (APR) con 4 pozos que captan agua del acuífero subterráneo. De dichos pozos se extrae agua suficiente para el consumo de 3.500 personas, más de 3

veces la actual población de Caimanes. En consecuencia, a diferencia de varias otras localidades de la zona también afectadas por la sequía, esa comunidad no tiene problemas de suministro de agua potable.

- ➔ El estero Pupío se alimenta casi exclusivamente de aguas lluvia. Por lo tanto, si no fuera por el aporte que le hace Minera Los Pelambres en función del cumplimiento de las normas de operación del tranque El Mauro, el estero estaría seco por causa de la sequía de los últimos años.
- ➔ La calidad del agua del estero Pupío y también la del agua potable de Caimanes son monitoreadas y fiscalizadas por la autoridad competente, sin que haya existido nunca evidencia alguna de contaminación.
- ➔ Además, desde fines de 2012 funciona un sistema de monitoreo participativo en el cual el Comité de Agua Potable (APR) de Caimanes, en conjunto con Los Pelambres, la DGA y el Servicio de Salud, toma muestras mensuales que son analizadas por dos laboratorios independientes para verificar la cantidad y calidad del agua.



¹ Dirección General de Aguas.

PRESERVAR NUESTRA RIQUEZA NATURAL

La legislación chilena y las buenas prácticas internacionales reconocen la creciente importancia de proteger los ecosistemas, la biodiversidad y el patrimonio arqueológico de cada territorio. Antofagasta Minerals previene, mitiga y compensa sus impactos, y busca oportunidades de agregar valor, apoyando el rescate y difusión de nuestro patrimonio natural.



Nuestro Enfoque

Los esfuerzos por proteger la biodiversidad se concentran en el valle del Choapa, donde hay ecosistemas y especies endémicas que requieren especial protección. El otro foco es proteger la biodiversidad marina alrededor de nuestras instalaciones para embarque de concentrado e insumos en Los Vilos y Michilla. El tercer foco es conservar el patrimonio cultural, identificando y rescatando los restos arqueológicos legados por los primeros moradores del territorio y faenas mineras del pasado.

En la provincia del Choapa, donde opera Los Pelambres, existen algunos sitios especialmente ricos en biodiversidad que la minera se ha ocupado de poner en valor. Partió el año 2000 recuperando el humedal laguna Conchalí en Los Vilos. Lo que era un basurero ilegal, se convirtió en un santuario de la naturaleza incluido en la lista mundial de sitios Ramsar.¹ También se conserva en Monte Aranda uno de los pocos bosques de palma chilena remanentes. En 2014 se adquirió el fundo Santa Inés, ubicado cerca de Pichidangui, con el fin de asegurar la conservación de su bosque relicto.

El año 2014, Los Pelambres inauguró la Sala de Exhibición Campesina de Monte Aranda, que pone en valor los orígenes del campesinado chileno, así como las formas de vida y costumbres de los primeros habitantes del valle. La muestra es fruto de un trabajo de investigación protagonizado por un grupo de vecinos de Caimanes que fue transmitiendo la historia local, y ahora trabajan como anfitriones y guías.

En la Región de Antofagasta, las compañías del Grupo participan en iniciativas de conservación y puesta en valor del patrimonio cultural, apoyando organizaciones como Fundación Gaviotín Chico, PROA, PROLOA y Fundación Oficina Chacabuco. También se ha contribuido a financiar libros que rescatan la memoria regional.



Desafío 2015

Habilitar el Parque Rupestre, poniendo en valor el patrimonio arqueológico rescatado cuando se construyó el tranque El Mauro.

¹ La Convención Ramsar es un tratado para proteger humedales de importancia internacional y para planificar su uso sostenible. Más información en www.ramsar.org

CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD BOSQUE SANTA INÉS



La cumbre del cerro Santa Inés, ubicado en la IV Región de Coquimbo, alberga uno de los últimos fragmentos de bosques relictos en dicha región. Los bosques relictos son remanentes de la biota que pobló extensamente la zona en la antigüedad, reducida hoy en día debido a cambios climáticos. La IV Región de Coquimbo cuenta con la menor cobertura de áreas protegidas de todo el país, con menos del 1% de su superficie.

En el marco de la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, el Estado de Chile ha promovido la identificación de Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad. El objetivo es relevar aquellas áreas de alto valor que se encuentran sin protección en el actual Sistema Nacional de Áreas Protegidas y buscar estrategias para lograr su conservación en el largo plazo. El cerro Santa Inés, de propiedad privada, fue identificado como uno de estos sitios prioritarios. Sin embargo, se requería una alternativa concreta que permitiera financiar e implementar su conservación.

Minera Los Pelambres explota un yacimiento de cobre en la IV Región de Coquimbo desde el año 1999. En 2014 se comprometió con la conservación del cerro Santa Inés como una medida de compensación por el impacto de sus operaciones sobre la biodiversidad. Esta medida permitirá frenar la degradación del área, gestionar su restauración y conservación en el largo plazo, permitiendo concretar la protección de un sitio prioritario por su alto valor histórico, cultural y natural.

Santa Inés es una demostración de una iniciativa –pronta a implementarse– de cómo los privados pueden apoyar al Estado para incorporar las prioridades del país dentro de su actividad, en lo que se refiere al cumplimiento de la regulación asociada a su actividad productiva.

Fuente: Quinto Informe Nacional de la Biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente. Gobierno de Chile. Año 2014.





Anexos

CARTA DE VERIFICACIÓN



Santiago, 8 de mayo de 2015

Señores Accionistas y Directores
Antofagasta Minerals S.A.

Informe de los Profesionales Independientes

Hemos revisado el Reporte de Sustentabilidad de Antofagasta Minerals S.A. por el año terminado al 31 de diciembre de 2014. La Administración de Antofagasta Minerals S.A. es responsable por dicho reporte.

Nuestra revisión fue efectuada de acuerdo con normas de trabajos de atestiguación emitidas por el Colegio de Contadores de Chile. Una revisión tiene un alcance significativamente menor al de un examen, cuyo objetivo es expresar una opinión sobre el Reporte de Sustentabilidad 2014. En consecuencia, no expresamos tal opinión.

Dentro del alcance de nuestro trabajo contemplamos la revisión del grado de adecuación y aplicación de la metodología de elaboración de reporte de sustentabilidad G4 de la Global Reporting Initiative (GRI G4).

Además, realizamos sobre la base de muestras, entre otros, los siguientes procedimientos:

- planificación del trabajo de acuerdo a la relevancia y volumen de la información presentada en el Reporte de Sustentabilidad 2014;
- entendimiento del proceso de materialidad realizado por Antofagasta Minerals S.A., los aspectos materiales identificados, enfoques de gestión e indicadores seleccionados, de acuerdo a la opción de conformidad "esencial" de la guía GRI G4, incluyendo los indicadores del Suplemento para el Sector Minería y Metales desarrollado en conjunto con el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM);
- realización de entrevistas a diversos funcionarios proveedores de información para el Reporte de Sustentabilidad 2014;
- constatación, sobre la base de pruebas, que los datos incluidos en el Reporte de Sustentabilidad 2014 son consistentes con sus documentos de respaldo y/o provienen de fuentes que cuentan con soportes verificables;
- comprobación que la información financiera incluida en el Reporte de Sustentabilidad 2014 se deriva ya sea de registros contables o de estados financieros auditados al 31 de diciembre de 2014, por una firma de auditores independientes.

Los contenidos verificados así como aquellos no verificados, se detallan en las páginas 59 a 62 del Reporte de Sustentabilidad 2014.

Basados en nuestra revisión, no tenemos conocimiento que el Reporte de Sustentabilidad de Antofagasta Minerals S.A., por el año terminado al 31 de diciembre de 2014, no esté presentado en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con las guías de elaboración de reporte de sustentabilidad G4 de la Global Reporting Initiative en su opción de conformidad "esencial".

Colin Becker

PricewaterhouseCoopers, Av. Andrés Bello 2711 – Pisos 2, 3, 4 y 5, Las Condes – Santiago, Chile
RUT: 81.513.400-1 – Teléfono: (56) (2) 940 0000 – www.pwc.cl

INICIATIVA GLOBAL DE REPORTES (GRI - G4)

Opción Esencial

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	Nº DE PÁGINA (O VÍNCULO)	VERIFICACIÓN EXTERNA
ESTRATEGIA Y ANÁLISIS		
G4-1	2, 3	Verificado p. 58
G4-2	2, 3, 14, 15, 18, 19, <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 17 a 19; 34 a 37)	Verificado p. 58
PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN		
G4-3	Solapa	Verificado p. 58
G4-4	4. <i>Annual Report 2013</i> Antofagasta plc (pp. 2, 3, 20)	Verificado p. 58
G4-5	Solapa	Verificado p. 58
G4-6	4, 5. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 2, 3)	Verificado p. 58
G4-7	Antofagasta Minerals está constituido en su forma legal como una Sociedad Anonima Abierta.	Verificado p. 58
G4-8	7. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (p. 20, 21).	Verificado p. 58
G4-9	4 - 7	Verificado p. 58
G4-10	5, 6, 27	Verificado p. 58
G4-11	27	Verificado p. 58
G4-12	6, 7, 21	Verificado p. 58
G4-13	4. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 41, 42, 44 a 47)	Verificado p. 58
G4-14	38, 39	Verificado p. 58
G4-15	10	Verificado p. 58
G4-16	10, 20	Verificado p. 58
ASPECTOS MATERIALES Y COBERTURA		
G4-17	El <i>Annual Report 2014</i> abarca Antofagasta plc, el Grupo controlador de Antofagasta Minerals, abordando también Aguas Antofagasta y Ferrocarriles de Antofagasta; ambas compañías no cubiertas por el Reporte de Sustentabilidad 2014.	Verificado p. 58
G4-18	Solapa	Verificado p. 58
G4-19	Solapa	Verificado p. 58
G4-20	63	Verificado p. 58
G4-21	63	Verificado p. 58
G4-22	47	Verificado p. 58
G4-23	El presente reporte aborda sólo a Antofagasta Minerals, al igual que el reporte del año anterior.	Verificado p. 58
PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS		
G4-24	21	Verificado p. 58
G4-25	21. La compañía ha determinado sus principales grupos de interés considerando aquellos que son parte de su cadena de valor, pueden ser impactados por las operaciones de la compañía o pueden impactar su negocio.	Verificado p. 58
G4-26	Solapa, 20, 21	Verificado p. 58
G4-27	31, 34, 37, 40, 46, 54	Verificado p. 58

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	Nº DE PÁGINA (O VÍNCULO)	VERIFICACIÓN EXTERNA
PERFIL DE LA MEMORIA		
G4-28	Solapa	Verificado p. 58
G4-29	Reporte de Sustentabilidad 2013 Antofagasta Minerals (Agosto 2014)	Verificado p. 58
G4-30	Solapa	Verificado p. 58
G4-31	Solapa	Verificado p. 58
G4-32	Solapa. 59	Verificado p. 58
G4-33	Solapa. 58	Verificado p. 58
GOBIERNO		
G4-34	13. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (p. 74)	Verificado p. 58
G4-35	13. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 75, 83)	Verificado p. 58
G4-36	13. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 84, 85)	Verificado p. 58
G4-37	<i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (p. 78)	Verificado p. 58
G4-38	<i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 75, 76)	Verificado p. 58
G4-39	<i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (p. 75)	Verificado p. 58
G4-40	<i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 82 a 84)	Verificado p. 58
G4-41	16. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (p. 77, 101)	Verificado p. 58
G4-42	13. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 74, 75)	Verificado p. 58
G4-43	<i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 76, 78)	Verificado p. 58
G4-44	<i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (p. 78)	Verificado p. 58
G4-45	13, 15. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 74, 75, 79 a 81)	Verificado p. 58
G4-46	13. <i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 74, 75, 79 a 81)	Verificado p. 58
G4-48	<i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (p. 85)	Verificado p. 58
G4-51	<i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 86 a 90)	Verificado p. 58
G4-52	<i>Annual Report 2014</i> Antofagasta plc (pp. 86 a 90)	Verificado p. 58
ÉTICA E INTEGRIDAD		
G4-56	8, 9, 10, 16	Verificado p. 58
G4-57	16	Verificado p. 58
G4-58	16	Verificado p. 58

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	Nº DE PÁGINA (O VÍNCULO)	VERIFICACIÓN EXTERNA
ÉTICA E INTEGRIDAD		
Enfoque de gestión	16	Verificado p. 58
G4-SO4	16	Verificado p. 58
CUMPLIMIENTO AMBIENTAL		
Enfoque de gestión	38	Verificado p. 58
G4-EN29	38	Verificado p. 58
SALUD Y SEGURIDAD LABORAL		
Enfoque de gestión	2, 22	Verificado p. 58
G4-LA6	23	Verificado p. 58
RELACIONES LABORALES		
Enfoque de gestión	15, 26, 27	Verificado p. 58
LA12	27	Verificado p. 58
HR4	15, 27	Verificado p. 58
MM4	27	Verificado p. 58
AGUA		
Enfoque de gestión	40 - 41	Verificado p. 58
G4-EN8	40 - 41	Verificado p. 58
G4-EN9	40 - 41	Verificado p. 58
G4-EN10	40 - 41	Verificado p. 58
ENERGÍA		
Enfoque de gestión	42	Verificado p. 58
G4-EN3	44	Verificado p. 58
G4-EN6	44	Verificado p. 58
DESARROLLO DE NEGOCIOS		
Enfoque de gestión	<i>Annual Report 2014 p. 28 y 39. 8,10,11</i>	Verificado p. 58
G4-EC1	6 y 7	Verificado p. 58
GESTIÓN DE RIESGOS		
Enfoque de gestión	14	Verificado p. 58
ESTRATEGIA DE SUSTENTABILIDAD		
Enfoque de gestión	10	Verificado p. 58
INCIDENTES Y CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES		
Enfoque de gestión	12, 31	Verificado p. 58
G4-EN24	38	Verificado p. 58
G4-SO11	31	Verificado p. 58
RESIDUOS MASIVOS		
Enfoque de gestión	50	Verificado p. 58
G4-MM3	52	Verificado p. 58
APORTE AL DESARROLLO SOCIAL LOCAL		
Enfoque de gestión	30	Verificado p. 58
G4-EC7	35 - 37	Verificado p. 58
G4-SO1	36	Verificado p. 58
ENGAGEMENT		
Enfoque de gestión	20	Verificado p. 58

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	Nº DE PÁGINA (O VÍNCULO)	VERIFICACIÓN EXTERNA
AIRE		
Enfoque de gestión	46	Verificado p. 58
G4-EN21	47	Verificado p. 58
CIERRE DE MINA		
Enfoque de gestión	48	Verificado p. 58
G4-MM10	48	Verificado p. 58
APORTE AL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y PROVINCIAL		
Enfoque de gestión	36	Verificado p. 58
G4-EC9	6	Verificado p. 58
G4-EC8	6, 7	Verificado p. 58
G4-LA15	15, 22, 28	Verificado p. 58
GOBIERNO CORPORATIVO		
Enfoque de gestión	13	Verificado p. 58
CAMBIO CLIMÁTICO		
Enfoque de gestión	42	Verificado p. 58
G4-EC2	40, 42	Verificado p. 58
G4-EN15	43, 44	Verificado p. 58
G4-EN16	43, 44	Verificado p. 58
G4-EN18	43, 44	Verificado p. 58
G4-EN19	43, 44	Verificado p. 58
CALIDAD DEL EMPLEO (INCLUYE CAPACITACIÓN)		
Enfoque de gestión	26, 28	Verificado p. 58
G4-LA2	24	Verificado p. 58
G4-LA9	26	Verificado p. 58
G4-LA10	26, 48	Verificado p. 58
PATRIMONIO NATURAL E HISTÓRICO		
Enfoque de gestión	55	Verificado p. 58
BIODIVERSIDAD		
Enfoque de gestión	55	Verificado p. 58
G4-EN11	55	Verificado p. 58
G4-EN13	55. El dato no se encuentra disponible y se gestionará la información para que esté disponible en el próximo reporte.	No verificado
CADENA DE VALOR		
Enfoque de gestión	28	Verificado p. 58
IMPACTOS SOCIALES		
Enfoque de gestión	30	Verificado p. 58
G4-SO2	30, 32	Verificado p. 58
OTROS IMPACTOS AMBIENTALES		
Enfoque de gestión	51	Verificado p. 58
G4-EN23	51	Verificado p. 58

G4-20, 21: Cobertura de cada aspecto material dentro y fuera de la organización

ÁMBITO	ASUNTO RELEVANTE	COBERTURA: ¿DÓNDE EL ASUNTO ES RELEVANTE?				
		DENTRO DEL GRUPO				FUERA DEL GRUPO
		Grupo AMSA	Los Pelambres	Centinela	Michilla	
Estrategia, gobierno, ética	Ética e integridad	x	x	x	x	x (contratistas)
	Cumplimiento	x	x	x	x	x (contratistas)
	Gestión de riesgos	x	x	x	x	x (contratistas)
	Desarrollo de negocios	x	x	x		
	Estrategia de sustentabilidad	x	x	x	x	
	Gobierno corporativo	x				
Medio ambiente	Agua	x	x	x	x	
	Energía	x	x	x	x	
	Residuos masivos	x	x	x		
	Aire	x	x	x	x	
	Cierre de mina	x	x	x	x	
	Cambio climático	x	x	x	x	
	Biodiversidad	x	x	x	x	
	Patrimonio natural e histórico	x	x	x		
	Otros impactos ambientales	x	x	x	x	
Sociedad	Incidentes y conflictos socio-ambientales	x	x	x	x	
	Aporte al desarrollo social local		x	x	x	
	Aporte al desarrollo económico local, empleo y proveedores locales		x	x	x	
	<i>Engagement</i>	x	x	x	x	
	Impactos sociales	x	x	x	x	x (contratistas)
Empleo	Seguridad y salud laboral	x	x	x	x	x (contratistas)
	Relaciones laborales	x	x	x	x	
	Cadena de valor (contratistas)	x	x	x	x	x (contratistas)
	Calidad del empleo	x	x	x	x	x (contratistas)



ANTOFAGASTA
MINERALS

REPORTE DE SUSTENTABILIDAD 2014

Dirección

Gerencia de Asuntos Públicos, Antofagasta Minerals

Contenidos

Kodama & Mex

Diseño y producción

Loreto Cammas Diseño

Abril, 2015

El papel utilizado para imprimir este reporte proviene de bosques administrados de forma sustentable.

ANTOFAGASTA Minerals
APOQUINDO 4001 - PISO 18
SANTIAGO, CHILE
TEL: (56-2) 2798 7000

www.aminerals.cl



El Reporte de Sustentabilidad 2014 de Antofagasta Minerals también se encuentra disponible en www.aminerals.cl

Este reporte se complementa con la información de negocios y financiera contenida en el *Annual Report 2014* de Antofagasta plc, disponible en www.antofagasta.co.uk

CONTACTO

Para obtener más información, realizar comentarios o consultas en relación con el Reporte de Sustentabilidad, dirigirse a: info reporte@aminerals.cl

SITIOS WEB DEL GRUPO

www.antofagasta.co.uk
www.aminerals.cl
www.michilla.cl
www.mineracentinela.cl
www.pelambres.cl
www.antucoya.cl