



ANTOFAGASTA  
MINERALS

REPORTE DE SUSTENTABILIDAD  
2018



**DESARROLLAMOS MINERÍA PARA UN FUTURO MEJOR**



ANTOFAGASTA  
MINERALS

**REPORTE DE SUSTENTABILIDAD  
2018**

## INTRODUCCIÓN

La visión del CEO	4
Antofagasta Minerals en una mirada	6
Nuestro negocio	8
Desarrollamos minería para un futuro mejor	10
Nuestra visión de la sustentabilidad	12
Nuestro enfoque de negocios	14
Relación con nuestros grupos de interés	18
Gestión sustentable del ciclo minero	20

## FOCOS DE SUSTENTABILIDAD

### TRANSPARENCIA Y GOBIERNO CORPORATIVO

Gobierno y ética	24
------------------	----

### DESEMPEÑO ECONÓMICO

Distribución del valor económico generado	32
Abastecimiento responsable	33

### PERSONAS

Trabajadores y contratistas	36
Seguridad y salud	41

### DESARROLLO SOCIAL

Comunidades	44
-------------	----

### GESTIÓN AMBIENTAL

Cuidado del medio ambiente	52
Gestión del agua	55
Cambio climático y energías renovables	57
Residuos mineros	60
Biodiversidad	62

## ANEXOS

Metas de sustentabilidad	66
Temas de mayor relevancia	67
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	68
Carta de verificación	70
Principios ICMM	71
Resumen de desempeño en sustentabilidad	72
Índice de contenido GRI	76

**NUESTRO PROPÓSITO**

# **DESARROLLAMOS MINERÍA PARA UN FUTURO MEJOR**

**NUESTRA VISIÓN**

**SER RECONOCIDOS COMO UNA COMPAÑÍA MINERA  
CHILENA INTERNACIONAL  
ENFOCADA EN EL COBRE Y SUS SUB PRODUCTOS,  
CONOCIDA POR SU EFICIENCIA OPERACIONAL, CREACIÓN DE  
VALOR SUSTENTABLE, ALTA RENTABILIDAD  
Y COMO UN SOCIO PREFERIDO EN  
LA INDUSTRIA MINERA MUNDIAL.**



# LA VISIÓN DEL CEO

Tengo el agrado de presentar nuestro Reporte de Sustentabilidad y compartir con ustedes el desempeño y los principales avances en esta materia durante el año 2018.

Desde el lanzamiento de nuestra Política de Sustentabilidad en 2017, hemos trabajado en transmitir sus principios y prácticas en todos los niveles de la organización y responder, a través de nuestro actuar, a los cambios transformacionales que enfrenta el mundo y en particular la industria minera. Esto supone tomar decisiones desde una perspectiva donde nuestras actividades permitan impulsar el desarrollo del mundo del futuro y, a la vez, entregar beneficios a todos quienes se relacionan con la minería, ya sea de manera directa o indirecta.

Para que nuestras actividades puedan tener un lugar en el mundo del futuro, es importante dirigir las decisiones hacia una minería más sustentable, innovadora e inclusiva. Una minería que resguarde el medio ambiente, manteniendo su riqueza como fuente de valor para todos; una minería que respete las actividades productivas, las formas de vida y cultura de las comunidades vecinas, y que responda a las necesidades y expectativas de la sociedad en general. Estoy seguro de que la sobrevivencia de la minería está en juego si no cumplimos con esto.

El camino hacia la minería del futuro nos llevó durante el transcurso de 2018 a definir nuestro propósito: Desarrollamos minería para un futuro mejor. Esto es lo que nos motiva como organización para trabajar por el bien común de la sociedad en general, más allá de las tareas inmediatas que cada persona cumple dentro de la empresa.

No sólo se refiere a lograr una minería sustentable, que contribuya con las comunidades y las regiones donde operamos, sino que también reconoce el rol fundamental que tiene el cobre en el desarrollo de tecnologías que nos ayudan a enfrentar el cambio climático. Para el desarrollo de la electromovilidad, de las fuentes de energías limpias y para lograr una mayor eficiencia energética, es indispensable el cobre y por eso nuestra actividad es clave en una economía baja en emisiones, única respuesta frente al cambio climático.

Durante 2019 compartiremos con mayor profundidad cómo nuestra estrategia de negocios se estructura en torno a este propósito.

“Para que nuestras actividades puedan tener un lugar en el mundo del futuro, es importante dirigir las decisiones hacia una minería más sustentable, innovadora e inclusiva”

## NUESTROS DESAFÍOS Y RESULTADOS

Luego de 30 meses sin fatalidades, en octubre de 2018 lamentamos el accidente fatal de uno de nuestros trabajadores contratistas en Los Pelambres. Esta tragedia tuvo un gran impacto en toda la organización, no sólo por la pérdida de una vida, sino que también por los aprendizajes en materia de seguridad y salud que debemos implementar y que son claves para impulsar cambios conductuales a través de toda la organización.

Estoy convencido de que un ambiente de trabajo libre de fatalidades es posible. La seguridad sigue siendo nuestra prioridad número uno y continuaremos trabajando para poder garantizar condiciones de trabajo seguras para todos nuestros trabajadores, tanto propios como contratistas.

La seguridad de nuestras comunidades vecinas es también una prioridad. Luego de los incidentes ocurridos en Brasil, creo que podemos y debemos hacer más como industria para compartir información sobre los depósitos de relave. Actualmente, además del fuerte control y mantenimiento de nuestros depósitos, estamos trabajando en el desarrollo de una plataforma de monitoreo en línea y alerta temprana, a través de una alianza público-privada que involucra a las comunidades y permite a todos participar en el monitoreo de la estabilidad física y química de los depósitos, en el contexto del Programa Tranque.

Además, en Minera Centinela operamos un depósito de relaves espesados con agua de mar sin desalar. Esta innovación ha sido clave para alcanzar nuevas formas para depositar relaves, que permiten reducir significativamente el volumen e impacto de estos residuos.

También en materia medio ambiental, hemos tomado un enfoque adaptativo frente al cambio climático, cuyas consecuencias a nivel global nos afectan a todos. Debemos prepararnos y estar listos para contribuir a una economía baja en emisiones. Con esto me refiero a que debemos ir más allá: debemos integrar el cambio climático, así como sus riesgos y oportunidades, en nuestro negocio.

Para esto, hemos implementado un Estándar de Cambio Climático, el cual rige todas nuestras iniciativas y proyectos, y se enfoca en la eficiencia operacional, el consumo de combustibles y en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Para ello, propiciamos la búsqueda de fuentes renovables de energía, mayor eficiencia energética y la protección de más de 26 mil hectáreas de áreas silvestres de gran biodiversidad. Nuestra meta es reducir las emisiones de carbono en 300.000 toneladas hacia el año 2022.

Durante 2018, el 45% del agua que consumimos en nuestras operaciones provino del mar, un esfuerzo muy significativo en la tarea de hacer minería sustentable. Además, en 2019 comenzaremos la construcción de la planta desalinizadora de agua de mar en la Provincia del Choapa y que servirá como respaldo para Minera Los Pelambres en períodos de escasez hídrica.

Por otra parte, hemos dado pasos importantes en los últimos cuatro años en la forma en cómo nos relacionamos con las comunidades, entendiendo que sólo podemos desarrollar todo nuestro potencial si el territorio también se desarrolla. Es por esto que hemos decidido involucrarnos en iniciativas colaborativas que contribuyen al desarrollo de todos, no sólo de la Compañía.

En el futuro, debemos atrevernos a movilizar capacidades para cambiar el contexto, partiendo por nuestros propios paradigmas. Es fundamental construir una visión común y cada uno de nosotros, comunidades,

autoridades y empresa, debemos impulsar acuerdos vinculantes para ello. No significa que vamos a estar de acuerdo en todo, pero sí que podemos resolver nuestras diferencias a través del diálogo y el trabajo colaborativo.

En este contexto, durante 2018 nos enfocamos en el desarrollo de un nuevo Modelo de Gestión Social, que recoge los aprendizajes del pasado e integra elementos de relacionamiento, gestión de iniciativas, medición de impacto de proyectos y programas, y gestión del riesgo para reforzar la forma en la cual nos relacionamos con las comunidades, principalmente a través de nuestros Programas Somos Choapa y Diálogos para el Desarrollo.

Durante 2018 también trabajamos en la implementación de la Estrategia de Diversidad e Inclusión en todos los niveles de la Compañía y en todas nuestras operaciones. Creo que la industria debe atraer y retener una fuerza laboral diversa con distintas procedencias, necesitamos con más mujeres se unan a nuestra industria, así como también personas con experiencia internacional. Estamos generando cambios para recibir personas con discapacidad y así enriquecer nuestra fuente de talentos. En Antofagasta Minerals, hemos dado pasos concretos en este sentido y nos hemos fijado el objetivo de duplicar el número de trabajadoras para el año 2022.

En términos de producción, 2018 fue un año récord para Antofagasta Minerals, con una producción de 725 mil toneladas de cobre, a un costo neto de caja de \$ 1,29/lb. Aumentamos significativamente nuestro procesamiento de mineral a través de una mejor eficiencia operativa, Óxidos Encuentro alcanzó su capacidad de diseño y comenzó la producción de la planta de molibdeno en Centinela. Al final del año fue aprobado el proyecto de Infraestructura Complementaria de Los Pelambres (INCO), el cual ya comenzamos a construir. Estamos comprometidos a mantener nuestra disciplina financiera, para generar y distribuir nuestros retornos tanto a los accionistas como a nuestros grupos de interés.

Respecto al gobierno corporativo y transparencia, el 2018 estuvo marcado por la revisión independiente del nivel de madurez de la gestión de riesgos y la definición del apetito al riesgo. Esto nos permitió actualizar la Política de Gestión de Riesgos de la Compañía. Asimismo, también se estableció un nuevo Modelo de Cumplimiento basado en la gestión de riesgos de cumplimiento y el Código de Ética.

Finalmente, quisiera reforzar el compromiso de Antofagasta Minerals con el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030 de Naciones Unidas. Tenemos la convicción de que, a través de nuestras actividades, podemos contribuir, tanto a nivel mundial como local, al logro de los ODS. Ya estamos trabajando en identificar las metas específicas a nivel operacional, en nuestros proyectos y programas comunitarios.

Los invito a revisar nuestro Reporte de Sustentabilidad 2018 el cual es el resultado de la labor conjunta de todos nuestros trabajadores que, día a día, construyen la minería del futuro con creatividad, convicción, resolución y dedicación. Su trabajo ha sido clave para poder transitar hacia una minería más sustentable, innovadora e inclusiva.

**Iván Arriagada**

CEO Antofagasta Minerals

# ANTOFAGASTA MINERALS EN UNA MIRADA

## KPIs EN SUSTENTABILIDAD



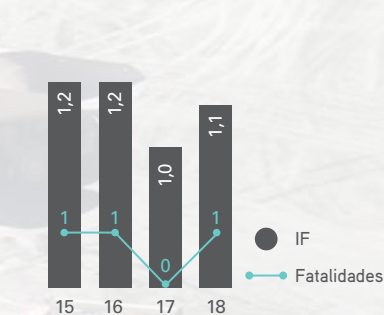
### FATALIDADES E ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF)<sup>1</sup>

#### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

La seguridad es nuestra principal prioridad. Las fatalidades y el IF son dos de los indicadores claves de nuestro negocio.

#### DESEMPEÑO EN 2018

Tuvimos un accidente fatal de un trabajador contratista en Los Pelambres. El IF de Antofagasta Minerals fue 1,1.



**1**  
fatalidad

**1,1**  
IF



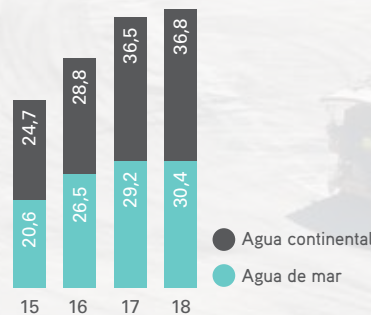
### CONSUMO DE AGUA

#### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

El agua es un recurso valioso y por ello trabajamos para utilizar las fuentes más sustentables y maximizar su uso eficiente.

#### DESEMPEÑO EN 2018

El consumo de agua de mar aumentó un 4,2% debido a la puesta marcha de la planta de Óxidos Encuentro, mientras nuestro consumo de agua continental aumentó un 0,7% principalmente debido a un aumento en el material procesado.



**67,2**  
millones de m<sup>3</sup>



### INTENSIDAD DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub>e<sup>2</sup>

#### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Reconocemos los riesgos y las oportunidades del cambio climático y la necesidad de medir y actuar para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

#### DESEMPEÑO EN 2018

La intensidad de las emisiones de carbono disminuyó en un 14% en comparación con 2017, ya que la fusión entre las dos redes eléctricas en Chile en 2018 resultó en una matriz de generación de energía más limpia.



**3,33 tCO<sub>2</sub>e**  
por tCu producido

## DESTACADOS 2018



### PERSONAS

- Lamentablemente, luego de 30 meses sin una fatalidad, un trabajador contratista de Los Pelambres perdió la vida mientras realizaba trabajos en el tranque El Mauro.
- Implementamos la Estrategia de Diversidad e Inclusión en todas nuestras operaciones y establecimos la meta de duplicar el porcentaje de mujeres al 2022.
- Las negociaciones laborales en Los Pelambres concluyeron exitosamente.



### MEDIO AMBIENTE

- Establecimos una meta de reducción de 300.000 tCO<sub>2</sub>e al año 2022 con respecto al año base 2017.
- En el marco de la implementación del Programa Tranque, una iniciativa de colaboración público-privada, participamos activamente en el desarrollo del sistema de monitoreo y alerta para tranques de relaves en Chile, el cual está en su fase piloto en el tranque El Mauro.
- 45% representó el consumo de agua de mar en nuestras operaciones.
- No tuvimos incidentes ambientales significativos durante 2018.
- 23% de la energía consumida por el Grupo Minero durante 2018 provino de fuentes renovables.

<sup>1</sup> Cantidad de accidentes con tiempo perdido durante el año, por millón de horas trabajadas.

<sup>2</sup> Toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por toneladas de cobre fino producido.

<sup>3</sup> Porcentaje de empresas proveedoras con domicilio en las regiones de Antofagasta y Coquimbo.

<sup>4</sup> Cifra 2018 incluye proyectos y programas sociales, voluntarios y no voluntarios, donaciones, acuerdos sociales y los programas gestionados por Fundación Minera Los Pelambres. En 2017 sólo fueron incluidos los proyectos y programas sociales voluntarios.



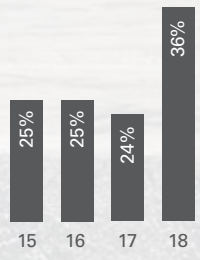
**PROVEEDORES LOCALES<sup>3</sup>**

**¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?**

Generar oportunidades para las empresas que operan en las regiones de Antofagasta y Coquimbo favorece el desarrollo social e impulsa las economías locales.

**DESEMPEÑO EN 2018**

Seguimos avanzando en mejorar la contratación de proveedores locales, favoreciendo las iniciativas de abastecimiento local e impulsando alianzas colaborativas que fomenten el encadenamiento productivo.



**36%**  
empresas proveedoras locales



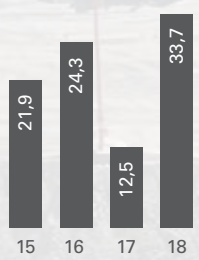
**CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA SOCIAL<sup>4</sup>**

**¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?**

El bienestar y el desarrollo socioeconómico son elementos que constituyen sociedades prósperas. Como parte del territorio queremos contribuir con el valor que generamos a la prosperidad del país y a las regiones donde operamos.

**DESEMPEÑO EN 2018**

La contribución económica social fue de US\$ 33,7 millones, incluye proyectos y programas sociales, voluntarios y no voluntarios, donaciones, acuerdos sociales y programas gestionados por Fundación Minera Los Pelambres.



**US\$ 33,7 millones**  
contribución económica social



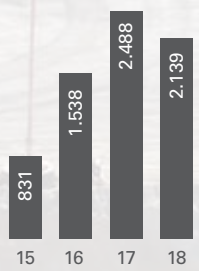
**EBITDA**

**¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?**

El Ebitda es una medida de la rentabilidad subyacente y da cuenta de nuestro desempeño económico durante el año.

**DESEMPEÑO EN 2018**

El EBITDA fue de US\$ 2.139 millones, 14% más bajo que el año anterior debido a que los costos unitarios aumentaron producto de la disminución de las leyes del mineral y mayores costos de insumos.



**US\$ 2.139 millones**  
EBITDA



**DESARROLLO SOCIAL**

- Nos unimos al Clúster Minero de Antofagasta, una alianza colaborativa que busca fortalecer la empleabilidad e innovación en el norte de Chile.
- Consolidamos los Programas Somos Choapa en Los Pelambres y Diálogos para el Desarrollo en nuestras operaciones del norte de Chile.
- Desarrollamos un nuevo Modelo de Gestión Social, el que será implementado gradualmente a partir de 2019.
- Iniciamos el proceso para evaluar y cuantificar los impactos y la contribución de la operación de Los Pelambres en base a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- Finalizamos la construcción y dimos inicio a la operación del Centro de Formación Técnica Los Vilos para 304 estudiantes.



**TRANSPARENCIA Y GOBIERNO CORPORATIVO**

- Actualizamos nuestros Modelos de Gestión de Riesgos y Cumplimiento.
- Recertificamos nuestro Modelo de Prevención de Delitos.
- Comenzamos el proceso de debida diligencia en derechos humanos.



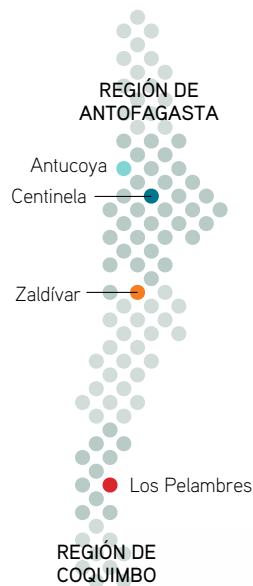
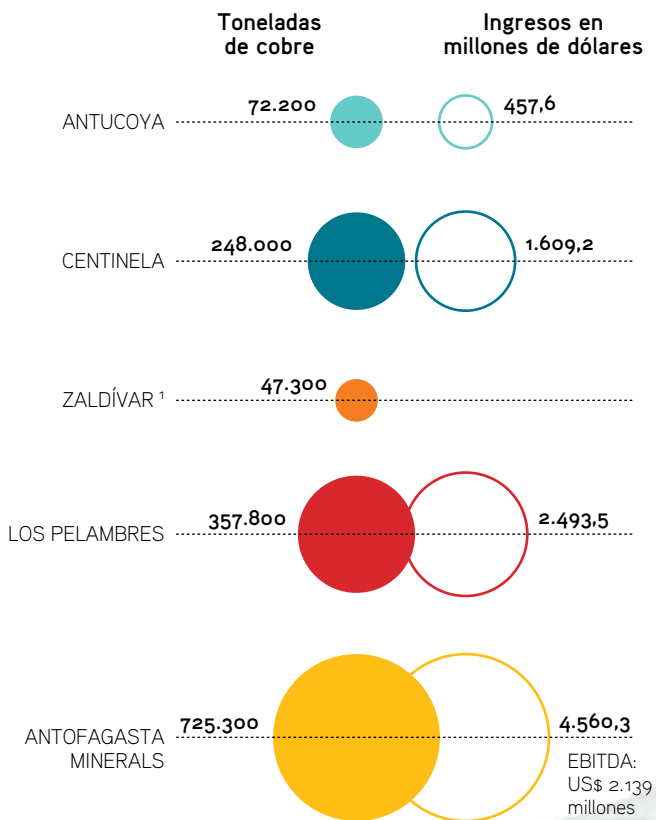
# NUESTRO NEGOCIO

Somos Antofagasta Minerals, el principal grupo minero privado de Chile y uno de los nueve mayores productores de cobre en el mundo. Nuestro propósito es desarrollar minería para un futuro mejor de manera innovadora, sustentable e inclusiva.

## ¿Qué hacemos?

Mediante la exploración, desarrollo y operación de yacimientos mineros de cobre y a través de nuestra cadena de valor, generamos empleos de calidad, diversos e inclusivos, resguardamos la seguridad y salud de las personas, aportamos al desarrollo de los territorios donde operamos y a las comunidades vecinas, y trabajamos responsable y eficientemente para que nuestros proyectos y operaciones tengan el mínimo impacto sobre el medioambiente y sus recursos naturales.

### NUESTRO DESEMPEÑO PRODUCTIVO Y ECONÓMICO



### ACERCA DE ANTOFAGASTA PLC

Antofagasta plc, grupo al que pertenece Antofagasta Minerals, está listado en la Bolsa de Valores de Londres desde 1888. Forma parte del índice FTSE 100, FTSE4Good, STOXX Global ESG Leaders Index y de ECPI Global Developed ESG Best in Class Index. El 65% de su propiedad está en manos de la familia Luksic; el 35% restante se transa en la Bolsa de Valores de Londres.

La minería constituye el *core business* de Antofagasta plc, representando alrededor del 96% de los ingresos y del EBITDA. Además, el Grupo cuenta con una división de transporte, el Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia (FCAB) el cual es de su propiedad en un 100%.



<sup>1</sup> No se incluyen ingresos ni EBITDA de Minera Zaldívar, según lo establecido por estándar IFRS 10 (Normas Internacionales de Contabilidad) para Estándares Financieros Consolidados.

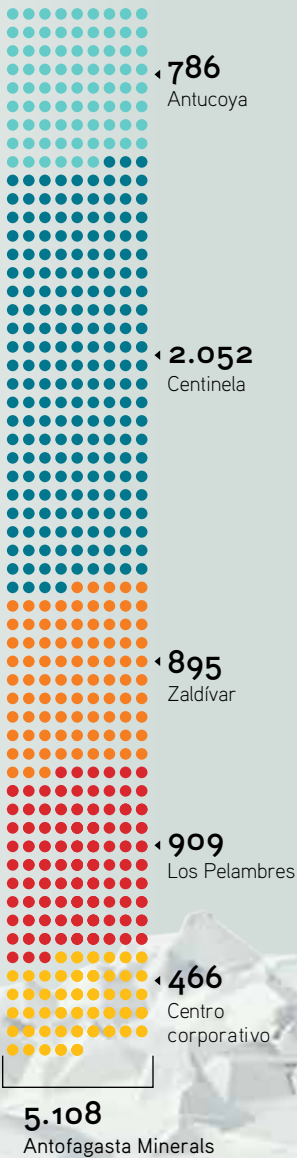
<sup>2</sup> Ver total empleabilidad Provincia del Choapa en p. 51

# ¿Cómo lo hacemos?

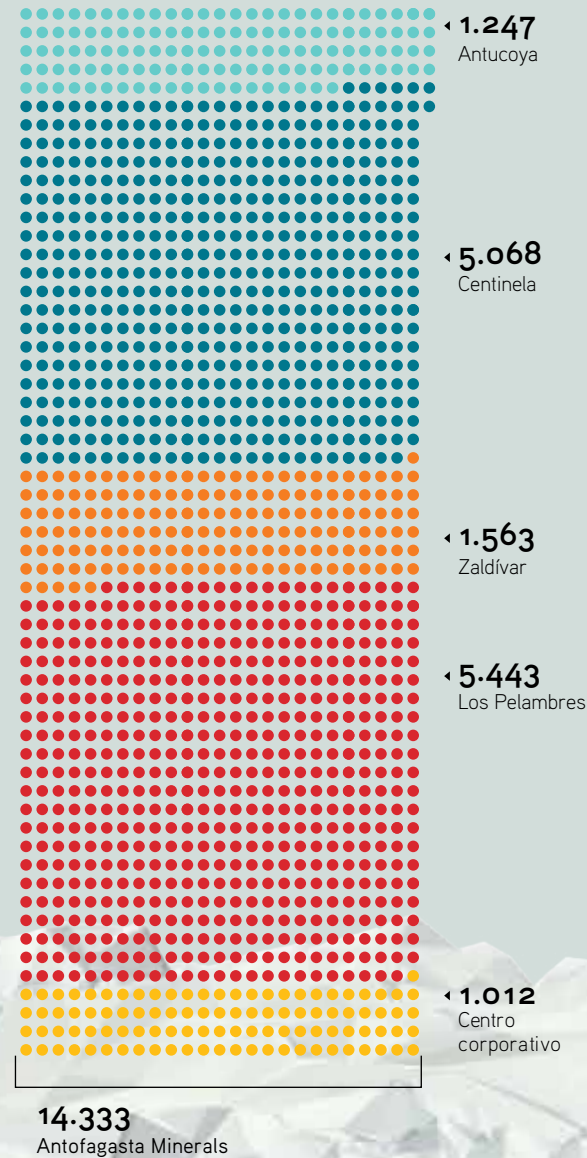
## GENERANDO EMPLEO DE CALIDAD, SEGURO, DIVERSO E INCLUSIVO

### Trabajadores propios

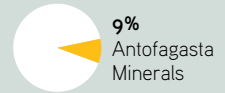
(cada círculo de los gráficos representa 10 unidades)



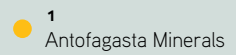
### Contratistas



### % de mujeres

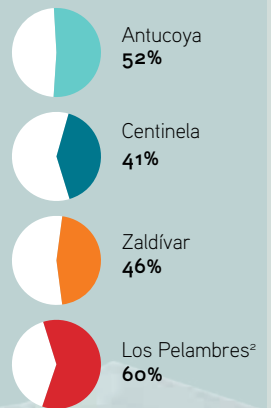


### Fatalidades



### APORTANDO AL DESARROLLO DE LOS TERRITORIOS

% de trabajadores propios de las regiones de Antofagasta y Coquimbo



### Antofagasta Minerals

1.455 empresas proveedoras locales

43,6% de nuestros trabajadores son de las regiones de Antofagasta y Coquimbo

### Cuidando el medio ambiente

ANTOFAGASTA MINERALS

23% uso energías renovables

45% del agua que utilizamos proviene del mar

56% de nuestros residuos no mineros son reciclados o reutilizados

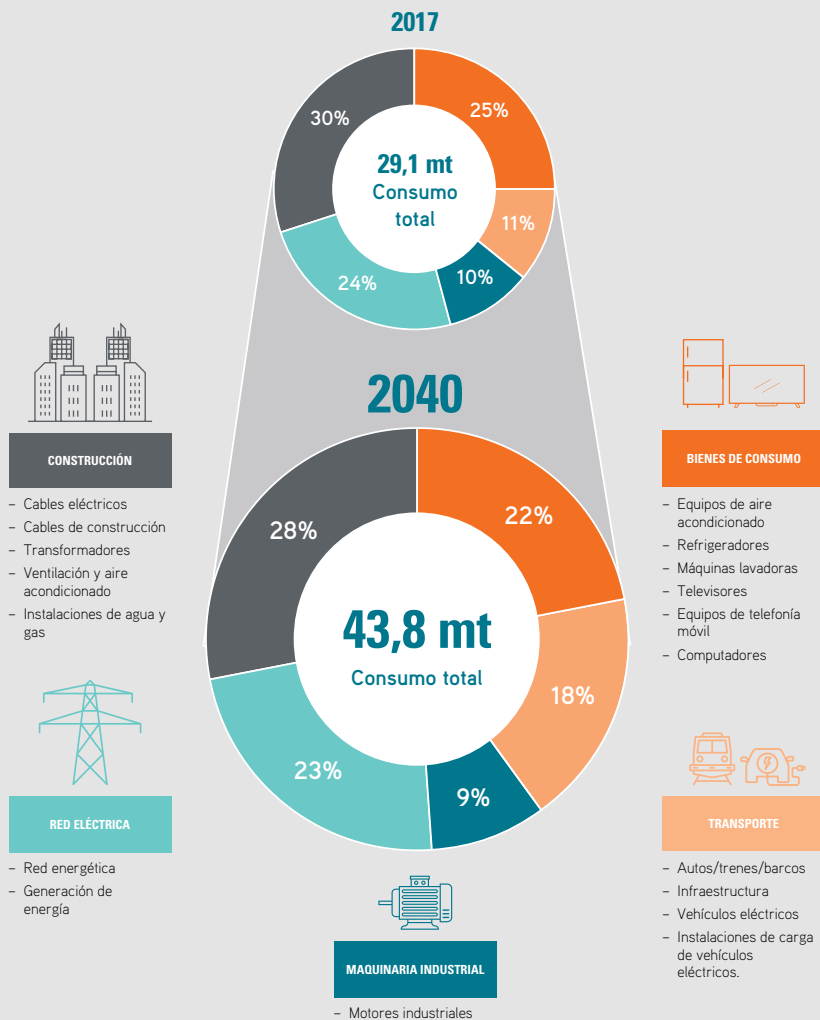
26.921 ha de ecosistemas resguardados

# DESARROLLAMOS MINERÍA PARA UN FUTURO MEJOR

La futura demanda de cobre será impulsada por la continua urbanización y la rápida adopción de las energías renovables y los vehículos eléctricos.

## CONSUMO GLOBAL DE COBRE POR SECTOR<sup>1</sup>

Se estima que entre 2017 y 2040, el crecimiento en el consumo de cobre será de un 1,8% anual y alcanzará unas 43,8 mt, motivado principalmente por la electrificación en el transporte, en las construcciones y en las actividades de manufactura. Adicionalmente, los gobiernos continúan estableciendo metas de energía renovable, lo cual resulta en una mayor demanda de cobre.



<sup>1</sup> Incluye uso directo de cobre reciclado.  
Fuente: Wood Mackenzie, Copper Outlook. Diciembre 2018

## EL ROL DEL COBRE Y EL AUMENTO DE SU DEMANDA

El cobre es esencial para la sociedad moderna y un futuro más amigable con el medio ambiente. Puede desempeñar un papel vital para abordar algunos de los principales desafíos de la humanidad, como la disponibilidad de energía limpia y asequible, la contaminación del aire y el desarrollo urbano sostenible.

Este metal es resistente a la corrosión, extremadamente dúctil y un excepcional conductor de calor y electricidad, lo que lo convierte en un insumo clave para el uso eficiente de la energía y las tecnologías ecológicas.

### ANTOFAGASTA MINERALS Y LA ELECTROMOVILIDAD

Antofagasta Minerals fue el auspiciador principal del Antofagasta Minerals Santiago E-Prix 2019 y de la Carrera Solar Atacama.

#### Antofagasta Minerals Santiago E-Prix 2019

Las carreras de autos eléctricos son una expresión de nuestra filosofía respecto al rol que juega el cobre en el desarrollo de nuevas tecnologías y en especial en la electromovilidad.

#### Carrera Solar Atacama

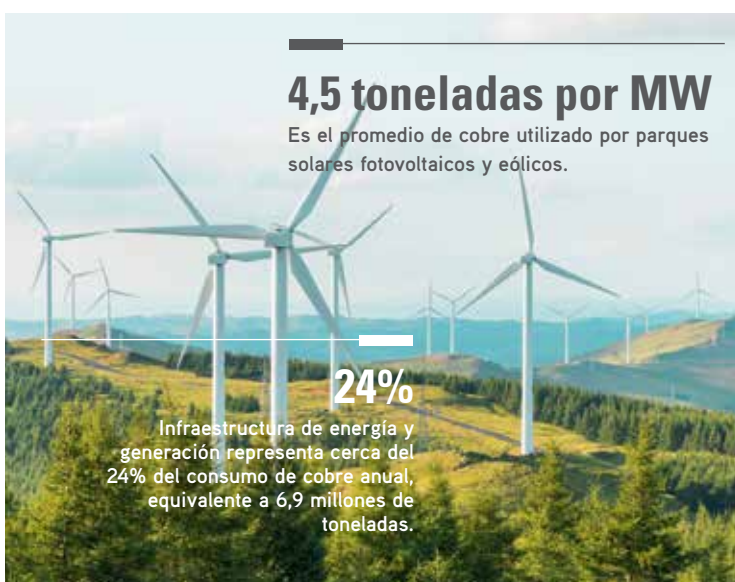
La quinta versión de la Carrera Solar Atacama recorrió 2.600 kilómetros desde Santiago hasta Arica, atravesando el desierto más árido del mundo. Uno de los puntos interesantes fue la llegada de los 11 automóviles solares a Sierra Gorda, localidad vecina a las operaciones de Antofagasta Minerals.



## URBANIZACIÓN

### Construyendo las ciudades del futuro

La tendencia global hacia la urbanización ha provocado en la última década un rápido aumento en la demanda de cobre. El metal es un componente clave del cableado, plomería, calefacción y refrigeración, iluminación y techos de las casas, así como los servicios comerciales, transporte, energía y sistemas de telecomunicaciones necesarios para ciudades vibrantes y modernas.



## ENERGÍA LIMPIA Y RENOVABLE

### Contribuyendo a la generación de energías limpias y asequibles.

A medida que el mundo mira a las nuevas tecnologías de energía limpia para proporcionar un futuro más sustentable, el cobre sigue siendo el centro de atención. Las tecnologías solar y eólica necesitan de cuatro a seis veces más cobre que la energía convencional.

La extraordinaria capacidad del cobre para conducir electricidad significa que será un elemento crucial en el suministro de energía asequible y limpia para las generaciones venideras.



## TRANSPORTE

### Avanzado hacia la electromovilidad.

El mundo avanza hacia la masificación de la electromovilidad, con el uso de autos y transporte público eléctricos que generan cero emisiones a la atmósfera. Esto es una buena noticia para el cobre, considerando que un vehículo eléctrico utiliza cuatro veces más de este metal que uno convencional.



# NUESTRA VISIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD

## ¿CUÁL ES LA VISIÓN DE ANTOFAGASTA MINERALS RESPECTO A LA SUSTENTABILIDAD Y SU IMPACTO EN EL NEGOCIO?

En los últimos años, Antofagasta Minerals ha renovado su estrategia respecto a cómo aborda distintos temas, poniendo la sustentabilidad al centro de las operaciones y acentuando su importancia. Esto porque la sustentabilidad es un requisito esencial para poder operar en el mundo de hoy; aquellas empresas que se manejan de manera sustentable son las que finalmente se sostienen en el tiempo. No hay otra opción. Esto último es particularmente cierto para las empresas que trabajan con recursos naturales.

Este cambio ha implicado una profundización de nuestros estándares y modelos de gestión de medio ambiente, seguridad y salud, y relacionamiento con el entorno. Esta profundización parte por hacer propios los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por Naciones Unidas y especialmente aquellos que tienen relación con nuestras operaciones y actividades específicas.

## ¿CÓMO NOS ADAPTAMOS AL FUTURO Y SUS CAMBIOS DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL Y SOCIAL?

Desde el punto de vista ambiental, nuestro mayor desafío es prepararnos para adaptarnos a los efectos del cambio climático en las áreas más sustantivas. Es por esto que hemos tomado la decisión de invertir recursos en generar energía eólica y solar, y firmar contratos con generadores que nos provean de energías renovables para suplir gran parte de nuestras necesidades energéticas. Chile, en particular, tiene la fortuna de que estos cambios están ocurriendo en un período en que se ha hecho más factible la instalación de energías renovables. Sin embargo, es importante considerar que para que exista oferta suficiente, la matriz tiene que reconvertirse.

“La sustentabilidad es un requisito esencial para poder operar en el mundo de hoy; aquellas empresas que se manejan de manera sustentable son las que finalmente se sostienen en el tiempo. No hay otra opción”.

## ENTREVISTA A VIVIANNE BLANLOT

PRESIDENTA DEL COMITÉ DE SUSTENTABILIDAD Y  
GESTIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS

En el mismo contexto, también hemos considerado la posibilidad de utilizar otras fuentes de agua. Un ejemplo de esto es la planta desalinizadora de agua de mar que será construida en Los Vilos, la cual servirá de respaldo para Minera Los Pelambres en caso de ser necesario. Por otra parte, nuestras operaciones en la zona norte de Chile cuentan con un gran potencial solar que facilita la obtención de energía para bombear agua de mar a grandes distancias.

Desde el punto de vista social, la automatización y el control remoto de algunas actividades es una realidad que se nos viene encima y que nos presenta oportunidades para abordar temas laborales, de diversidad y desarrollo social. Si bien la minería va a tardar en tener opciones de automatización y control remoto al 100%, debemos adaptarnos de manera gradual a este nuevo escenario.

Por ejemplo, en algunos procesos constructivos, un centro de control a distancia centraliza la información, por lo tanto, hay menos personas en la obra, y las que están, entregan información permanente de cómo va el trabajo al centro de control. El flujo de información hacia estos centros permite asegurar que las normas constructivas y cada detalle ocurra como tiene que ser y la responsabilidad no recaiga en una sola persona.

Por otra parte, en los últimos años también hemos podido ver cómo las mujeres están interesadas y se están entrenando en trabajos en los que antes no había participación femenina, como por ejemplo en la conducción, remota y en faena, de camiones de minería, explosivos, trabajos mecánicos, etc.

La tecnología no sólo nos permitirá ser más eficientes, sino que también adaptarnos a las preferencias laborales de las nuevas generaciones y tener un pool de talento más diverso. En esta línea, la inclusión digital y la capacitación para el trabajo son herramientas que facilitarán la adaptación de las personas a esta nueva realidad.

En este contexto, en 2018 se inauguró el Centro de Formación Técnica de Los Vilos (CFT), cuya infraestructura fue un aporte de Minera Los Pelambres. Su administración fue entregada a una institución especializada en educación técnica, con el objetivo de contribuir al desarrollo económico y social de la Provincia del Choapa y capacitar personas para que se incorporen al mundo del trabajo moderno. Además, a través de la tecnología, pueden adaptarse a un mundo más competitivo.

### PRIORIDADES DEL COMITÉ EN 2018 Y FOCO PARA 2019

La prioridad del Comité en 2018 fue el seguimiento a la implementación y profundización de los modelos de Gestión Social, Seguridad y Salud y Medio Ambiente. En todas las reuniones del Comité se presentaron los informes de todos los modelos, ahí nos informamos del estado de operación, si se detectaron situaciones de riesgo y si éstas fueron comunicadas por los mismos trabajadores. Hubo también una revisión permanente por parte de la Gerencia de Medio Ambiente del cumplimiento de los estándares y del modelo en cada una de las áreas de la operación. Las situaciones de riesgo identificadas fueron analizadas y se tomaron las acciones para corregirlas. No tuvimos situaciones graves en lo medio ambiental, si en seguridad y salud donde lamentamos el accidente fatal de uno de nuestros trabajadores contratistas.

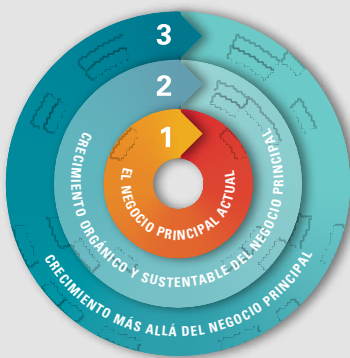
Otros temas que estuvieron y están constantemente presentes en los temas de discusión del Comité y del Directorio son los depósitos de relave, en cuanto a su estabilidad y seguridad, y el relacionamiento con nuestros grupos de interés. Permanentemente estamos viendo temas de importancia emergente y estamos constantemente pendientes de éstos. Curiosamente, en el Comité de Sustentabilidad, si bien tiene un número reducido de miembros, generalmente participan todos los directores, incluido el presidente, por lo tanto, la sustentabilidad está muy viva en el nivel más alto de la organización.

Durante 2019, el Comité estará enfocado los proyectos de inversión cuyas primeras etapas son inmediatas. Estos proyectos requerirán un manejo ambiental y social muy riguroso que será gestionado a través de los Modelos de Gestión Ambiental y Social, y cuyo desempeño será monitoreado por el Comité. Los estándares exigidos hoy son muy superiores a los que había cuando hicimos la mayor parte de nuestras inversiones, por lo que tenemos que trabajar de manera diferente y si debemos potenciar áreas, lo haremos.

# NUESTRO ENFOQUE DE NEGOCIOS

Para crecer de manera orgánica y legítima en el largo plazo necesitamos desarrollar áreas que van más allá de nuestro *core business*.

## ESTRATEGIA



### 1. EL NEGOCIO PRINCIPAL ACTUAL

El primer pilar de la estrategia es optimizar y mejorar el negocio central existente: Los Pelambres, Centinela, Antucoya y Zaldívar.

### 2. CRECIMIENTO ORGÁNICO Y SUSTENTABLE DEL NEGOCIO PRINCIPAL

El segundo pilar de la estrategia es lograr un crecimiento sustentable y orgánico mediante el desarrollo de las áreas alrededor de la base de activos existente del Grupo en Chile.

### 3. CRECIMIENTO MÁS ALLÁ DEL NEGOCIO PRINCIPAL

El tercer pilar de la estrategia es la búsqueda del crecimiento más allá de las operaciones existentes del Grupo, en Chile o internacionalmente, a través de la adquisición de activos operativos de alta calidad y / o desarrollos de alto potencial en las primeras etapas.

## ESTRATEGIA DE NEGOCIOS Y POLÍTICA DE SUSTENTABILIDAD

Sabemos producir cobre y exportarlo al mundo. Sabemos también que la minería a gran escala tiene riesgos asociados. Sin embargo, desde una mirada de negocios, es importante evaluar estos riesgos y desafíos, para enfrentarlos con soluciones innovadoras y detectar a tiempo las oportunidades. Hemos aprendido que la minería, y las actividades asociadas a su cadena de valor, nos presentan una oportunidad única para generar impactos positivos, significativos y duraderos, en nuestros diversos grupos de interés y especialmente en las comunidades y regiones donde operamos.

En Antofagasta Minerals creemos que para desarrollar minería para un futuro mejor implica que nuestras operaciones mantengan un desempeño de excelencia y, también, evolucionar hacia una minería innovadora, inclusiva y sustentable que nos permita contribuir con soluciones creativas a los nuevos desafíos que enfrenta el mundo. Lo anterior, de manera colaborativa y que contribuya a la legitimidad social de nuestras actividades en los territorios donde operamos para así crecer y desarrollarnos en el largo plazo.

## POLÍTICA DE SUSTENTABILIDAD Y PRIORIDADES

Nuestra Política de Sustentabilidad está estructurada en torno a cinco pilares: Personas, Desempeño Económico, Gestión Ambiental, Desarrollo Social y Transparencia y Gobierno Corporativo. Estas conducen nuestros esfuerzos para desarrollar una minería más innovadora, sustentable e inclusiva. **+** Más información en p. 22

En Antofagasta Minerals la seguridad y salud de nuestros empleados es lo primero. Continuamente estamos mejorando nuestro desempeño ambiental, contribuyendo al desarrollo social de los territorios que albergan nuestras operaciones, manteniendo prácticas de excelencia en nuestro gobierno corporativo y ética y desarrollando nuestro modelo de creación de valor sustentable.

Las prioridades que hemos establecido se fundan en los valores, riesgos y oportunidades del negocio de cara al futuro, y las expectativas y preocupaciones de nuestros grupos de interés. Todo lo anterior, es revisado permanentemente por el Directorio y el Comité de Sustentabilidad y Grupos de Interés. **+** Más información en p. 26



## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

En Antofagasta Minerals entendemos que debemos crecer y desarrollarnos con una mirada a largo plazo. Para ello, debemos generar soluciones innovadoras para nuestros desafíos y que contribuyan también a alcanzar las metas que el mundo se ha dado en materia de sustentabilidad en los ámbitos económico, ambiental y social, y que hoy se reflejan en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, también llamada Agenda 2030, establecen un conjunto de 17 objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Organismos multilaterales, gobiernos, empresas y sociedad civil han unido fuerzas para trabajar en conjunto para el logro de dichos objetivos.

En Antofagasta Minerals nos hemos comprometido con la Agenda 2030. Es así como durante 2017 realizamos un primer mapeo de nuestra contribución a los ODS a través de las iniciativas del Programa Somos Choapa y, en 2018, integramos esta mirada al negocio completo, es así que iniciamos la evaluación del desempeño actual de Los Pelambres y su proyecto de crecimiento con relación a los ODS. Lo anterior, con el objetivo de determinar aportes, áreas críticas y posibilidades de mejoras en el ámbito del desarrollo sostenible de Los Pelambres.

En 2019 estaremos enfocados en desarrollar un sistema de monitoreo del avance de la agenda 2030 para la Provincia del Choapa, a través de la colaboración sistemática con los actores relevantes del territorio y el Columbia Center on Sustainable Investment (CCSI) de la Universidad de Columbia.

**+** Más información en pp. 68 y 69




## NUESTRA RESPUESTA A LOS DESAFÍOS

En Antofagasta Minerals enfrentamos nuevos y diversos desafíos técnicos, operacionales y socioambientales, cuyas respuestas estamos abordando en base a las lecciones aprendidas, la innovación, la diversidad y riqueza de la experiencia de nuestros trabajadores y las alianzas colaborativas. Entre los desafíos más importantes que hoy abordamos se encuentran:



**PROVEER UN AMBIENTE DE TRABAJO SEGURO** es nuestro gran desafío dado que muchas de las actividades que realizan los trabajadores son consideradas riesgosas y pueden tener consecuencias significativas. Para esto, el Grupo Minero continúa fortaleciendo su Estrategia de Seguridad y Salud Ocupacional, la cual ha permitido gestionar eficazmente los riesgos de seguridad y salud, mejorar la reportabilidad y fomentar un liderazgo visible en las operaciones. [+ Más información en p. 41](#)



**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.** Hemos tomado un enfoque adaptativo frente a este nuevo escenario, en donde uno de los principales desafíos es la escasez hídrica. En este contexto, el Grupo Minero ha tomado la decisión de construir una planta desalinizadora de agua en el marco del proyecto de infraestructura complementaria de Los Pelambres. [+ Más información en p. 57](#)



Por otra parte, en 2018 establecimos por primera vez una meta de reducción de gases de efecto invernadero al año 2022 (300.000 Ton de CO<sub>2</sub>, equivalentes a un 3% de reducción respecto de 2017). Esta meta es apalancada principalmente a través de medidas de gestión eficiente de la energía e incorporación de energías renovables no convencionales a nuestros procesos. [+ Más información en p. 59](#)



**IMPLEMENTAR UNA CULTURA LABORAL RESPETUOSA, DIVERSA E INCLUSIVA.** Uno de los desafíos es identificar los impactos que nuestras actividades tienen sobre las personas con las que nos relacionamos. Es por esto que, en 2018, iniciamos un proceso de debida diligencia en temas de Derechos Humanos, cuyos resultados serán la base para la creación de un documento guía para el Grupo Minero y un plan de acción en la materia. También en 2018, implementamos en todas nuestras operaciones la Estrategia de Diversidad e Inclusión que fue lanzada en 2017. [+ Más información en p. 36](#)



**LA RESISTENCIA A NUEVOS PROYECTOS Y LAS MAYORES EXPECTATIVAS DE LA CIUDADANÍA EN CUANTO AL APORTE REAL DE LA MINERÍA AL DESARROLLO LOCAL.** Estos son sin duda los desafíos que más han cobrado fuerza en el último tiempo. Para Antofagasta Minerals los diálogos colaborativos, trazables, de excelencia y transparentes con los actores de las comunidades donde operamos, han sido la clave para pasar de la competencia a la convivencia en el territorio. Esto nos ha permitido pensar en conjunto con los actores locales un desarrollo común a largo plazo y con impactos positivos para todos. En este contexto, durante 2018 lanzamos el Modelo de Gestión Social, cuyos objetivos son: estandarizar la manera como nos relacionamos con las comunidades; monitorear y asegurar la ejecución oportuna e impecable de los compromisos, proyectos y programas sociales, así como también medir su impacto; y gestionar los riesgos socio-territoriales. [+ Más información en p. 44](#)

A los desafíos anteriormente mencionados, se suman los desafíos económicos y operacionales: volatilidad en el mercado del cobre y las incertezas sobre la marcha de la economía y el comercio mundial, el deterioro de la calidad de los depósitos por menores leyes, la mayor dureza del mineral o dificultades geológicas, entre otros.



## INNOVAMINERALS

Creada en 2017, es una red de colaboración de Antofagasta Minerals que busca poner a la innovación como un pilar clave en nuestra estrategia de negocios.

Prioriza los esfuerzos de innovación en torno a nuestros principales desafíos, para que tanto los trabajadores de la Compañía, como colaboradores, proveedores e instituciones externas puedan presentar sus propuestas y conocimiento en estas materias.

Desde su creación se han presentado 400 ideas, de ellas 16 se transformaron en iniciativas innovadoras aprobadas por el Directorio de Innovación.

## ALIANZAS Y TRABAJO CONJUNTO PARA UNA MINERÍA SUSTENTABLE:

### INSTANCIAS Y ORGANIZACIONES EN LAS QUE PARTICIPAMOS



A nivel internacional, desde 2014 somos miembros del International Council on Mining and Metals (ICMM), organización que reúne a las principales compañías mineras del mundo, y que promueve una minería sustentable, elabora estándares e impulsa a sus miembros a adoptar las mejores prácticas en la materia. Adicionalmente, participamos en el International Copper Association (ICA) –cuyo directorio desde 2018 preside nuestro CEO, Ivan Arriagada–, del International Molybdenum Association (IMOA), y del Grupo de Trabajo de Sociedad Civil y Minería del World Economic Forum (WEF).

Participamos también en distintas instancias a nivel nacional en donde se discuten los temas futuros de la minería y somos agentes activos a nivel central, regional, provincial y municipal en asociaciones e instancias que buscan proponer una agenda nacional estratégica para la minería a través de la creación de alianzas público-privadas, como por ejemplo Alianza Valor Minero y el Programa Nacional de Minería Alta Ley.

- **En la región de Antofagasta:** Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA), Asociación de Industriales de Mejillones (AIM), Mesa de la Minería, Mesa de Género de la Integración de la Mujer en la Minería, Corporación de Desarrollo de la Provincia del Loa, Universidad Católica del Norte, Universidad de Antofagasta, Fundación Gaviotín Chico, Mesa de Buenos Vecinos de Sierra Gorda, Corporación Pro Antofagasta y Clúster Minero, entre otras.
- **En la región de Coquimbo:** Corporación Industrial para el Desarrollo Regional de Coquimbo, Agencia Regional para el Desarrollo Productivo, Consejo Regional Minero Corminco, Junta de Vigilancia del Río Choapa, y en asociaciones de canalistas y de agua potable. También colaboramos con la Universidad de La Serena y la Universidad Católica del Norte y su Centro de Formación Técnica CEDUC, también somos parte de la Red Provincial de Educación en la Provincia del Choapa.

# RELACIÓN CON NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

Las relaciones exitosas con nuestros grupos de interés son esenciales para el éxito a largo plazo de nuestro negocio. Contamos con mecanismos para garantizar que las opiniones e intereses de los grupos de interés estén representados y se consideren en nuestras decisiones de negocio.

## TRABAJADORES Y CONTRATISTAS

Antofagasta Minerals cuenta con 19.441 trabajadores y contratistas que trabajan en nuestras operaciones, proyectos, exploraciones y en las oficinas corporativas. El 43% de nuestros empleados provienen de las Regiones de Antofagasta y Coquimbo. Los contratistas representan el 74% de nuestra dotación.

### POR QUÉ NOS RELACIONAMOS

Relaciones constructivas basadas en el respeto mutuo y la transparencia nos ayudan a retener a los empleados y a evitar conflictos laborales, contribuyendo a una mayor productividad y eficiencia.

Los contratistas son esenciales para nuestras operaciones mineras. Para asegurar la continuidad de la operación se requiere que todos los contratistas adhieran a los mismos estándares que nuestros trabajadores.

### CÓMO NOS RELACIONAMOS

- Visitas a terreno.
- Revisiones trimestrales en terreno por parte del CEO.
- Encuestas de compromiso.
- Reuniones regulares con sindicatos, administradores de contrato, y reuniones de seguridad y salud, entre otras.



## COMUNIDADES

Actualmente convivimos con diversas comunidades en Chile, las que se localizan en las regiones de Antofagasta y Coquimbo.

Para Antofagasta Minerals es una prioridad fortalecer la relación con las comunidades para co-construir y contribuir al desarrollo a largo plazo de los territorios.

### POR QUÉ NOS RELACIONAMOS

El bienestar de las comunidades con las que nos relacionamos es un habilitador del éxito de nuestro negocio y estamos convencidos que las actividades mineras tienen una oportunidad única para impulsar el desarrollo nacional y local.

### CÓMO NOS RELACIONAMOS

Nos relacionamos con las comunidades a través de instancias de diálogo y programas como Somos Choapa y Diálogos para el Desarrollo, que incluyen: diálogos ciudadanos, visitas a las faenas, mecanismos de reclamos y procesos de participación ciudadana y plataformas de comunicación.

Regularmente reportamos al Directorio acerca de los resultados de nuestros diálogos con las comunidades.



SUSTENTABILIDAD

## NUESTROS

SOMOS VISIONARIOS



EXCELENCIA



## PROVEEDORES

Trabajamos con más de 4.000 empresas proveedoras, de las cuales 36% operan en las regiones de Antofagasta y Coquimbo. Los proveedores son esenciales para el desarrollo de nuestras actividades ya que nos proveen de una amplia variedad de productos y servicios.

### POR QUÉ NOS RELACIONAMOS

Los proveedores juegan un rol crítico en la habilidad de Antofagasta Minerals de operar de manera sustentable, segura y eficiente, por tanto, resguardamos que cumplan con los estándares y lineamientos en materia de sustentabilidad y seguridad.

Prestamos especial atención a los mayores proveedores en cada categoría para asegurar las opciones más sustentables, costo-eficientes y efectivas en todas nuestras operaciones.

### CÓMO NOS RELACIONAMOS

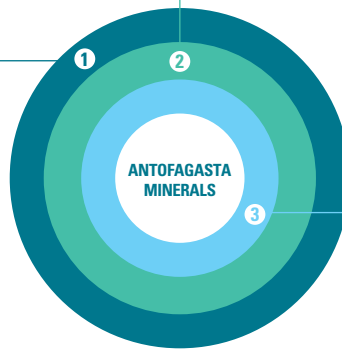
El equipo de abastecimiento mantiene relaciones cercanas con los proveedores y se reúne regularmente con ellos. Alentamos a nuestros proveedores a levantar cualquier tema o preocupación que tengan acerca de su relación con Antofagasta Minerals. Trabajamos en conjunto con las comunidades para fomentar la empleabilidad local, a través de la oferta de oportunidades de trabajo y entrenamiento para trabajar y/o prestar servicios en la industria minera.



## INSTANCIAS Y ORGANIZACIONES EN LAS QUE PARTICIPAMOS

### 1. SECTOR MINERO Y ORGANIZACIONES EN EL MUNDO

- International Council on Mining and Metals (ICMM)
- International Copper Association (ICA)
- International Molybdenum Association (IMO)
- Grupo de Trabajo de Sociedad Civil y Minería del World Economic Forum (WEF)



### 2. SECTOR MINERO Y ORGANIZACIONES EN CHILE

- Alianza Valor Minero
- Programa Nacional de Minería Alta Ley
- Consejo Minero
- Sociedad Nacional de Minería (SONAMI)
- Pacto Global en Chile
- Acción Empresas

### 3. REGIONES DE ANTOFAGASTA Y COQUIMBO

- Alianzas colaborativas locales con diversas organizaciones e iniciativas en las regiones de Antofagasta y Coquímbo. Ver p. 17



## CLIENTES

La mayor parte de nuestras ventas son para clientes industriales que refinan o procesan el cobre concentrado o los cátodos que vendemos. La mayoría de las ventas son hechas bajo acuerdos a largo plazo o contratos anuales con volúmenes de venta acordados para el año siguiente.

### POR QUÉ NOS RELACIONAMOS

Basamos nuestras ventas en relaciones y compromisos con clientes a largo plazo. Sin esta relación a largo plazo necesitaríamos vender una gran proporción de cátodos y concentrado en el mercado *spot*, lo que implica una mayor incerteza en torno a los precios y los volúmenes que podrían ser vendidos.

### CÓMO NOS RELACIONAMOS

- Los mayores clientes son *shareholders* en nuestras operaciones mineras.
- Viaje anual del Chairman y directores a Japón para reunirse con nuestros socios.
- El equipo de marketing se reúne regularmente con clientes alrededor del mundo.
- Tenemos una oficina de marketing en Shanghai.



SEGURIDAD Y SALUD

VALORES

RESPECTO

INNOVACIÓN

## ACCIONISTAS

Los accionistas son instituciones financieras e individuos que tienen acciones en la Compañía. Los accionistas están autorizados para recibir dividendos y votar en las reuniones de accionistas para elegir a los directores de la Compañía, entre otros temas.

### POR QUÉ NOS RELACIONAMOS

Los accionistas e inversionistas institucionales están constantemente evaluando sus acciones en la Compañía como parte de sus portafolios. Entregar información acerca de nuestra estrategia, proyectos y desempeño es crucial para que nos evalúen.

Prestamos especialmente atención a mantener un diálogo transparente con los accionistas para asegurar que cada uno de ellos sea informado.

### CÓMO NOS RELACIONAMOS

Regularmente nos reunimos con inversionistas institucionales y analistas de bancos en conferencias de la industria, en entrevistas y *roadshows*. Una vez al año, el Directorio asiste a la Reunión General Anual donde están disponibles para sus consultas. También producimos reportes financieros y respondemos a preguntas de analistas respecto a nuestro desempeño en sustentabilidad.



## GOBIERNO E INSTITUCIONES REGULADORAS

Los gobiernos e instituciones reguladoras implementan políticas públicas y establecen el marco legal en el que operamos.

### POR QUÉ NOS RELACIONAMOS

La minería es un negocio a largo plazo cuyas actividades pueden desarrollarse por décadas mientras que los ciclos políticos son generalmente más cortos, por lo tanto, cambios en las políticas y en las leyes pueden tener un impacto mayor en el negocio.

### CÓMO NOS RELACIONAMOS

Trabajamos junto a asociaciones mineras y organismos del Estado relacionados a la minería para relacionarnos con los gobiernos y las políticas públicas, leyes, regulaciones y procedimientos que puedan afectar al negocio. La relación con los gobiernos y reguladores está estrictamente sujeta a sus mecanismos de relacionamiento, los cuales están claramente definidos en la Ley de Lobby N° 20.730.

# GESTIÓN SUSTENTABLE DEL CICLO MINERO

En el marco de la legislación y de los estándares internacionales, hemos desarrollado un conjunto de herramientas –mejores prácticas, estándares e indicadores– para integrar de manera más adecuada los aspectos sociales y ambientales, en cada etapa del ciclo minero.

Etapa

Exploración

Diseño, evaluación y construcción de los proyectos

## ¿CÓMO HACEMOS UNA GESTIÓN SUSTENTABLE?

Los aspectos sociales y ambientales están integrados en las primeras etapas del ciclo minero a través del manual corporativo de Mejores Prácticas Sociales y Ambientales para Exploración.

Contamos con equipos especializados en gestión de riesgos, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional y relacionamiento comunitario, para asegurar que los trabajadores y los contratistas cumplan los mismos estándares del Grupo en dichos aspectos.

El diseño de nuevos proyectos mineros debe guiarse por el Sistema Corporativo de Entrega de Activos desarrollado en 2011, el cual establece un conjunto de estándares mínimos entre los que se incluyen criterios sociales y ambientales a considerar, desde la etapa del estudio de perfil, en las etapas de prefactibilidad, factibilidad y construcción.

También, trabajamos con especialistas ambientales y sociales para preparar los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), los que son socializados en forma anticipada con autoridades y comunidades.

## ¿QUÉ HERRAMIENTAS HEMOS IMPLEMENTADO?

Manual de Mejores Prácticas Ambientales y Sociales para Exploraciones

Sistema Corporativo de Entrega de Activos, estándares mínimos para el diseño de proyectos mineros

## NUESTRAS OPERACIONES CREAN VALOR ECONÓMICO, AMBIENTAL Y SOCIAL A TRAVÉS DE TODO SU CICLO DE VIDA

Trabajamos para que nuestras actividades, desde la fase de exploración hasta el cierre, tengan un impacto positivo en los territorios donde operamos; para que las comunidades locales puedan beneficiarse de la creación de oportunidades de trabajo y de proyectos y programas que mejoren su calidad de vida, para generar empleos de calidad y ambientes de trabajo seguros, diversos e inclusivos para nuestros trabajadores y contratistas, para resguardar el uso eficiente de los recursos naturales a través de la innovación, la tecnología y el cuidado al medio ambiente, para mantener relaciones de negocio transparentes con nuestros proveedores y clientes, para generar valor económico responsable para nuestros accionistas y aportar, a través del pago de impuestos y royalty al estado, al desarrollo local y del país.

### Operación

Hemos implementado modelos de gestión y estándares ambientales, sociales, y de seguridad y salud que contribuyen a mejorar nuestro desempeño operacional.

Todas las operaciones informan sobre su desempeño, el cual es monitoreado permanentemente para reforzar buenas prácticas y/o tomar medidas correctivas en caso de ser necesario. El desempeño ambiental, social, y de seguridad y salud constituye el 20% del convenio de desempeño de nuestros trabajadores y contratistas.

- Estándar de Cambio Climático
- Estándar de Biodiversidad
- Modelo de Gestión Ambiental
- Modelo de Gestión Social
- Estrategia de Seguridad y Salud (SSO)
- Convenios de desempeño con trabajadores y contratistas

### Cierre

Contamos con un Estándar Corporativo de Cierre Integrado de Faena que incluye criterios en temas de seguridad, medio ambiente y oportunidades de trabajo para los habitantes locales.

Estándar Corporativo de Cierre Integrado de Faena

# POLÍTICA DE SUSTENTABILIDAD

En Antofagasta Minerals reconocemos que tenemos una responsabilidad con nuestros grupos de interés y con el entorno en el cual operamos. Entendemos que la minería, por sus características, es una actividad de largo plazo y debemos pensar y actuar siempre con una mirada de futuro. Nuestras operaciones nos permiten generar un cambio positivo y duradero y es por esto que estamos constantemente buscando nuevas formas de realizar una minería más eficiente, sustentable e inclusiva.

## PERSONAS

La seguridad y salud de las personas es la prioridad de nuestro quehacer en Antofagasta Minerals. Asimismo, el bienestar, la motivación y el desarrollo de nuestros trabajadores son parte crucial de la propuesta de valor del Grupo. Reconocemos la importancia de la diversidad e igualdad de oportunidades, por lo que nos esforzamos continuamente en crear entornos que permitan la integración, y desarrollo profesional y personal de nuestros trabajadores.

## DESEMPEÑO ECONÓMICO

Estamos constantemente buscando maneras sustentables de mejorar nuestra eficiencia operacional que aseguren la generación de valor para nuestros accionistas y diversos grupos de interés. Operamos de manera responsable y eficiente, con una visión de largo plazo, con el propósito de maximizar el valor económico de nuestros activos, aportar al desarrollo social y minimizar nuestros impactos ambientales.

## GESTIÓN AMBIENTAL

Trabajamos permanentemente para prevenir, controlar y mitigar nuestros posibles impactos ambientales y estamos constantemente buscando hacer un uso eficiente de los recursos naturales. Implementamos sistemas de gestión ambiental integrados a nuestro negocio, estableciendo objetivos, metas e indicadores, buscando la mejora continua y evaluando nuestro desempeño ambiental.

## DESARROLLO SOCIAL

Buscamos aportar a la generación de capital económico, social y humano en los entornos donde operamos. Activamos procesos de diálogos efectivos, participativos y transparentes con los distintos actores del territorio, reconociendo las controversias y oportunidades para abordarlas en conjunto y así generar una visión compartida con respecto al desarrollo.

## TRANSPARENCIA Y GOBIERNO CORPORATIVO

Creemos en la importancia de desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes. Contamos con lineamientos y normativa interna que establecen nuestro compromiso para emprender un negocio de manera responsable. Mantenemos una conducta honesta, transparente y respetuosa con los derechos humanos y la ley. Además, comunicamos abiertamente nuestro desempeño e implementamos sistemas que nos permiten fiscalizar nuestros procedimientos a nivel interno.

[+](#) Más información en p. 66, Metas de Sustentabilidad

# FOCOS DE SUSTENTABILIDAD



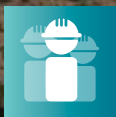
## TRANSPARENCIA Y GOBIERNO CORPORATIVO

- Gobierno y ética



## DESEMPEÑO ECONÓMICO

- Distribución del valor económico generado
- Abastecimiento responsable



## PERSONAS

- Trabajadores y contratistas
- Seguridad y salud



## DESARROLLO SOCIAL

- Comunidades
- Contribución social
- Somos Choapa
- Diálogos para el desarrollo
- Desarrollo de capacidades locales y empleabilidad



## GESTIÓN AMBIENTAL

- Cuidado del medio ambiente
- Gestión del agua
- Cambio climático y energías renovables
- Residuos mineros
- Biodiversidad



# GOBIERNO Y ÉTICA

Creemos en el desarrollo de instituciones efectivas, responsables y transparentes. Es por esto que hemos establecido directrices y regulaciones internas que nos permiten cumplir con el compromiso de conducir nuestro negocio responsablemente y con una mirada a largo plazo.

## ESTRUCTURA DE GOBIERNO CORPORATIVO

Antofagasta Minerals es una compañía del Grupo Antofagasta plc, el cual está listado en la Bolsa de Comercio de Londres –desde 1888– y por lo tanto transa sus acciones en dicho mercado.

De acuerdo con esto, estamos sujetos a la aplicación del Código de Gobierno Corporativo del Reino Unido<sup>1</sup>, el cual establece los principios de gobernanza y disposiciones que aplican al Grupo de acuerdo a sus circunstancias específicas, y que son reportados anualmente en el Reporte de Gobierno Corporativo.

El Reporte de Gobierno Corporativo se estructura en torno a cinco principios que guían el desarrollo de nuestras políticas y prácticas en la materia: liderazgo, efectividad, *accountability*, remuneraciones y relación con grupos de interés. De acuerdo con estos principios hemos estructurado nuestro gobierno corporativo para la toma de decisiones más efectivas y conectadas con los intereses de nuestros grupos de interés.

## INSTANCIA

### DIRECTORIO



### COMITÉS DEL DIRECTORIO



## ROL Y RESPONSABILIDADES

Promover el éxito a largo plazo de la Compañía, generar valor para sus grupos de interés y contribuir a la sociedad.

El Directorio es asistido en sus funciones por cinco Comités especializados en: Nominación y Gobernanza, Auditoría y Riesgos, Sustentabilidad y Gestión de Grupos de Interés, Proyectos, Remuneraciones y Gestión del Talento.

El presidente de cada Comité reporta al Directorio luego de cada reunión de Comité, lo cual permite al Directorio entender y, si es necesario, discutir temas en detalle y considerar recomendaciones.

<sup>1</sup> Disponible en el *website* de Financial Reporting Council: [www.frc.org.uk](http://www.frc.org.uk)

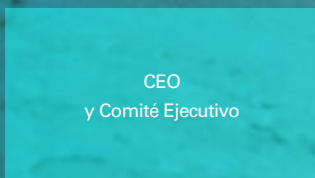


“Dado que somos una compañía minera internacional basada en Chile, continuamente revisamos cuál es la mejor forma de aplicar los principios del Código de Gobierno Corporativo de Reino Unido a nuestra realidad local. Esto nos ha permitido operar con éxito en Chile, donde se encuentra nuestra sede corporativa, el equipo directivo y todos nuestros activos operativos.”

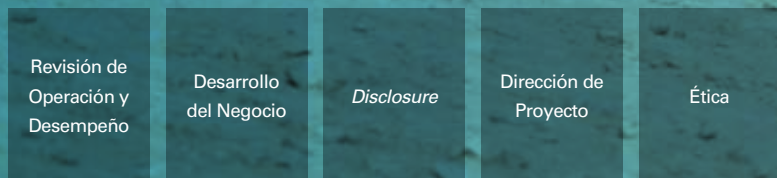
**Jean-Paul Luksic**  
Chairman

**+** Más información sobre los órganos de gobierno, responsabilidades, rol y composición del directorio, así como las prioridades y las medidas adoptadas para desarrollar y potenciar el conocimiento colectivo del directorio en temas de sustentabilidad, en el *Annual Report 2018*, pp. 92 a 95, disponible en [www.antofagasta.co.uk](http://www.antofagasta.co.uk)

### CEO Y COMITÉ EJECUTIVO



### SUBCOMITÉS DEL COMITÉ EJECUTIVO



El rol del CEO es implementar la Estrategia de Negocios y fomentar la cultura organizacional correspondiente. Cumple sus funciones con apoyo del Comité Ejecutivo, el cual preside.

El Comité Ejecutivo lidera los procesos de planificación y presupuesto anual, monitorea el desempeño de las operaciones e inversiones de la Compañía, evalúa riesgos, establece controles internos y promueve buenas prácticas.

Los miembros del Comité Ejecutivo también participan en los directorios de las compañías mineras y reportan al Directorio, CEO y al Comité Ejecutivo.

El Comité Ejecutivo es asistido en sus responsabilidades por los Subcomités.

### DIRECTORIO

El Directorio es colectivamente responsable del éxito a largo plazo de Antofagasta Minerals. En particular, es responsable del liderazgo y dirección estratégica; de la definición de principios fundamentales, estrategia y prioridades; el monitoreo de la creación de valor y el uso eficiente de los recursos; la supervisión del desempeño, riesgos y sistemas de control interno; y de garantizar que el Grupo Minero actúe en el mejor interés de todos los accionistas y tenga en cuenta los intereses de sus grupos de interés.

### COMITÉ DE SUSTENTABILIDAD Y GESTIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS

El Comité de Sustentabilidad y Gestión de Grupos de Interés asiste al Directorio en la administración de la sustentabilidad y el relacionamiento con nuestros diversos grupos de interés y hace recomendaciones para garantizar que las consideraciones éticas, de seguridad y salud, ambientales, sociales y comunitarias se tengan en cuenta en las decisiones del Directorio.

El Comité se reúne al menos dos veces por año y según sea necesario, para revisar y actualizar el marco de estrategias y políticas del Grupo Minero, incluyendo la seguridad y salud, el medio ambiente, el cambio climático, derechos humanos, la comunidad y otros asuntos relevantes para los grupos de interés. Además, establece los objetivos y monitorea el desempeño del Grupo Minero en este ámbito.



“Si bien el Comité de Sustentabilidad y Gestión de Grupos de Interés tiene un número reducido de miembros, generalmente participan todos los directores, incluido el presidente, por lo tanto, la sustentabilidad está muy viva en el nivel más alto de la organización.”

#### PRESIDENTA

Vivianne Blanlot

#### MIEMBROS

Jorge Bande  
Juan Claro  
William Hayes

#### RESPONSABILIDADES

- Políticas y compromisos
- Seguridad y salud
- Relaciones comunitarias
- Medio ambiente

Otros asistentes regulares al Comité incluyen al CEO y al Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad. Durante 2018, regularmente asistieron a las sesiones directores que no son miembros del Comité, incluyendo al presidente del Directorio.

### ACTIVIDADES CLAVE DEL COMITÉ DE SUSTENTABILIDAD Y GESTIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS EN 2018:

#### Políticas y compromisos

- Revisión del Reporte de Sustentabilidad 2017.
- Revisión de los aspectos de sustentabilidad de los proyectos de Antofagasta Minerals en Los Pelambres y Centinela.
- Revisión de los términos de referencia del Comité.

#### Seguridad y salud

- Monitoreo continuo del despliegue de la Estrategia de seguridad y salud ocupacional del Grupo Minero.
- Monitoreo del trabajo efectuado por el Directorio Independiente de Revisión Técnica designado para aconsejar a Los Pelambres y Centinela en la operación de depósitos de relaves.

#### Relaciones comunitarias

- Revisión de la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas al programa Somos Choapa.
- Monitoreo de los resultados de la campaña comunicacional Generación de Cambio.
- Revisión de temas levantados por las comunidades cercanas a Los Pelambres y estrategias para resolverlos.
- Revisión de los resultados de la encuesta de percepción de Los Pelambres.
- Revisión de los resultados del programa de empleabilidad local de Los Pelambres.
- Monitoreo del primer año del Centro de Formación Técnica en los Vilos.

#### Medio ambiente

- Revisión del programa de cumplimiento ambiental del Grupo Minero.
- Monitoreo de la ejecución del plan de cumplimiento presentado por Los Pelambres a las autoridades ambientales.
- Se revisó el progreso de la remoción de depósitos de estériles en Cerro Amarillo y la estrategia para resolver las disputas legales en Argentina.
- Se revisaron los reportes del nuevo sistema de gestión ambiental.
- Se revisaron los resultados de la auditoría interna de los procesos de sustentabilidad.

## SUSTENTABILIDAD EN EL CONVENIO DE DESEMPEÑO

El Convenio de Desempeño es una herramienta de gestión que sintetiza los focos y metas anuales, permitiéndonos monitorear su desempeño y realizar las correcciones necesarias para evitar desviaciones. Al incorporar el logro de los objetivos de sustentabilidad en el convenio, nos movilizamos como compañía hacia el logro de éstos. Es así como los objetivos asociados a seguridad, personas, medio ambiente y social, tienen una ponderación de un 20% en dicho convenio. El cumplimiento de estas metas es supervisado en revisiones mensuales de desempeño operacional y se incluye en los informes mensuales al Directorio.

### GESTIÓN DE RIESGOS

Los riesgos son una parte inseparable del negocio, ya que no pueden ser del todo eliminados, por lo que una efectiva gestión de riesgos es parte esencial de nuestra cultura y estrategia.

Nuestra gestión de riesgos apunta a asegurar que haya estructuras y procesos establecidos para identificar y evaluar los riesgos, y desarrollar controles apropiados y medidas de mitigación para abordarlos. Además de asegurar que los riesgos clave y el desempeño en su gestión, se informen de manera oportuna a las partes relevantes.

El Directorio tiene la responsabilidad última de determinar la naturaleza y el alcance de los riesgos significativos para el Grupo Minero, y de asegurar la existencia de sistemas de control interno apropiados y responsabilidades para prevenirlos o mitigarlos. El Comité de Auditoría y Riesgos se encarga de supervisar los riesgos estratégicos y el estatus de sus respectivos controles, lo que reporta regularmente al Directorio.



#### EVALUACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

En 2018 se realizó una revisión independiente del nivel de madurez de la gestión de riesgos del Grupo Minero y se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- El Directorio revisó, definió y aprobó el **Apetito al Riesgo** para todos los riesgos clave y actualizó la **Política de Gestión de Riesgos**.
- Se revisó la metodología de riesgo con el objetivo de fortalecerla y alinearla con el **apetito al riesgo**.
- Se realizó una evaluación de riesgo a todas las operaciones, proyectos, actividades de exploración y áreas de apoyo.
- Los riesgos que representaron una amenaza para el logro de los objetivos estratégicos del negocio fueron identificados como claves y fueron presentados al Comité de Auditoría y Riesgo y al Directorio para su revisión.
- Controles críticos e indicadores clave fueron definidos para cada riesgo y se desarrollaron planes de acción para mantener la exposición al riesgo dentro de límites aceptables.
- Análisis de riesgos oportunos y comprensivos fueron integrados en cada proceso relevante de toma de decisiones, incluyendo todos aquellos temas que fueron presentados al Directorio para su aprobación.
- El estado de los riesgos y la aplicabilidad y eficacia de los controles críticos *on-site* fueron incluidos en las revisiones de desempeño de los miembros del Comité Ejecutivo y del equipo de Riesgo y Cumplimiento.

Los próximos pasos incluyen el seguimiento de la efectividad de los controles y del avance de los planes de acción, el monitoreo de nuevos riesgos internos y externos que puedan amenazar el logro de nuestros objetivos, y la definición de directrices para riesgos que requieren análisis o guías adicionales a las definidas en la metodología marco. Estas acciones, al igual que las lecciones aprendidas del funcionamiento del proceso o de los riesgos materializados, están siendo comunicadas y analizadas en los foros internos pertinentes.

#### PRINCIPALES RIESGOS

A través de una evaluación robusta, identificamos los riesgos clave que pueden potencialmente afectar el desempeño del negocio. En este contexto, se han definido los 14 riesgos principales para el negocio agrupados bajo las categorías de: Personas, Sustentabilidad, Competitividad, Innovación y Crecimiento.

Particularmente en el área de sustentabilidad identificamos seis riesgos: seguridad y salud, gestión ambiental, relaciones comunitarias, riesgos políticos, legales y regulatorios, y corrupción. El nivel de riesgo para todos ellos varía entre alto y muy alto y el apetito al riesgo es bajo.

**+** Más información en nuestra matriz de riesgos, ver *Annual Report 2018*, p. 24.

#### AUDITORÍA

Contamos con un programa de auditoría interna, a nivel corporativo, basado en la matriz de riesgos. Este programa aborda las dimensiones de ética y cumplimiento, seguridad, desempeño ambiental, laboral y social, a nivel de Grupo Minero y de cada una de sus empresas. Como resultado de la ejecución de las auditorías se proponen medidas para corregir las debilidades de control. La gerencia de Auditoría es independiente de la Administración y reporta directamente al Comité de Auditoría y Riesgos del Directorio.

**+** Más información sobre la gestión de riesgos, responsabilidades, focos en 2018 y detalle de los principales riesgos y sus medidas de mitigación, en el *Annual Report 2018*, pp. 22 a 30.



## ÉTICA Y CUMPLIMIENTO

Queremos ser reconocidos por nuestra conducta responsable, honesta y transparente. Para ello hemos adoptado lineamientos y estándares, disponemos de un Código de Ética que guía nuestro actuar e implementamos un Modelo de Cumplimiento para prevenir, detectar y actuar a tiempo frente a situaciones que comprometan nuestra aspiración.

### CONTEXTO

Conservar la confianza de los grupos de interés es crítico para cualquier negocio, más aún para la minería considerando que su horizonte de operación es de largo plazo. Lo anterior, es un gran desafío considerando que la sociedad desconfía cada vez más en las instituciones y las empresas, exige altos estándares éticos y tiene mayores expectativas del rol que juegan las empresas en la promoción de una cultura de diversidad e inclusión y el resguardo de los derechos humanos, entre otras materias.

Mantener vivo nuestro Propósito, Valores y Principios Éticos, y que éstos se reflejen en el actuar cotidiano de nuestros empleados, es prioritario para la proyección de Antofagasta Minerals en el largo plazo.

### GESTIÓN

La gestión de cumplimiento en Antofagasta Minerals apunta a asegurar que todos nuestros empleados sigan las políticas, procedimientos y controles internos, así como las leyes y regulaciones relevantes.

En 2018 establecimos un nuevo Modelo de Cumplimiento que establece tres pilares (Prevenir, Detectar y Actuar) y se basa en la gestión de riesgos de cumplimiento y el Código de Ética.



### PREVENIR

**PREVENIR** situaciones y conductas que atenten contra la ética y el cumplimiento. Para ello disponemos de diferentes directrices y herramientas; entre ellas:

- **Manual de Prevención de Delitos** que describe el Modelo Anticorrupción vigente en el Grupo Minero, de acuerdo a las normativas *UK Bribery Act*<sup>1</sup> y la Ley N° 20.393<sup>2</sup> en Chile. En cada empresa existe un encargado de Prevención de Delitos y todas se encuentran certificadas –hasta marzo de 2019– por Feller Rate, de acuerdo a lo requerido por la Ley N° 20.393.
- **Políticas y procedimientos** que regulan la forma en que el Grupo Minero quiere relacionarse con sus grupos de interés, entregando lineamientos que deben seguir todos los trabajadores. Entre éstas: Protocolo Antitrust, directriz de relación comercial con empresas vinculadas a Personas Expuestas Políticamente, directriz de esclavitud moderna, entre otras.
- **Declaración de conflictos de interés** que debe ser completada por todos los empleados y actualizada regularmente.
- **Debida diligencia** a proveedores y contratistas en los que revisamos la malla societaria, la relación con casos de corrupción, el comportamiento comercial, las causas judiciales y laborales, los conflictos de interés y riesgos del contrato.
- **Capacitación** en la que entregamos los conocimientos y habilidades a los trabajadores para hacer frente a cualquier problema que pueda surgir.

<sup>1</sup> Ley anticorrupción del Reino Unido.

<sup>2</sup> Establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, receptación, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho.



### DETECTAR

**DETECTAR** a tiempo las infracciones a nuestros lineamientos éticos. Para ello contamos con un canal de consultas y denuncias. Estas últimas son investigadas y resueltas por el Comité de Ética Corporativo en aquellos temas que afecten al Grupo Minero, quien las informa al Comité de Auditoría y Riesgos, al menos cada tres meses. En cada una de las empresas se han constituido también dichos comités para resolver las materias de alcance local. Adicionalmente, realizamos evaluaciones y análisis de las situaciones consultadas y denunciadas más sensibles.



### ACTUAR

**ACTUAR** en caso de identificarse posibles desviaciones. Para ello realizamos las investigaciones que nos permiten tomar medidas para proteger a la Compañía, así como también fortalecer los controles internos, el funcionamiento efectivo del modelo y la comunicación con los principales grupos de interés.

## CÓDIGO DE ÉTICA

El Código de Ética enfatiza el compromiso del Directorio, trabajadores y contratistas por emprender negocios de una manera responsable y transparente. Incluye: los valores que deben guiar el actuar en la Compañía; las directrices para identificar y manejar potenciales conflictos de interés, y para el manejo de información privilegiada, confidencial y contable; además de establecer el rol del Comité de Ética. Asimismo, fija normas respecto de una serie de temas, tales como el respeto de los derechos humanos, las tradiciones y los valores locales, los derechos de las comunidades vecinas, entre otros.

## GESTIÓN DE RIESGOS DE CUMPLIMIENTO

La Gerencia de Riesgo y Cumplimiento mantiene un registro y monitorea la evolución de los principales riesgos de cumplimiento, pero la gestión de riesgos diaria es tarea de todos. Regularmente identificamos y evaluamos los riesgos de cumplimiento y los controles existentes, y definimos los planes de acción para reducir la exposición al riesgo. Como parte de lo anterior, identificamos los cambios en el entorno que requieren fortalecimiento de controles o medidas adicionales, lo que nos ayuda a mejorar continuamente nuestro Modelo de Cumplimiento.

## PAGOS A GOBIERNOS

Antofagasta Minerals realiza pagos a los gobiernos relacionados con sus actividades de exploración, descubrimiento, desarrollo y extracción de minerales. En junio de 2018, el Grupo Antofagasta plc publicó su tercer informe que detallaba los pagos de su división minera a los gobiernos para el año terminado el 31 de diciembre de 2017. Estos pagos fueron principalmente impuestos pagados al gobierno de Chile y tarifas de licencias minerales. En 2017, estos pagos totalizaron US\$ 317 millones, de los cuales el 99,9% se pagó en Chile. El informe completo está disponible en el sitio web de Antofagasta plc en [www.antofagasta.co.uk](http://www.antofagasta.co.uk).

La ley chilena permite donaciones políticas sujetas a ciertos requisitos, pero en Antofagasta Minerals no realizamos donaciones políticas. Sin embargo, contribuimos a menudo con financiamiento para proyectos que benefician a las comunidades locales en alianza con los municipios y el gobierno. Estas contribuciones están reguladas por leyes específicas y son revisadas por el Servicio de Impuestos Internos de Chile.

## DERECHOS HUMANOS

Actualmente, el Código de Ética cuenta con aspectos que resguardan el respeto por los Derechos Humanos de nuestros distintos grupos de interés. Estos aspectos han sido incorporados en la gestión de riesgos de la Compañía, en los *e-learning* impartidos a todo el personal y a nuevos trabajadores, también son auditados en las empresas del Grupo Minero y supervisados por el Comité de Sustentabilidad y Gestión de Grupos de Interés del Directorio.

Adicionalmente y en cumplimiento con la Ley de Esclavitud Moderna del Reino Unido de 2015<sup>1</sup>, Antofagasta plc publica anualmente una declaración que establece las medidas adoptadas para garantizar que la esclavitud y la trata de personas no se producen ni están presentes en su cadena de suministro o en cualquier parte del negocio (incluyendo Antofagasta Minerals). Otros temas que se revisan son el trabajo no documentado, la discriminación por sexo o raza, las condiciones laborales y el abuso laboral. Esta declaración está disponible en [www.antofagasta.co.uk](http://www.antofagasta.co.uk).

A fines de 2018, iniciamos un proceso de debida diligencia, con el objetivo de identificar nuestros impactos sobre las personas (trabajadores, comunidades y contratistas), lo cual nos permitirá desarrollar una Política de Derechos Humanos y un plan de acción para los próximos años.

Desde 2018 participamos en el Laboratorio de Derechos Humanos y Empresas del sector extractivo, organizado por Acción Empresas, el cual es un espacio de aprendizaje para fortalecer las prácticas de las organizaciones en esta materia.

En relación a los pueblos originarios, resguardamos el respeto y el cumplimiento de los compromisos asumidos en el marco del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), así como las recomendaciones del ICMM. De nuestras compañías, sólo Zaldívar tiene contacto con pueblos indígenas, porque su fuente de extracción de agua está cerca de Peine, localidad incluida dentro del Área de Desarrollo Indígena "Atacama la Grande".

<sup>1</sup> *Modern Slavery Act*: Ley de Reino Unido que establece disposiciones sobre esclavitud moderna, servidumbre, trabajo forzado u obligatorio y acerca de la trata de personas, incluida la protección a las víctimas.

---

**120**

denuncias recibidas  
en temas éticos 2018

---

**82%**

de denuncias resueltas  
durante 2018



# DISTRIBUCIÓN DEL VALOR ECONÓMICO GENERADO

El valor económico que generamos es distribuido entre nuestros distintos grupos de interés, entregando no solo retornos financieros, sino que también contribuyendo al logro de objetivos comunes en torno al desarrollo sostenible.

El 2018 fue un año con producción récord, llegamos a 725.300 toneladas de cobre fino, lo que se explica por una mayor eficiencia operacional. A pesar de una disminución de 6,3% del precio realizado del cobre en relación con el año anterior, en 2018 nuestros ingresos alcanzaron los US\$ 4.560,3 millones, debido a mayores ventas de cobre y un aumento en los ingresos por la comercialización del molibdeno.

Asimismo, el EBITDA de la Compañía fue de US\$ 2.139,4 millones, en línea con lo esperado para este año. Por su parte, el costo de caja antes de los créditos por subproductos llegó a US\$ 1,72 la libra (comparado con US\$ 1,60 por libra el año 2017), mientras que el costo neto de caja fue de US\$ 1,29 la libra, 3% mayor al mismo valor del año pasado. Los mayores costos se explican principalmente por los mayores precios de insumos críticos como el petróleo diésel, el ácido y medios de molienda, así como la entrada en operación de la nueva planta de Óxidos Encuentro en Centinela. Estos mayores costos fueron parcialmente compensados por los ahorros y mejoras de productividad que totalizaron US\$ 184 millones el año 2018 junto con los mayores ingresos por venta de subproductos como el molibdeno y el oro.

Las prioridades respecto a nuestro desempeño económico son mantener el control de costos, la confiabilidad y la eficiencia operacional, ya que entendemos que para desarrollar minería para un futuro mejor debemos mantener un desempeño económico responsable, lo cual es más que generar ingresos.

La creación de valor económico implica generar ingresos de manera responsable y con una visión a largo plazo, incorporando soluciones únicas e innovadoras en las decisiones de negocio para abordar los desafíos específicos de las regiones donde operamos y trabajar para enfrentar los retos que hoy enfrenta el mundo.

Durante 2018, US\$ 4.808 millones fueron distribuidos entre nuestros grupos de interés, los cuales incluyen a nuestros trabajadores y contratistas, comunidades, proveedores, accionistas, financistas y el gobierno.

## US\$ 4.808 millones





# ABASTECIMIENTO RESPONSABLE

Los proveedores desempeñan un rol fundamental en el desarrollo de nuestras actividades y en la capacidad para operar en forma segura, sustentable y eficiente. Es por esto que no sólo hemos establecido las políticas y controles para asegurar que cumplan con nuestros estándares, sino que también buscamos su desarrollo empresarial y aportar con el avance de todos quienes trabajan en la industria minera.

## CONTEXTO

Más de 4.000 proveedores de bienes y servicios forman parte de la cadena de abastecimiento de Antofagasta Minerals. Ellos nos proporcionan una amplia gama de productos y servicios, desde equipos mineros, energía y combustible, hasta alimentación.

## GESTIÓN

### CUMPLIMIENTO

Un equipo central de adquisiciones a nivel corporativo define y consolida prácticas y procedimientos comunes de abastecimiento, así como los estándares y buenas prácticas exigidas a los proveedores.

Aplicamos un proceso de debida diligencia a todos nuestros potenciales proveedores, previo a la adjudicación de un contrato. En éste revisamos la malla societaria, la participación de Personas Expuestas Políticamente (PEP), los antecedentes *antitrust*, el comportamiento comercial, las causas judiciales y laborales, los conflictos de interés y los riesgos del contrato.

En todos nuestros contratos de bienes y servicios hemos incluido cláusulas de cumplimiento a la Ley N° 20.393 de Chile (Prevención de Delitos) y las leyes de Reino Unido sobre soborno (*UK Anti Bribery Act*) y esclavitud moderna (*UK Modern Slavery Act*).

Adicionalmente, a través de auditorías a los proveedores directos, monitoreamos mensualmente el cumplimiento de la legislación laboral y de las estrictas políticas de seguridad y salud. En el caso de los contratos con proveedores directos en jurisdicciones que presentan estándares diversos, como por ejemplo Asia, adicional al proceso de debida diligencia, realizamos auditorías *on-site* para asegurar que estos proveedores cumplan con nuestros estándares. Este fue el caso para proveedores de China durante 2018, con 26 auditorías presenciales a fábricas.

Para reforzar el conocimiento de los proveedores sobre nuestras políticas y prácticas, incluido el nuevo Modelo de Cumplimiento – **+** [Más información en p. 29](#) –, en 2018 realizamos una jornada de capacitación en la que participaron cerca de 500 proveedores.

<sup>1</sup> Cifra 2018 considera compras realizadas durante el año y saldos del 2017. También considera pago hecho a proveedores, que en p. 32, están considerados como parte de nuestra contribución económica social (aliados estratégicos, programas Somos Choapa y Diálogos para el Desarrollo).



Durante 2018 no se registraron juicios o multas por incidentes en la cadena de suministro. Esto es un logro y un gran desafío considerando que nuestra cadena de suministro está compuesta por cerca de 4.000 proveedores de bienes y servicios.

La identificación de los riesgos económicos, ambientales, laborales y éticos en la cadena de suministro forma parte de nuestro Modelo de Gestión de Riesgos. Estos riesgos se abordan en proveedores directos (*Tier 1*).

### PROVEEDORES

	2018	2017	2016
<b>PROVEEDORES</b>			
N° total de proveedores	4.028	2.865	2.948
<b>COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS<sup>1</sup></b>			
Millones US\$ en bienes y servicios netos de IVA	3.218	2.445	2.260



### CLÚSTER MINERO DE ANTOFAGASTA

En 2018, Antofagasta Minerals fue la primera compañía minera en participar del Programa Estratégico Regional, Clúster Minero Antofagasta, alianza colaborativa que busca potenciar la empleabilidad, capital humano e innovación en el Clúster minero de la zona norte. Es fruto de un trabajo colaborativo público –privado entre CORFO y el Comité de Desarrollo Productivo de Antofagasta, donde participan también otras empresas mineras.

Nuestro aporte se enfocará en dos pilares estratégicos definidos por el Clúster: formación de capital humano y empleabilidad, a través de la Plataforma Eleva; y el desarrollo industrial de proveedores tecnológicos, a través de Innovaminerals.

[+ Más información en p. 38](#)



## PROCESOS DE LICITACIÓN JUSTOS Y TRANSPARENTES

Los procesos de licitación se realizan a través de una plataforma electrónica especialmente diseñada para garantizar procesos de evaluación y adjudicación objetivos y auditables.

## COMUNICACIÓN Y DENUNCIAS

Alentamos a que nuestros proveedores planteen los problemas o inquietudes que puedan tener en su relación con la Compañía o en sus contratos. Para ello disponen del Canal de Consultas y Denuncias; así como de las diversas vías de comunicación y relacionamiento. En el año 2018 no se registraron denuncias sobre irregularidades en procesos de compras o contrataciones.

## INSUMOS, MATERIALES Y SERVICIOS CRÍTICOS

Los insumos críticos en nuestro negocio minero son: energía eléctrica, agua industrial, petróleo, lubricantes, explosivos, ácido sulfúrico, bolas de molienda, cal y reactivos químicos (diluyente, extractante, NaSH, espumante, sal, colectores, sulfato de cobalto, metabisulfito). Los materiales críticos corresponden a los repuestos pertenecientes a activos críticos para la continuidad operacional y la seguridad y salud de las personas. Ejemplos son equipos mineros y sistemas de plantas procesadoras, ropa de trabajo y elementos de protección personal. Finalmente, los servicios críticos son los de alimentación y hotelería, transporte de personas, policlínicos, servicios de mantención de equipos e instalaciones, transporte de cargas, servicios de tronadura, etc.

## PROVEEDORES LOCALES

En Antofagasta Minerals buscamos desarrollar nuestras actividades en un entorno local próspero y que sea participe de nuestras actividades, esto requiere proveedores que presten servicios con altos estándares. Es por esto que hemos enfocado nuestros esfuerzos en apoyar el desarrollo de empresas locales, contribuyendo a la nivelación de aspectos comerciales, financieros, humanos, y aumentando las capacidades de innovación y productividad.

## OPORTUNIDADES A PROVEEDORES LOCALES

La mayoría de nuestros proveedores tiene su casa matriz en Santiago. Sin embargo, un análisis efectuado en 2018 por el área de abastecimiento demostró que la mayoría de las compras en bienes y servicios por parte de Centinela, Antucoya y Zaldívar se realizan a través de las sedes regionales de nuestros proveedores, los que a su vez contratan mayormente empleados locales, y utilizan infraestructura y recursos regionales que incluyen plantas de generación de energía, puertos, centros manufactureros, centros de distribución, talleres de reparación, logística y subcontratistas locales.

Como parte de la estrategia de inserción local, nuestras compañías mineras privilegian la contratación de proveedores locales, tanto para nuevos proyectos como para las operaciones. Durante 2018, se hicieron compras de bienes y servicios por un total de US\$ 1.929 millones a 1.455 empresas proveedoras de las regiones de Antofagasta y Coquimbo.

Los proyectos futuros también incorporan proveedores locales, ejemplo de ello es el proyecto de infraestructura complementaria (INCO) de Minera Los Pelambres que contratará al menos 55 empresas de Los Vilos y Salamanca para su construcción.

## DESARROLLO DE PROVEEDORES

Nuestras compañías desarrollan Programas de Desarrollo para sus Proveedores locales (PDP), muchos de ellos se enmarcan en programas oficiales con participación de organismos del Estado de Chile.

Las compañías de la región de Antofagasta continúan con el Programa de Aprovisionamiento Local (PAL). Por su parte, Los Pelambres, cuenta con un Portal de Proveedores *online*, cuyo objetivo es darles visibilidad para fomentar el encadenamiento productivo con la minera, y también con sus proveedores directos (Tier 1).

Este año hicimos pagos a pequeñas y medianas empresas (PyME) por un total de US\$ 469 millones, con un tiempo promedio de pago de 25 días.

## INNOVACIÓN COLABORATIVA

Somos parte del proyecto Expande, un programa de innovación abierta que promueve el desarrollo de soluciones de alto potencial por parte de empresas tecnológicas y las conecta con los desafíos que enfrenta la industria minera. El programa busca convertirse en un pilar fundamental para el desarrollo de los proveedores de tecnología.

## ALIANZAS PARA EL DESARROLLO LOCAL

En 2018 se firmó un acuerdo de cooperación entre Los Pelambres y la Asociación Gremial de Comerciantes y Empresarios de la comuna de Salamanca (ACESA), el cual tiene como objetivo asegurar que los proveedores locales tengan la oportunidad de trabajar con Los Pelambres y en el proyecto de infraestructura complementaria (INCO).

### PROVEEDORES LOCALES<sup>1</sup>

	2018	2017	2016
<b>PROVEEDORES LOCALES</b>			
Nº de proveedores con domicilio en las regiones de Antofagasta y Coquimbo	1.455	688	735
<b>COMPRAS LOCALES</b>			
Millones US\$ en compras de bienes y servicios netos de IVA en las regiones de Antofagasta y Coquimbo	1.929	350	377

<sup>1</sup> Cifras para 2018 representan el total de compras del Grupo Minero hechas a través de proveedores locales de las regiones de Antofagasta y Coquimbo según la siguiente definición: "Proveedor local es aquella empresa proveedora que cuenta con instalaciones en cualquiera de las comunas de alguna región específica, pudiendo tener su casa matriz o alguna sucursal instalada en esta región".

# TRABAJADORES Y CONTRATISTAS

Los desafíos de la minería del futuro requieren una amplia diversidad de talentos, así como una cultura innovadora y con valores alineados a nuestros objetivos de negocio.

Activamente gestionamos y desarrollamos talentos mineros, y buscamos el compromiso de los trabajadores y contratistas con nuestros valores.

## CONTEXTO

La industria minera está en constante cambio. La innovación, la automatización, las nuevas tecnologías, así como las nuevas generaciones de trabajadores son un importante desafío. ¿Estamos preparados para estos cambios? ¿Entendemos cuál es el modelo de trabajo que mejor se adaptará a la sociedad del futuro? Llevar esta conversación a los más de 19.000 trabajadores y contratistas, a los líderes sindicales y a las familias de los trabajadores es clave para entender la importancia de los cambios organizacionales que enfrentará la minería en el futuro. Lejos de resistir estos cambios, debemos canalizarlos y gestionar sus impactos, para que sean una fuente de oportunidades tanto para las empresas, como para nuestros trabajadores.

Antofagasta Minerals cuenta con una fuerza laboral de 19.441 personas, que incluye a trabajadores propios y contratistas, en sus operaciones, proyectos, exploración y oficinas corporativas. Los trabajadores contratistas equivalen al 74% de nuestra fuerza laboral. El mayor número de trabajadores propios y contratistas lo tiene Minera Centinela con 37%, le sigue Minera Los Pelambres con un 33%, Zaldívar con un 13%, Antucoya con el 10% y el Centro Corporativo con el 7%.

## GESTIÓN

Continuamos consolidando la estrategia laboral desarrollada en 2013 sobre la base de cuatro pilares: cultura, gestión de talentos, efectividad organizacional, relaciones laborales y el compromiso de nuestros empleados. En 2018 nos enfocamos en incluir la Estrategia de Diversidad e Inclusión (D&I) en estos cuatro pilares. Nuestro desafío está en llevar tanto el modelo operativo como la estrategia de D&I a los más de 14.000 contratistas.

<sup>1</sup> Perfiles globales incluye personas extranjeras o con experiencia profesional en el extranjero.

## PERSONAS

	2018	2017	2016
Nº de trabajadores y contratistas	19.441	19.498	18.026
Nº de trabajadores propios	5.108	5.026	4.977
Nº de contratistas	14.333	14.472	13.049

## DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

La Estrategia de D&I "Somos diversidad, elegimos la inclusión", aprobada por el Directorio en 2017, tiene como focos la incorporación de más mujeres, de personas con discapacidad y de perfiles globales<sup>1</sup>. Por ello en 2018 difundimos la estrategia en todas las empresas de Antofagasta Minerals e incorporamos metas de D&I en el convenio de desempeño. Esta meta define el 5% del bono anual de todo el Grupo Minero.

En 2018 el Directorio aprobó la nueva Carta de Valores, la que, entre otros aspectos, incorpora los principios de D&I.

Estamos trabajando para instalar un cambio cultural dentro del Grupo Minero, de manera de instaurar una cultura organizacional inclusiva, que acoja la diversidad y la fortaleza, y que permita a todos nuestros trabajadores desplegar su máximo potencial. Para esto, nos hemos enfocado en sensibilizar, educar, generar ambientes laborales inclusivos, y actualizar las conductas esperadas de cada trabajador.

### METAS EN D&I

- Duplicar la participación de mujeres al 2022, respecto a la línea base definida en 2017.
- Ir más allá del 1% de trabajadores discapacitados obligatorio según la ley en Chile.



## INICIATIVAS D&I

- **Programa Promociona:** iniciado en 2017, apoya el desarrollo de competencias en mujeres con alto potencial directivo y ejecutivo.
- **Acoso sexual:** en 2018 desarrollamos y difundimos el primer Protocolo de Acoso Sexual. Igualmente nos adherimos a la campaña de acoso sexual del Gobierno de Chile.
- **Alianzas colaborativas:** Participamos junto a otras empresas mineras en una iniciativa coordinada por el centro de investigación Cielo de la Universidad Santo Tomás para desarrollar un sistema de alerta temprana que permita detectar la pérdida o retención de fuerza laboral femenina. Igualmente, participamos de la Mesa Mujer y Minería, iniciativa público-privada en donde también participan otras empresas mineras, organizaciones como Women in Mining, gremios mineros, el Ministerio de Minería y el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género de Chile. Esta instancia tiene como objetivo avanzar en el decálogo de conciliación de vida familiar y laboral de la industria minera, para fomentar la participación femenina.
- **Capacitaciones:** como parte de la campaña de difusión de la Estrategia de Diversidad e Inclusión, se realizaron diversas capacitaciones en el Grupo Minero; a nivel ejecutivo se realizó el entrenamiento en liderazgo inclusivo y sesgos inconscientes y a nivel operacional se realizaron diversas charlas de sensibilización respecto a los temas de D&I.
- **Monitoreo D&I:** entre 2017 y 2018 elaboramos una línea base de diversidad y realizamos monitoreos de avance y percepción de los programas. Los resultados mostraron en general una buena percepción y acogida de los programas de difusión de la Estrategia.

Durante 2018, la participación femenina se mantuvo en un 9%, el 21% de las mujeres tuvo alguna movilidad dentro del Grupo Minero y/o oportunidades de desarrollo, y la participación de mujeres en el pool de talentos para la sucesión de cargos críticos se incrementó.

Una acción concreta que marca un hito en el camino de la diversidad e inclusión, durante 2018 se nombraron a cuatro ejecutivas de Antofagasta Minerals como titulares en los directorios de compañías del Grupo Minero Así, la Gerente de Riesgo y Cumplimiento, Anna Gretchina, se integra al directorio de Minera Los Pelambres y la Gerente de Competitividad, Rosario Orchard, al directorio de Minera Centinela. Por su parte, la Gerente Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional, Katharina Jenny, se une al directorio de Minera Antucoya, mientras que, en Minera Zaldívar, se designó a la Gerente Técnico de Procesos, Cecilia Arrué.

Por otra parte, tres de nuestras ejecutivas se integraron a directorios de empresas de Antofagasta plc; la Vicepresidente de Recursos Humanos, Ana María Rabagliati, se incorporó al directorio de Ferrocarril Antofagasta Bolivia (FCAB), la abogada senior, Carla Araya, como directora suplente en la sociedad Eólica El Arrayán SpA y Paula Aguirre, Gerente de Finanzas, al directorio de Inversiones Hornitos S.A.

### TALENTOS DIVERSOS Y GLOBALES

Uno de los focos en 2018 estuvo en mejorar el Sistema de Gestión de Desempeño (SGD). Al mismo tiempo introdujimos cambios para potenciar la movilidad interna de talentos diversos y globales, revisando el potencial del pool de mujeres del Grupo Minero y relevando roles para perfiles globales. También actualizamos las mallas de formación acorde al modelo operativo y se definieron los entrenamientos para cada cargo. Adicionalmente, nos encontramos revisando las mallas de desarrollo para el rol supervisor y definiendo las competencias de los cargos, para orientar así los entrenamientos.

### TALENTO JOVEN

En Antofagasta Minerals queremos atraer y potenciar el talento de las nuevas generaciones a través de diversos programas:

- **Programa Jóvenes Profesionales.** Desde hace ocho años buscamos jóvenes con potencial para cargos críticos. En 2018 participaron 19 jóvenes.
- **Programa Aprendices,** permite el acceso a jóvenes de las comunidades locales a oportunidades laborales.
- **Programa Eleva,** es una alianza colaborativa cuyo objetivo es la formación de técnicos para la minería del futuro que desarrollamos en los territorios donde operamos (ver destacado).

Durante 2018 invertimos US\$ 4,7 millones en 259.316 horas de capacitación, con un promedio de 51 horas por trabajador.

### RELACIONES LABORALES Y COMPROMISO

#### Calidad de vida

Para Antofagasta Minerals las condiciones laborales son un factor clave para generar compromiso con la empresa. Aspectos como habitabilidad de los campamentos, servicios de alimentación, facilidad y comodidad del transporte, actividades de recreación y las condiciones permanentes de trabajo en los distintos puestos, son muy valorados y resultan fundamentales para una buena calidad de vida laboral. Entre las medidas implementadas este año podemos mencionar la inauguración de salas ALMA en nuestras operaciones mineras de Centinela, Zaldívar y Los Pelambres. Gracias a esta iniciativa las compañías dan un importante paso en materia de diversidad e inclusión y avanzan en la implementación del Estándar de Maternidad de Salud Ocupacional. Los espacios cuentan con la infraestructura necesaria para facilitar la etapa de lactancia de nuestras trabajadoras. Por otra parte, también hicimos trabajos de mejoramiento en nuestras instalaciones para facilitar la comodidad y mejorar las condiciones de trabajo de nuestros empleados y contratistas. Un ejemplo de esto fue la llamada "Operación Invierno" que consistió en mejorar el Refugio Hualtata, que se encuentra en la Cordillera de los Andes a 3.600 m de altura, que Minera Los Pelambres mantiene para proteger y albergar a los trabajadores que debido a condiciones climáticas adversas no pueden descender desde la mina. La instalación cuenta con suministros básicos como agua, electricidad y telecomunicaciones, además de los recursos para asegurar alimentación, hotelería, aseo y recreación de los trabajadores.

También este año implementamos la Firma Digital, un nuevo sistema que facilitará a los trabajadores de todas las compañías la solicitud de beneficios, sin la necesidad de tener que moverse de su puesto.

Igualmente importante es la retribución económica que nuestros empleados y contratistas reciben por su trabajo y que puede contribuir a una mejor calidad de vida. En el Grupo Minero hemos establecido un salario mínimo de US\$ 665 mensual (equivalente a CLP\$ 425.850), el cual supera en un 41% el sueldo mínimo legal de Chile.

#### Relaciones laborales

Como parte de su visión a futuro, el Grupo Minero está comprometido con el desarrollo de relaciones laborales constructivas y de largo plazo, basadas en la colaboración, para alcanzar visiones y objetivos compartidos y de beneficio mutuo.

En este contexto y para comprometer a los empleados con la mirada de futuro del Grupo Minero, los desafíos del Modelo Operativo y la estrategia de relacionamiento con los territorios, en 2018 se continuó avanzando en la capacitación en temas de relaciones laborales a los distintos equipos de trabajo, dirigentes sindicales y al equipo humano responsable de estas materias.

Actualmente en el Grupo Minero tenemos 10 sindicatos: cuatro en Centinela, tres en Los Pelambres, dos en Zaldívar y uno en Antucoya. El porcentaje de sindicalización de los trabajadores y cobertura de los convenios colectivos es de un 76%. A lo largo del 2018 se realizaron dos procesos de negociación colectiva, ambos en Los Pelambres, que concluyeron en contratos colectivos con vigencia hasta el 2020. En 2019 debieron ocurrir tres negociaciones de supervisores en Los Pelambres, una negociación de supervisores en Zaldívar y una con los empleados de Antucoya. Los convenios colectivos incorporan temas como salarios, beneficios y otras condiciones de trabajo.

Antofagasta Minerals cuenta con mecanismos formales de consultas y denuncias, como el Canal de Denuncias, al que pueden acceder todos los trabajadores, contratistas y líderes sindicales.

### PLATAFORMA ELEVA

9 de los 10 jóvenes técnico-profesionales que participaron en 2018 haciendo su práctica dual en Antofagasta Minerals fueron contratados por Minera Antucoya, gracias al programa Eleva.

Es una iniciativa de colaboración público-privada que busca contribuir a impulsar la minería del futuro, mejorando las capacidades y oportunidades de las personas, promoviendo una formación técnico profesional pertinente y de calidad en todos sus niveles. Antofagasta Minerals participa en el Directorio de la organización.

Eleva es parte del Consejo de Competencias Mineras (CCM), y cuenta con la participación del Ministerio de Economía, Ministerio de Educación, Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Ministerio de Minería, Programa Nacional de Minería Alta Ley, SENCE, Consejo Minero y la asesoría experta de Fundación Chile.

➤ Más información en las plataformas de Eleva y del Consejo de Competencias Mineras:  
[www.plataformaeleva.cl](http://www.plataformaeleva.cl)  
[www.ccm.cl](http://www.ccm.cl)

“Me enorgullece haber sido la única finalista y también ganadora, perteneciente a la industria minera. Esto nos muestra que la minería está avanzando en ser más amigable, en incorporar y desarrollar mujeres. Este premio nos dice que sí es posible, podemos conciliar la maternidad y desempeñarnos de manera óptima y eficiente en esta industria”

Katharina Jenny, Gerente Corporativa de Salud y Seguridad

#### **MUJERES INSPIRADORAS**

Women in Mining (WIM), la organización mundial que desde 2006 agrupa a mujeres en la minería, nombró en Londres a las 100 mujeres más inspiradoras en la industria minera mundial de 2018. En este selecto grupo se encuentran tres profesionales de Antofagasta Minerals: Laura Cristoffanini, Cecilia Arrué y Angie Caro, elegidas entre 642 nominadas.

#### **LIDERAZGO FEMENINO**

El premio “Ejecutiva del Año” es un reconocimiento entregado por Mujeres Empresarias, en asociación con Revista Capital, y destaca a las ejecutivas más importantes de las distintas industrias. Katharina Jenny, nuestra Gerente Corporativa de Salud y Seguridad fue seleccionada entre más de 200 candidatas y se convirtió en la única finalista representante del rubro minero. El premio destaca su trayectoria profesional, capacidad de gestión, liderazgo, innovación e influencia.



### ALINEANDO A LOS CONTRATISTAS

Los contratistas son esenciales para nuestra operación, ya que ejecutan labores claves en el negocio. Representan el 74% de la fuerza laboral. Proveen servicios permanentes de soporte a la operación, tales como mantenimiento, transporte y alimentación, y servicios temporales asociados a proyectos, principalmente a la construcción de nuevas instalaciones o ampliaciones. La cantidad de personas que presta servicios como contratistas de proyectos puede variar significativamente de un año a otro, según la magnitud de las obras en ejecución. Por ejemplo, Centinela contrató más de 2.000 contratistas para su ampliación.

Dada la importancia que tienen los contratistas, la Compañía dispone de mecanismos de control para asegurar que ellos cumplan con los estándares y lineamientos de Antofagasta Minerals en materia laboral, ambiental, social y ética, y está comprometida con asegurar los estándares laborales de ellos, así como una adecuada transferencia de buenas prácticas. Exigiendo a sus empresas contratistas el cumplimiento de todas las leyes y normativas que rigen al país, así como de la Carta de Valores y el Código de Ética del Grupo Minero. Adicionalmente, resguarda el cumplimiento de la Ley sobre Esclavitud Moderna de Reino Unido.

Como empresa mandante establece estándares para asegurar un ambiente de trabajo seguro y un empleo de calidad. Por ejemplo, fija el mismo salario mínimo ético que para los empleados, y un conjunto de beneficios básicos que incluyen seguros de vida y salud. Estas exigencias forman parte de las cláusulas contractuales y son auditadas periódicamente.

En Centinela y Los Pelambres establecemos convenios de desempeño con las empresas contratistas. En ellos se definen los KPIs de éxito del contrato y se incluyen aspectos de salud y seguridad, conflictos laborales, detenciones de faenas y demandas laborales, entre otros temas.

Los convenios de desempeño entre Antofagasta Minerals y sus empresas contratistas incluyen aspectos claves en sustentabilidad.





# SEGURIDAD Y SALUD

## LAS PERSONAS SON LO PRIMERO

Para Antofagasta Minerals la seguridad y salud son un valor prioritario e intransable. Por ello buscamos permanentemente mejorar nuestro desempeño en aspectos que puedan afectar a nuestros trabajadores, contratistas y comunidades.

### CONTEXTO

La industria minera en Chile ha mantenido una reducción constante de la accidentabilidad, disminuyendo el número de fatalidades<sup>1</sup> en un 44% en los últimos 9 años. En Antofagasta Minerals hemos sido parte de este esfuerzo conjunto, así como el ICMM que ha sido impulsor de buenas prácticas en estas materias. Las cifras de fatalidades en las empresas que integran el ICMM han disminuido en un 63% en los últimos nueve años<sup>2</sup>.

Lamentablemente, luego de 30 meses sin una fatalidad, uno de nuestros contratistas sufrió un accidente fatal en Los Pelambres en octubre de 2018 mientras realizaba trabajos de compactación en el tranque El Mauro. Esta trágica pérdida trajo consigo importantes aprendizajes y mostró aspectos por mejorar en lo humano y en lo sistémico, y evidenció, entre otros temas, la urgencia de fortalecer aún más la Estrategia de Salud y Seguridad en todas las áreas de las compañías.

A cinco años del nacimiento de la Estrategia de Seguridad y Salud, seguimos trabajando con un objetivo claro: erradicar los accidentes fatales.

### GESTIÓN

La experiencia adquirida durante los años nos ha demostrado que el compromiso de todos los trabajadores es clave para el éxito de la Estrategia de Seguridad y Salud. El foco en los riesgos de fatalidad y sus controles críticos son claves para lograr la erradicación de las fatalidades.

### ESTRATEGIA DE SEGURIDAD Y SALUD RESILIENTE

En 2018 profundizamos la implementación de nuestra Estrategia de Salud y Seguridad (SSO), aprobada por el Directorio en 2017. Esta estrategia se basa en cuatro pilares: (a) gestión de riesgos de seguridad; (b) gestión de riesgos de salud; (c) reportabilidad alineada y en mejoramiento continuo; y (d) liderazgo. Además, define cuatro metas al 2020: cero accidentes fatales, cero enfermedades profesionales, contar con una cultura resiliente y la automatización de los procesos peligrosos.

Para incentivar una cultura preventiva, incorporamos los resultados en seguridad en el convenio de desempeño de todos nuestros empleados y equivale al 5% de la evaluación.

**“Cuidar la seguridad y salud de todos quienes trabajan en Antofagasta Minerals es la primera obligación de todos. Se han logrado enormes avances, pero la sensible fatalidad ocurrida nos demuestra que se debe seguir trabajando para instaurar una cultura de seguridad resiliente, que asegure la erradicación definitiva de los accidentes fatales de todas las compañías del Grupo Minero.”**

**Iván Arriagada**  
Presidente Ejecutivo

<sup>1</sup> En la industria minera en Chile se lamentaron 27 fallecidos al año 2009, en 2018 se llegó a 15. Fuente: Accidentabilidad Minera 2018. SERNAGEOMIN, 2018. Disponible en: <https://www.sernageomin.cl/accidentabilidad-minera/>

<sup>2</sup> Los miembros del ICMM tenían 136 fatalidades en el año 2008, al 2017 esta cifra llegó a 51. Fuente: ICMM



## ESTÁNDARES DE SALUD



Salud compatible



Higiene ocupacional



Ergonomía



Psicosocial



Vigilancia médica ocupacional



Gestión de casos



Fatiga y somnolencia



Alcohol, drogas y tabaco



Maternidad



Promoción de conductas saludables y calidad de vida



## GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD

Definimos nuestros estándares de riesgos de fatalidad. De ellos, 15 son en temas transversales y siete en aspectos particulares distintivos a tareas particulares a cada operación, estos últimos fueron desarrollados en 2018. A partir de dichos estándares, las operaciones establecieron controles críticos –tanto preventivos como de mitigación– definiendo los controles estandarizados para todo el Grupo Minero, que deben ser chequeados previo a toda labor. En 2018 avanzamos en asegurar el cumplimiento de los controles críticos de seguridad, cubriendo el 98% de nuestro historial de accidentes. El desafío al 2019 será establecer medidas de desempeño para cada control.

## GESTIÓN DE RIESGOS DE SALUD

Definimos 10 estándares de salud ocupacional para el Grupo Minero. A través de ellos identificamos y controlamos los riesgos con potencial de generar enfermedades profesionales, buscando minimizar la exposición a agentes o factores de riesgo. Nuestras operaciones implementan programas de vigilancia médica para identificar tempranamente sintomatologías que pueden desencadenar enfermedades profesionales. Durante 2018 sistematizamos los programas de vigilancia existentes, desarrollando en paralelo una línea base para todo el Grupo Minero. Además, realizamos un levantamiento de equipos de exposición críticos, generando un plan de implementación de medidas de control ingenieriles o de mantenimiento directo en las fuentes de origen.

## REPORTABILIDAD

La cultura preventiva que estamos instalando se apoya en la observación, reporte y seguimiento de potenciales accidentes. En 2018 reforzamos la estandarización de la reportabilidad, alineando los procesos de análisis, alerta, proyectos de mejora y acciones correctivas derivadas de las investigaciones. En 2019 el foco será mejorar los aprendizajes organizacionales de eventos de seguridad y salud y reducir la repetición de accidentes de alto potencial.

## LIDERAZGO VISIBLE

El liderazgo es el elemento que envuelve todos los focos de la estrategia, y principalmente busca que todos seamos conscientes del rol que jugamos en este modelo. No sirve de nada tener los mejores estándares si no hay liderazgo desde todos los niveles de la organización. El liderazgo es el habilitador clave para erradicar los accidentes fatales y enfermedades profesionales. A través del programa Liderazgo Visible, el Comité Ejecutivo realiza visita mensual a las compañías del Grupo Minero, verificando que los controles críticos de seguridad estén correctamente aplicados. El desempeño en seguridad es semanalmente reportado al Comité Ejecutivo y mensualmente al Directorio donde el Comité de Sustentabilidad y Gestión de Grupos de Interés revisa cualquier incidente de seguridad grave.

## SENSIBILIZACIÓN Y COMPROMISO

Lograr concientizar a nuestros empleados y contratistas sobre la importancia de una cultura preventiva es clave para lograr su

compromiso con los temas de seguridad y salud. Para ello realizamos una serie de acciones, incluyendo capacitación, cursos de inducción, discusión respecto de las causas de los accidentes ocurridos, reuniones de seguridad, reconocimiento a empleados comprometidos, así como la participación en comités paritarios de higiene y seguridad de empleados.

Las empresas contratistas y subcontratistas, deben cumplir con el Reglamento Especial Corporativo de Seguridad y Salud (RECSS), el cual es esencial para asegurar su compromiso, orientación, entrenamiento y apoyo en los temas de seguridad y salud. Adicionalmente, dicho cumplimiento es supervisado por el administrador de contrato de cada empresa.

**+** Más información en p. 40

## RESULTADOS

En 2018, lamentablemente no alcanzamos nuestra meta de cero fatalidades debido al accidente fatal de uno de nuestros contratistas en Los Pelambres, sin embargo, mantenemos nuestro compromiso de cero fatalidades.

El Índice de Frecuencia (IF) permaneció estable en 1,1, mientras el Índice de Frecuencia Total (IFT) disminuyó en un 30%. El índice de reportes de cuasi accidentes aumentó en un 56%, evidenciando así una mejora sustantiva en la cultura de reportabilidad.

Realizamos dos auditorías en el año en cada una de las operaciones y 12 visitas en terreno fueron realizadas por el Comité Ejecutivo en relación con el cumplimiento de la Estrategia de Seguridad y Salud Ocupacional, en las que se evidenció un estado de avance acorde a lo programado.

Durante el año se presentaron tres enfermedades ocupacionales, una en Centinela y dos en Zaldívar, dos de estos casos fueron de hipoacusia.

## SEGURIDAD TRABAJADORES Y CONTRATISTAS

	2018	2017	2016
<b>ÍNDICE DE FRECUENCIA TOTAL (IFT)</b>			
Nº de incidentes por cada millón de horas trabajadas	5,1	7,4	6,9
<b>ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF)</b>			
Nº de incidentes con tiempo perdido por cada millón de horas trabajadas	1,1	1,0	1,2
<b>ÍNDICE DE CUASI ACCIDENTES REPORTADOS</b>			
Nº de cuasi accidentes reportados por cada millón de horas trabajadas	198	126,6	50,2
<b>ACCIDENTES FATALES</b>	1	0	1
<b>ENFERMEDADES PROFESIONALES</b>	3	3	4

# COMUNIDADES

A través del aprendizaje, el diálogo y la colaboración buscamos fortalecer nuestra relación con las comunidades y construir una visión común de desarrollo territorial para el futuro.

## CONTEXTO

Desarrollar minería para un futuro mejor implica realizar nuestras actividades en un entorno social próspero, por lo tanto, el bienestar de nuestros vecinos es clave en la sostenibilidad de nuestro negocio. Sin embargo, también sabemos que nuestras actividades pueden afectar a las comunidades, por lo que trabajamos día a día por prevenir cualquier impacto adverso y evidenciar que la minería puede entregar oportunidades únicas para el desarrollo de las regiones donde opera.

Nuestras operaciones están emplazadas en zonas con contextos sociales y ambientales diferentes. Actualmente, convivimos con diversas comunidades en Chile, las cuales habitan en su mayoría en las regiones de Antofagasta y Coquimbo. Los Pelambres opera en un valle de vocación agrícola e interactúa con diversas comunidades. A su vez, las operaciones mineras localizadas en el norte del país están ubicadas en sectores desérticos, con comunidades pequeñas y de larga tradición minera.

En la experiencia de convivir con las distintas realidades geográficas y sociales, hemos aprendido que cada territorio tiene sus potencialidades y problemáticas, y que el diálogo y el trabajo colaborativo entre los distintos actores que somos parte del territorio, contribuye impulsar el desarrollo de las personas y dar solución a los problemas de forma creativa y atingente a las necesidades locales. En las diversas instancias de diálogo, buscamos contribuir de manera significativa al desarrollo y bienestar de las comunidades que nos acogen, responder a sus expectativas y preocupaciones e instalar capacidades permanentes para potenciar sus actividades productivas, su cultura y tradiciones.

## GESTIÓN

### MODELO DE GESTIÓN SOCIAL

En 2018 lanzamos un nuevo Modelo de Gestión Social, el que será implementado gradualmente a partir de 2019 en todas nuestras operaciones.

El propósito del Modelo de Gestión Social es contar con una herramienta única e integrada a nivel de Grupo que nos permita aplicar principios, metodologías y prácticas comunes de relacionamiento, asegurar la excelencia en la ejecución de proyectos y programas; entender su impacto y contar con un sistema de gestión de riesgos socio territoriales que entregue más y mejor información para la toma de decisiones basadas en evidencia.

El Modelo de Gestión Social está formado por cuatro componentes e incorpora estándares para la aplicación de cada uno de ellos.

Durante 2018 trabajamos en la elaboración conceptual del Modelo, en el desarrollo del Estándar de Relacionamiento y en el Estándar de Gestión de Iniciativas. Este último incluye el desarrollo de una plataforma en línea que permite visualizar toda la información referente al avance físico y económico de cada proyecto o programa social.

A fines de año, el Modelo fue lanzado con todos los equipos territoriales de nuestras operaciones, al igual que los estándares y la plataforma en línea. Durante 2019 se desarrollarán los estándares de medición de impacto y de riesgos socio-territoriales, además de fortalecer su implementación a nivel operacional.

### RELACIONAMIENTO

Proceso asociativo definido por el Grupo para vincularse con los diferentes *stakeholders*, instalando con el propósito de resolver controversias, contribuir al desarrollo, y habilitar socialmente las operaciones y el crecimiento.

### MEDICIÓN DE IMPACTO

Define métricas para entender la contribución de las iniciativas desplegadas en los territorios donde opera Antofagasta Minerals, para facilitar la toma de decisiones futuras respecto de la estrategia de inversión social en función de los objetivos del negocio.

### GESTIÓN DE RIESGOS SOCIO-TERRITORIALES

Identifica los puntos críticos derivados de la interacción (o no) entre la empresa, la comunidad y /o la autoridad local o nacional, para anticipar y gestionar potenciales riesgos que pudiesen afectar la reputación, operación y/o crecimiento de las compañías del Grupo.

### GESTIÓN DE INICIATIVAS

Asegura la correcta ejecución física, financiera y administrativa de la cartera de iniciativas que se despliegan en los territorios, consistente con la planificación y recursos definidos para cada uno de ellos.







**RESPONDIENDO A LAS PREOCUPACIONES SOCIALES**

- **Mecanismos de relacionamiento:** el diálogo con las personas en los territorios es indispensable para alinear las distintas visiones del territorio, resolver controversias y aclarar inquietudes. Para esto, contamos con diversos mecanismos de relacionamiento: diálogos ciudadanos, mesas de trabajo, reuniones con la comunidad, monitoreos ambientales participativos con la comunidad, visitas de la comunidad a las faenas, así como comunicaciones en medios de prensa, sitios web y redes sociales.
- **Mecanismos formales de reclamo:** cada empresa cuenta con un sistema formal para dar seguimiento a los compromisos con la comunidad, e investigar y responder a sus consultas y reclamos.
- **Conflictos:** los mecanismos de relacionamiento que nacen con el diseño del Programa Somos Choapa y Diálogos para el Desarrollo, han permitido encausar las preocupaciones de las comunidades, generando espacios para resolver tempranamente las posibles tensiones, evitando altos niveles de conflictividad. Sin embargo, existen comunidades que aún no forman parte de Somos Choapa, y con las cuales se han activado otros mecanismos de diálogo. Un ejemplo de esto es la comunidad de Cuncumén, cercana a las operaciones de Los Pelambres y con la cual se establecieron diálogos para resolver las molestias causadas por un levantamiento de polvo inusual desde el depósito de relaves Los Quillayes. Esto tuvo como resultado un acuerdo con acciones para el fortalecimiento de medidas preventivas frente a episodios de levantamiento de polvo.
- **Disponibilidad de agua:** la escasez de agua, generada principalmente por períodos prolongados de sequías

en Chile, ha sido una limitante para el desarrollo de varias actividades productivas. Esto se hace especialmente evidente en la zona central del país donde se concentra la mayor parte de las actividades agropecuarias que conviven con diversas actividades productivas, entre ellas la minería. En este contexto, uno de los mayores desafíos para Antofagasta Minerals es realizar minería en un territorio de vocación agrícola como es el Valle del Choapa, donde Minera Los Pelambres opera. Es por ello que, Los Pelambres, cuenta con medidas operativas para resguardar la calidad y la eficiencia hídricas.

**+** Más información en p. 55 / Gestión del agua

Adicionalmente, se han desarrollado iniciativas, diseñadas en conjunto con la comunidad y organismos públicos, para mejorar las estructuras y la eficiencia en los sistemas de regadío a través de programas enfocados en la pequeña y mediana agricultura, así como también en la disponibilidad, calidad y seguridad del agua potable en comunidades. Ejemplo de ello son los Programas Confluye y AProxima, respectivamente.

- **Cultura y patrimonio:** La identidad y patrimonio cultural tienen un alto valor para las comunidades, por ello se avanza en programas creados en conjunto para recuperar tradiciones culturales, así como espacios públicos y lugares con riqueza histórica local. En los Pelambres se han llevado a cabo diversas iniciativas que aportan a recuperar y/o mejorar espacios públicos para la comunidad, en 2018 lo más valorado fue el Programa Recreo y la Gran Mateada.

Asimismo, el cuidado del patrimonio natural y cultural son parte de la historia de Antofagasta Minerals. En 2018, en el Valle del Choapa, se abrió a la comunidad el Parque Rupestre de Monte Aranda, que protege y exhibe piezas arqueológicas pertenecientes a la cultura indígena local.



## CONTRIBUCIÓN SOCIAL

Entendemos como contribución social nuestra cartera de proyectos y programas de gestión social la cual está compuesta por todos aquellos compromisos que tenemos con las comunidades y que se traducen en proyectos y programas voluntarios y no voluntarios, así como también las donaciones y los programas ejecutados por Fundación Minera Los Pelambres.

Si bien el origen de estos proyectos y programas sociales es diferente, todos corresponden a compromisos que tenemos con las comunidades.

## CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA SOCIAL<sup>1</sup>

	2018	2017	2016
Millones de US\$ invertidos en la comunidad	33,7	12,5	24,3

## “CHOAPA I” INNOVACIÓN SOCIAL

En 2018, Los Pelambres lanzó Choapa i, una plataforma de innovación abierta desarrollada con estudiantes universitarios para enfrentar los desafíos sociales. El proyecto piloto está en marcha en el Valle de Choapa, buscando crear un espacio de colaboración de innovación para los desafíos sociales productivos en la comunidad.

## DE LA COMPETENCIA A LA CONVIVENCIA

Los recursos compartidos y los impactos en las comunidades han sido fuente de fricción, y muchas veces nuestras respuestas han sido reactivas. Los aprendizajes en el Valle del Choapa nos impulsan hoy como Grupo Minero hacia una genuina búsqueda de generación de desarrollo en el largo plazo, aportando a la prosperidad de las comunidades locales, a través de diálogos que conducen a visiones compartidas de desarrollo del territorio y pasar de la competencia a la convivencia.

En 2014, desarrollamos una nueva e innovadora forma de relacionamiento con el territorio con el Programa Somos Choapa. Cuatro años después, este programa se ha consolidado en la mayor parte del área de influencia de Los Pelambres, y ha sido replicado a través de los llamados Diálogos para el Desarrollo en las operaciones del norte de Chile.

El principal resultado de esta nueva forma de relacionamiento es la distribución del poder entre los distintos actores, así como un alineamiento hacia una visión compartida de un futuro sustentable para el territorio.

Con la participación de más de 22.000 personas, se ha desarrollado una cartera de 131 iniciativas, de las cuales un 41% están concluidas, un 28% en ejecución y el resto en etapa de idea, o en proceso de factibilidad. Estas iniciativas están enfocadas al desarrollo del territorio desde un punto de vista económico, social y ambiental. Destacan las líneas programáticas de empleo, diversificación productiva, educación, seguridad vial, ciudad, comunidad, identidad local, salud, residuos y temas hídricos.

## ALGUNOS RESULTADOS RELEVANTES



### ÁREAS VERDES

**51.224 m<sup>2</sup>** de plazas en construcción y desarrolladas junto a la comunidad.

(26.400 m<sup>2</sup> Salamanca, 3.230 m<sup>2</sup> Canela, 21. 594 m<sup>2</sup> Los Vilos) .



### INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA

**26.209 m<sup>2</sup>**

(Moncho Vega, Panguessillo, Cancha municipal Los Vilos, La Aguada y El Polígono).



### RECURSOS HÍDRICOS

**18.029** habitantes beneficiados con sistemas de APR y soluciones sanitarias.

**1.049** beneficiados con 6.615 metros de canal mejorados.



### FOMENTO PRODUCTIVO

**746** emprendedores beneficiados mediante Cosecha, Impulso y Emprende.



### FORTALECIMIENTO COMUNITARIO

**3.924** habitantes beneficiados y **236** organizaciones sociales fortalecidas.

**54**

iniciativas terminadas

**37**

iniciativas en ejecución

**40**

iniciativas en diseño

<sup>1</sup> Cifra 2018 incluye proyectos y programas sociales, voluntarios y no voluntarios, donaciones, acuerdos sociales y los programas gestionados por Fundación Minera Los Pelambres. En 2017 sólo fueron incluidos los proyectos y programas sociales voluntarios.



# SOMOS CHOAPA

Somos Choapa es una iniciativa impulsada por Minera los Pelambres en conjunto con las municipalidades de Salamanca, Illapel, Canela y Los Vilos, que busca aportar al desarrollo sustentable del territorio y al bienestar de sus habitantes. La participación de las comunidades es fundamental en todas las fases (construcción de visión, identificación de problemas, priorización de proyectos, levantamiento de la cartera de iniciativas e implementación). Se sustenta en una alianza institucional, comprometiendo iniciativas trabajadas colaborativamente. Dichas iniciativas han sido financiadas con inversión pública y privada. Durante 2018 destacamos las siguientes iniciativas:



## La Gran Mateada

Iniciativa impulsada por Somos Salamanca y ejecutada por Fundación Ciudad Emergente contó con la participación de cerca de 800 vecinos quienes llevaron adelante 34 mateadas en 26 localidades urbanas y rurales de la comuna con el objetivo de reencontrarse con sus pares y retomar una antigua tradición local: la de reunirse a conversar en torno a un mate.

Tras la actividad, los vecinos reconocieron que conocerse, compartir y respetarse son aspectos clave para fortalecer los lazos vecinales y que actividades como estas deben repetirse más seguido.



## AProxima

Aproxima es una iniciativa que busca contribuir al desarrollo de los sistemas de Agua Potable Rural (APR) y de soluciones sanitarias en las comunas de Salamanca, Illapel y Canela.

El programa hídrico permite que los Comités de Agua Potable Rural accedan a capacitaciones y asistencia técnica especializada, para el diseño de proyectos de soluciones sanitarias. Además, contribuye al financiamiento de obras menores que permiten asegurar el funcionamiento de estos proyectos.

Nuestros socios en el desarrollo de esta iniciativa son la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas, Unión Comunal de APR's, Ilustre Municipalidad de Salamanca, Ilustre Municipalidad de Illapel, Ilustre Municipalidad de Canela, Juntas de Vigilancia de los ríos Choapa, Chalinga e Illapel y Fundación Minera Los Pelambres.



### Tesoros del Choapa

El proyecto busca poner en valor los elementos propios de la identidad de la Provincia del Choapa.

Se invitó a toda la comunidad a postular los tesoros de la provincia: aspectos culturales, naturales o sociales que son fundamentales para la construcción de la identidad del Choapa para desarrollar documentales y piezas gráficas que relevan aquellos elementos que enorgullecen a las comunidades.

[www.tesorosdelchoapa.cl](http://www.tesorosdelchoapa.cl)



### Proyecto de diseño de la calle Constitución en Illapel

El proyecto de diseño de la calle Constitución se inició en 2016 y consistió en la remodelación de la principal vía comercial de la comuna, contemplando la instalación de nuevas baldosas, ensanchamiento de veredas, luminaria soterrada y nuevos árboles.

El último tramo de la calle fue inaugurado en un acto ciudadano que congregó a cerca de 2.000 personas.



### Programa piloto para medición de impacto - Confluye

El Programa Confluye es un programa de apoyo al diseño y ejecución de obras de riego intra y extra prediales, que complementa el cofinanciamiento Estatal a través de la ley 18.450. El programa es ejecutado por Fundación Minera Los Pelambres desde el año 2008 con la Junta de Vigilancia del río Choapa y en el 2015 se suman las Juntas de Vigilancia de los ríos Chalinga e Illapel.

Responde a tres elementos principales: la importancia de la actividad agropecuaria en la provincia del Choapa y su gran cantidad de derechos de agua asociados, la condición de sequía cíclica y cambio climático de la Provincia; y la necesidad eficiencia en el uso del agua.

Su objetivo es contribuir a mejorar la disponibilidad y eficiencia en el uso del agua para la producción agropecuaria, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los beneficiarios y la sustentabilidad de los recursos de la Provincia del Choapa.

En 2018, realizamos la primera medición de impacto para uno de nuestros programas tomando como piloto el Programa Confluye, con el propósito de evaluar su real alcance en términos de impacto social, más allá del número de beneficiarios, las obras construidas o el dinero invertido, y entender si es que efectivamente el programa tiene impactos sobre la rentabilidad, los ingresos, los costos, la calidad de vida y/o la confianza de los beneficiarios.

Dentro de los impactos, sobresale el ahorro en el que incurren los regantes, principalmente en mano de obra. Los otros impactos, aumento en ingresos, aumento en rentabilidad de las hectáreas y ahorros en tiempo varían su intensidad según el tipo de proyecto.

### DIÁLOGOS PARA EL DESARROLLO

El Programa Diálogos para el Desarrollo, generado a partir de un convenio entre Minera Antucoya, Minera Centinela, Komatsu Cummins, la Ilustre Municipalidad de María Elena y la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda y la ONG de desarrollo Simón de Cirene. Tiene como objetivo generar a través de un proceso participativo y abierto a toda la comunidad, una hoja de ruta común para mejorar su calidad de vida.

En 2018, se ejecutaron las iniciativas acordadas en los procesos de diálogo, destacando los programas de prevención de emergencias en María Elena, la tenencia responsable de animales y prevención del consumo de alcohol y drogas entre los jóvenes. Para el caso de Sierra Gorda destaca el acondicionamiento de espacios físicos comunitarios como el mejoramiento de la iglesia y de las condiciones del jardín infantil, también el mejoramiento de instalaciones de los bomberos, equipamiento y apoyo en su gestión de emergencias.

Por otra parte, destacan el proyecto de canastas de atenciones médicas en la posta rural de Sierra Gorda y la iniciativa de planificación ante emergencias que, mediante el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) municipal, busca fortalecer la institucionalidad para contar con un sistema seguro de comunicaciones en caso de una catástrofe.

#### Apoyo a los programas de salud preventivo

Con la finalidad de mejorar la calidad de vida y bienestar de la población, se entregó apoyo para aumento de cobertura de atenciones de posta rural, incluyendo especialistas y/o exámenes preventivos para vecinos de Sierra Gorda, a través de la realización de dos operativos médicos que contemplaron 200 intervenciones de oftalmología, odontología, pediatría, ginecología, dermatología y traumatología infantil.

Nuestros socios en el desarrollo de esta iniciativa fueron la Municipalidad de Sierra Gorda (Departamento Salud), Odontólogos Sin Fronteras, Operativo Médico Sembrando Salud, Komatsu Chile S.A. Distribuidora Cummins Chile S.A y ONG de Desarrollo Simón de Cirene.

#### Plan de respuesta ante emergencias

A partir de asesoría especializada se desarrolló un diagnóstico territorial para la respuesta ante emergencias de la comuna, en el marco del estándar APELL de las Naciones Unidas con el fin de generar un plan de respuesta integrado. Esta iniciativa contempló el entrenamiento y capacitación de organismos y actores claves competentes a nivel local y regional, además de sensibilización y difusión a la comunidad.

El objetivo era dar respuesta al interés de la comunidad por mejorar, coordinar y ampliar los



#### Programa de prevención de alcohol y drogas

La iniciativa se originó gracias al requerimiento de la propia comunidad de María Elena, debido al aumento de personas en situación de calle con consumo problemático en la localidad. Adicionalmente no existía apoyo preventivo de profesionales especializados e instrumentos de diagnóstico, para abordar la problemática ni tampoco programas de promoción, prevención y tratamiento de alcohol y drogas en la comuna.

El objetivo de la iniciativa fue elaborar un diagnóstico de la situación de consumo de alcohol y drogas de María Elena para implementar un plan comunal de prevención, el cual tuvo como resultado la inauguración de la primera oficina Senda Previene que comenzó a funcionar en dicha localidad, con el objetivo de ayudar a niños y jóvenes en la prevención y detección temprana en el consumo de drogas.

Nuestros socios en el desarrollo de esta iniciativa fueron la Ilustre Municipalidad de María Elena, Komatsu Chile S.A. Distribuidora Cummins Chile S.A., SENDA, Consejo Consultivo de Adolescentes y Jóvenes, Concejo Municipal, Consultorio de María Elena, la ONG de Desarrollo Simón de Cirene, ONG Fractal y Compañía de Teatro La Favorecedora.

canales de comunicación ante una emergencia a través del fortalecimiento de la institucionalidad del Comité Operativo de Emergencias (COE) Municipal.

Nuestros socios en el desarrollo de esta iniciativa fueron la Ilustre Municipalidad de María Elena, Komatsu Chile S.A. Distribuidora Cummins Chile S.A., Bomberos, Carabineros, Consultorio, Hospital Cruz del Norte, Radio Nueva Coya, Juntas de Vecinos, COE Municipal, Concejo Municipal, COE de Tocopilla, ONEMI, ONG de Desarrollo Simón de Cirene e Ideambiente.



## DESARROLLO DE CAPACIDADES LOCALES Y EMPLEABILIDAD

Las compañías del Grupo Minero buscan mejorar la empleabilidad local a través de iniciativas de contratación y programas específicos. Es por esto que nuestros esfuerzos se han centrado en apoyar el desarrollo de empresas locales, nivelando aspectos comerciales, financieros, humanos, así como aumentando las capacidades de innovación y productividad.

Destacan en 2019 la inauguración del Centro de Formación Técnica de Los Vilos, el Programa de Becas de Antofagasta Minerals y Plataforma Eleva, así como una serie de iniciativas que apuntan a desarrollar capacidades. **+ Más información en p. 38**

La contratación de empleados locales es central en nuestra estrategia de negocios para contribuir al desarrollo local e incluso es un requerimiento que ha sido incorporado en los contratos a empresas proveedoras y contratistas a través del convenio de desempeño en donde se establecen metas de empleabilidad local. En 2018 empleamos directamente a 2.226 personas de las regiones de Antofagasta y Coquimbo, lo que equivale al 43% de nuestros empleados. En Minera Los Pelambres nuestros trabajadores propios y contratistas de la Provincia del Choapa constituye el 46% de la dotación total.

### EMPLEO Y PROVEEDORES LOCALES<sup>1</sup>

	2018	2017	2016
<b>EMPLEO LOCAL</b>			
Nº de trabajadores propios con domicilio en las regiones de Antofagasta y Coquimbo.	2.226	2.623	2.312
<b>PROVEEDORES LOCALES</b>			
Nº de proveedores con domicilio en las regiones de Antofagasta y Coquimbo	1.455	688	735
<b>COMPRAS LOCALES</b>			
Millones US\$ en compras de bienes y servicios netos de IVA en las regiones de Antofagasta y Coquimbo	1.929	350	377



#### CENTRO FORMACIÓN TÉCNICA

Inaugurado en 2018, es el primer Centro de Formación Técnica en la Ciudad de Los Vilos. El moderno establecimiento de educación superior fue construido por Minera Los Pelambres y es operado por la Universidad Católica del Norte a través de CEDUC.

Más de 300 alumnos se matricularon en las seis carreras que ofrece, todos ellos provienen de las comunidades locales y la mayoría fue favorecida por la ley de gratuidad que ofrece el Estado.

#### DIPLOMADO EN FORMACIÓN DE DIRIGENTES SOCIALES

El objetivo del diplomado fue expandir y fortalecer las capacidades de liderazgo de los dirigentes sociales de las comunas de Salamanca e Illapel. Fue impartido por la Corporación Diplomado de Dirigentes Sociales y cuenta con certificación de la Universidad de Santiago.

El diplomado tuvo 124 graduados, tanto de sectores rurales como urbanos y de los cuales el 66% fueron mujeres.

#### PROGRAMA BECAS ANTOFAGASTA MINERALS

Benefició a 34 jóvenes en 2018, que cursan carreras técnico-profesionales y universitarias, siendo un 70% de los beneficiados mujeres, todos provenientes de las localidades de María Elena, Michilla, Sierra Gorda y Calama.

De ellos, 20 recibieron la subvención por primera vez, mientras los 14 restantes renovaron este beneficio.

<sup>1</sup> Cifras para 2018 representan el total de compras del Grupo Minero hechas a través de proveedores locales de las regiones de Antofagasta y Coquimbo según la siguiente definición: "Proveedor local es aquella empresa proveedora que cuenta con instalaciones en cualquiera de las comunas de alguna región específica, pudiendo tener su casa matriz o alguna sucursal instalada en esta región".



# CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

En Antofagasta Minerals creemos que sí es posible hacer minería sustentable, a través de una gestión ambiental efectiva y que tenga como prioridad el cuidado al medio ambiente y el uso eficiente de los recursos naturales.

## CONTEXTO

Para Antofagasta Minerals, los resultados de una gestión ambiental efectiva contribuyen al uso eficiente de recursos naturales, a la protección de la biodiversidad, a la mitigación de impactos ambientales negativos, a un desempeño operacional impecable, a asegurar el desarrollo futuro de los territorios donde operamos y a resguardar las formas de vida y sustento de las comunidades con las cuales convivimos.

No es una tarea fácil debido a las múltiples variables que debemos considerar incluyendo el desarrollo de nuestro negocio, el hecho de que las actividades mineras tienen el potencial de impactar el medio ambiente, desde las primeras etapas hasta el cierre y un nuevo escenario climático al cual debemos adaptarnos. Todos estos son desafíos que nos motivan a seguir mejorando la efectividad de nuestra gestión y así contribuir al desarrollo sustentable de los territorios donde operamos.

## GESTIÓN

### SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

En Antofagasta Minerals contamos con una Política de Sustentabilidad y un Modelo de Gestión Ambiental, que busca asegurar el desarrollo de nuestras operaciones, exploraciones y proyectos, sin incidentes operacionales ambientales y el cumplimiento estricto de las exigencias ambientales<sup>1</sup>. El Modelo de Gestión Ambiental cuenta con cuatro líneas de acción: liderazgo, reportabilidad de incidentes ambientales, gestión de riesgos operacionales y gestión de riesgos regulatorios.

Contamos con estándares específicos en aspectos ambientales relevantes como cambio climático, biodiversidad, cierre de faenas mineras y gestión hídrica.

Los temas ambientales son gestionados al más alto nivel en cada compañía. El gerente general es quien reporta al Directorio. El control, seguimiento y reportabilidad dependen de la Gerencia de Medio Ambiente Corporativa. El desempeño ambiental es informado mensualmente al Comité Ejecutivo y semestralmente al Comité de Sustentabilidad y Gestión de Grupos de Interés del Directorio. El desempeño ambiental forma parte del convenio de desempeño y su cumplimiento representa el 5% de la evaluación total.

En 2018 avanzamos con fuerza en la implementación del liderazgo visible, con visitas a terreno del Comité Ejecutivo y de las gerencias en cada compañía, así como también en la reportabilidad de incidentes ambientales. Esto último busca generar una cultura preventiva y de aprendizaje. En 2018 se registró un aumento en el número de reportes de incidentes ambientales de bajo potencial gracias a los esfuerzos en capacitación, difusión y estandarización de los criterios para emitir reportes. En 2018 los reportes crecieron un 91% en comparación a las cifras de 2017.

### INCIDENTES Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

En Chile, los proyectos mineros evaluados por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) están sujetos al cumplimiento de un conjunto de compromisos específicos para prevenir, mitigar o compensar sus impactos potenciales, incluyendo aspectos ambientales como: impactos en el agua, aire, suelo, biodiversidad, uso de energía y agua, entre otros temas. El cumplimiento de estos compromisos, contenidos en un instrumento legal llamado Resolución de Calificación Ambiental (RCA), es fiscalizado por la Superintendencia de Medio Ambiente en forma regular y su no cumplimiento puede resultar en multas o incluso en la revocación del permiso para operar.

Los compromisos ambientales se gestionan en el Sistema de Gestión de Exigencias Ambientales, plataforma disponible para todo el Grupo Minero. Actualmente, Antofagasta Minerals cuenta con 61 RCA's y con 7.145 compromisos. En 2018 no recibimos multas ambientales.

El proyecto de infraestructura complementaria de Los Pelambres fue aprobado en 2018. Actualmente se encuentra en etapa de construcción, lo que corresponde a un aumento en los compromisos ambientales a gestionar.

En 2018 no hubo incidentes ambientales con impacto operacional significativo.

<sup>1</sup> Las instituciones ambientales más importantes en Chile son el Ministerio del Medio Ambiente, que define la política pública; el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), que evalúa y califica los impactos de los proyectos; la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), que fiscaliza y sanciona; y los Tribunales Ambientales, que a través del poder judicial aplican lo establecido en la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente y su normativa asociada.





**SUPRESIÓN DE POLVO CON ELECTROMAGNETISMO**

Esta propuesta surgió de Innovaminerals, el programa de innovación de Antofagasta Minerals, para reducir la emisión de polvo a través de tecnologías electromagnéticas; el piloto se implementará en 2019.

### CIERRE MINERO RESPONSABLE

Contamos con un Estándar Corporativo de Cierre Integrado de Faena desde el año 2016, que contempla aspectos como la estabilidad fisicoquímica de las instalaciones, así como temas ambientales y sociales. Igualmente, proporciona herramientas para una oportuna y efectiva planificación del cierre, la aprobación por parte de la autoridad y comunicación a la comunidad. Junto a lo anterior se incluyen guías para una evaluación de riesgos, de impacto ambiental y social, de aspectos económicos y de garantía post cierre, entre otros temas.

El 100% de nuestras operaciones cuentan con planes de cierre aprobados por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), entidad gubernamental responsable de este tema.

### PREPARACIÓN FRENTE A EMERGENCIAS

Nuestras compañías mineras cuentan con procedimientos de reacción ante emergencias y planes de acción coordinados con los servicios públicos y autoridades locales. Los depósitos de relaves y demás instalaciones están diseñados para resistir el impacto de terremotos y condiciones climáticas extremas.

### AIRE

La actividad minera genera emisiones de material particulado. En Chile existen normas que establecen parámetros legales de calidad del aire, los que difieren dependiendo si se trata de zonas urbanas o zonas rurales. Las diversas operaciones del Grupo Minero gestionan proactivamente la calidad del aire a través de medidas operacionales permanentes para mitigar las emisiones de polvo y material particulado (ej. humectación de caminos, centros de acopio de mineral), además contamos con sistemas de alerta temprana y puntos de monitoreo definidos en conjunto con la autoridad, sin embargo, a pesar de estas medidas existen eventos que escapan a nuestro control y que pueden resultar en levantamientos de material particulado que afectan a los vecinos.

En julio de 2018 las comunidades del Valle Alto de la comuna de Salamanca manifestaron su preocupación por un aumento de material particulado en el sector del Tranque Quillayes a Minera Los Pelambres. Si bien desde 2008 se ha trabajado colaborativamente para controlar y minimizar la generación de material particulado, según lo definido en el “Acuerdo Marco” (2008) y en el plan de compromisos “Cuncumén 2030” (2015), las comunidades consideraron oportuno concordar actividades adicionales a éstas o modificarlas según sea el caso.

En este contexto, las comunidades, autoridades locales y Minera Los Pelambres suscribieron un documento que permitió llegar a un principio de acuerdo respecto del petitorio de 11 puntos relacionados a medidas de control de material particulado presentado por las comunidades y generar las bases para comenzar un proceso de diálogo basado en la transparencia y en la buena fe.

A través del diálogo con la comunidad, se desarrollaron en conjunto una serie de medidas técnicamente factibles para mitigar y aumentar el control del material particulado. Estas medidas se plasmaron en el acuerdo entre las comunidades de Cuncumén, Batuco y Minera Los Pelambres, firmado en octubre de 2018. A la fecha, el avance de las medidas acordadas va de acuerdo al plan de trabajo acordado con la comunidad. Entre ellas, destaca la construcción de un domo para tener un encapsulamiento del mineral almacenado (*stock pile* mina), el que finalizó su construcción y fue visitado por representantes de la comunidad y autoridades al cierre de este reporte en mayo de 2019.



# GESTIÓN DEL AGUA

El agua es un recurso indispensable para el desarrollo de la vida y de las actividades humanas, y es también un elemento esencial para producir cobre.

Una gestión hídrica eficaz debe contribuir a mantener el equilibrio entre la disponibilidad del agua y su uso por parte de todos lo que convivimos en un territorio, tanto en la actualidad como en el futuro.

## CONTEXTO

El agua es un recurso fundamental para los procesos productivos en minería, así como también es fundamental para el desarrollo de las actividades humanas.

La industria minera utiliza un 3% del agua total consumida en Chile<sup>1</sup>. Si bien en términos comparativos, la industria minera no es uno de los principales consumidores de agua, se debe entender el contexto territorial donde se ubican las operaciones para evaluar los distintos desafíos en torno a la gestión hídrica.

En nuestro caso, contamos con tres operaciones mineras ubicadas en la zona norte de Chile, Centinela, Antucoya y Zaldívar, y una operación en la zona centro-norte de Chile: Los Pelambres.

En cada territorio tenemos desafíos distintos en torno al agua y en todos nos enfrentamos a los efectos del cambio climático y al desafío de desarrollar minería sustentable. La integración de todas estas variables en la gestión hídrica es necesaria para entender de mejor forma las problemáticas relacionadas al agua, establecer los controles necesarios, mejorar nuestros procesos y desempeño, y contribuir con soluciones acordes a los desafíos del futuro.

## GESTIÓN

Durante 2018, adoptamos los lineamientos de ICMM respecto a la gestión del agua –Water Stewardship Framework– con el objetivo de enfocar nuestra gestión hídrica con respecto al resto de la industria. El Water Stewardship Framework se basa en cuatro elementos clave:

1. **Ser transparente y accountable.** Reportar públicamente los riesgos materiales en torno al agua, la gestión y el desempeño.
2. **Relacionarse proactiva e inclusivamente** con los grupos de interés de manera abierta y transparente para entender sus prioridades, compartir planes y colaborar con soluciones.
3. **Adoptar un enfoque basado en cuencas,** entendiendo el valor social, cultural, económico y ambiental del agua en el lugar donde se capta, para identificar riesgos materiales para la gestión hídrica y proveer de contexto a quienes gestionan el agua a nivel corporativo y operacional.

4. **Gestión efectiva de los recursos hídricos** esto se refiere a minimizar las extracciones de agua fresca y maximizar la recirculación y reutilización del agua.

En este contexto, trabajamos durante el año en revisar nuestra estructura organizacional en torno a los temas de agua. Nuestro nuevo Modelo Operativo describe roles y funciones para la gestión hídrica. También identificamos los recursos hídricos en riesgo, para esto realizamos talleres de trabajo en cada una de nuestras compañías mineras junto al área de Riesgo y Cumplimiento. El principal resultado de este trabajo fue una matriz de riesgo con sus controles respectivos. La responsabilidad en los temas del agua corresponde a los gerentes generales de cada compañía minera, quienes reportan al Directorio. El control, seguimiento y reportabilidad dependen de la Gerencia de Medio Ambiente Corporativa. Desde el año 2012 reportamos nuestra gestión hídrica al capítulo de agua de Carbon Disclosure Project (CDP)<sup>2</sup>.



<sup>1</sup> Proyección de consumo de agua en la minería del cobre 2017-2028, Comisión Chilena del Cobre, 2017.

<sup>2</sup> Nuestro reporte a CDP está públicamente disponible en [www.cdp.net](http://www.cdp.net)





**AGUA DE MAR PARA LOS PELAMBRES**

El proyecto de infraestructura complementaria de Los Pelambres incluye la construcción de una planta desalinizadora de respaldo que producirá 400 l/s de agua desalinizada para uso industrial. Su uso está planificado para períodos de escasez hídrica, y estará ubicada en la zona de Puerto Chungo en la ciudad de Los Vilos.

## AGUA DE MAR, RECIRCULACIÓN Y EFICIENCIA

Tenemos distintos desafíos en torno al agua, por ello nuestra estrategia en los últimos años se ha enfocado en la planificación estratégica y eficiente de los recursos hídricos que serán necesarios para llevar a cabo nuestros procesos año a año y la incorporación de tecnologías que nos permitan minimizar el uso de agua continental para así disminuir el consumo de agua por tonelada de cobre producido.

Como Grupo Minero hemos impulsado desde el inicio la utilización de agua de mar, desarrollando tecnologías para su uso sin desalar en procesos de beneficio mineral.

En 2018 un 45% del agua utilizada corresponde a agua de mar, muy superior al 9% utilizado hace una década, cuando solo Michilla utilizaba agua de mar, o bien al 14% que consume en promedio la Industria Minera<sup>1</sup>. El resto del consumo de agua proviene de aguas superficiales (25%), aguas subterráneas (29%) y suministro por terceros (1%).

Por otra parte, la tasa de recirculación varía entre 80% y 96%, según las características de cada operación. Este índice está por sobre el 75% que promedia la industria minera en Chile<sup>2</sup>.

Durante 2018 consumimos un total de 67.2 millones de m<sup>3</sup> de agua, un 2% más que el año anterior. Esta variación se explica principalmente por un incremento en material procesado en el Grupo Minero.

## RESGUARDO DEL AGUA – RECURSO COMPARTIDO

Las principales pérdidas de agua ocurren en los depósitos de relaves, donde se evapora de manera natural.

Para asegurar la calidad de las aguas fuera de nuestras faenas, realizamos monitoreos participativos, los que, en el caso de Los Pelambres, se realizan con la comunidad local. En 2018 fueron monitoreados 160 puntos –superficiales y subterráneos– tanto en el Valle del Choapa como en las inmediaciones portuarias. En Centinela y Antucoya se monitorea la calidad del agua en el entorno de las instalaciones portuarias. En el caso de Zaldívar son monitoreados los puntos de extracción de aguas subterráneas en el sector de Negrillar, cercano al Salar de Atacama.

Realizamos una serie de iniciativas para el resguardo de los recursos hídricos en Los Pelambres. Los programas APRoxima, Confluye y las capacitaciones a dirigentes sociales en temas de agua potable rural son algunos ejemplos de iniciativas desarrolladas en 2018 en este ámbito.

**+ Más información en pp. 48 y 49**

Adicionalmente, estamos desarrollando un piloto para la protección de mantos nivales ante derretimientos acelerados.

**+ Más información en p. 59**

### EXTRACCIÓN DE AGUA<sup>3</sup> - millones m<sup>3</sup>

	2018	2017	2016
Agua superficial	16,5	18,1	14,1
Agua subterránea	19,4	17,2	13,5
Agua suministrada por terceros	0,9	1,2	1,2
Agua de mar	30,4	29,2	26,5
<b>Total</b>	<b>67,2</b>	<b>65,7</b>	<b>55,3</b>

<sup>1-2</sup> Fuente: Minería en números 2017, Consejo Minero.

<sup>3</sup> El año 2017 se inició la implementación de la guía para Reportabilidad de Agua de ICMM. En la contabilidad se consideraron factores como agua retenida en la humedad del mineral, agua fondo mina (agua subterránea, según metodología ICMM), además de precipitaciones y escorrentías (agua continental, según metodología ICMM).



# CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES

Frente al cambio climático la minería no sólo juega un rol como proveedor de cobre para impulsar nuevas tecnologías bajas en carbono, sino que también nos desafía como industria a descarbonizar el cobre que producimos. A través de la incorporación de energías renovables y la eficiencia en el uso de energía en los procesos alcanzaremos nuestras metas de reducción de emisiones.

## CONTEXTO

En Antofagasta Minerals la energía representa cerca del 21% del costo de caja –14% de energía eléctrica y 7% combustibles–, y gran parte de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI). La relación entre el uso de energía y la emisión de GEI es directa toda vez que la energía utilizada es generada a través de combustibles fósiles.

Chile cuenta con una política energética orientada a descarbonizar su matriz energética, con una meta de 70% de incorporación de energías renovables al 2050. Con esto, se han definido incentivos económicos para potenciar la generación a partir de energías renovables, las que al 2018 representan el 47%<sup>1</sup> de la matriz energética del país. En este contexto, se nos presentan oportunidades únicas para contribuir a este esfuerzo mundial, no sólo porque el cobre es un elemento fundamental para el desarrollo de nuevas tecnologías energéticas sino que también, al incorporarlas a nuestros procesos nos permite desacoplar nuestro consumo energético de las emisiones de GEI.

Por otra parte, las actividades mineras son muy sensibles a los efectos del cambio climático y así lo hemos visto en años recientes con eventos climáticos extremos como fuertes nevadas, inundaciones y sequías que nos afectan a todos. Esto nos ha llevado a adoptar un enfoque adaptativo frente al cambio climático y desplegar nuestros esfuerzos en materia de tecnología e innovación.

## GESTIÓN

### GESTIÓN DE LA ENERGÍA

El Comité Ejecutivo de Antofagasta Minerals aprobó en 2018 una profunda actualización de la estructura y gobernanza de nuestro Sistema de Gestión Energética. De este modo, se ha dado énfasis en la Gestión Energética como uno de los pilares que actúan de manera transversal en las diferentes iniciativas de innovación, excelencia operacional, competitividad y costos y como mecanismo de reducción de GEI.


Esta actualización implicó hacer ajustes a las estructuras de gestión basándose en los lineamientos de ISO 50001 y establecer las bases para el funcionamiento del nuevo sistema. Para ello avanzamos en distintas tareas claves, como, por ejemplo, en el desarrollo de perfiles de consumo en cada operación; analizamos el portafolio de los proyectos de excelencia operacional determinando su contribución para reducir el consumo de energía y las emisiones de GEI y definimos los indicadores de desempeño para evaluar los nuevos proyectos.

Adicionalmente, algunas de las iniciativas de eficiencia energética que fueron impulsadas en 2018 fueron el incremento del rendimiento en el molino SAG en Los Pelambres, mejoras en el consumo específico de energía en la nave de electro-obtención en Centinela, eficiencia en uso de combustible y utilización de los camiones de extracción en Zaldívar y evaluación de la tasa de utilización de chancadores en Antucoya.

Nuestras metas al 2019 son el desarrollo de un mapa de ruta para impulsar la electromovilidad del Grupo Minero, la creación de un portal *online* de energía corporativo, desarrollar y promover estándares que incorporen la eficiencia energética en el diseño de los proyectos y desarrollar y fortalecer la estructura de gobernanza a través del Modelo Operativo y relevar la energía como una variable importante en la toma de decisiones.



<sup>1</sup> Reporte Capacidad Instalada de Generación, Comisión Nacional de Energía, Chile.

A photograph of a dense forest with sunlight filtering through the trees. The image shows several large tree trunks in the foreground and a thick canopy of green leaves in the background. Sunlight creates bright spots and rays of light through the foliage.

Nuestra meta de reducción de las emisiones de GEI para el 2022 equivale a sacar de circulación a unos 80 mil vehículos por año.



## GLACIER COOLERS

Con el objetivo de mitigar los derretimientos acelerados como consecuencia del cambio climático en mantos nivales y en glaciares, el Directorio de Innovación aprobó en 2018 un proyecto que consiste en la instalación de coberturas removibles de sistemas que incluyen textiles especiales que retrasan el derretimiento. El piloto se implementará en 2019.

## GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Los efectos del cambio climático se han manifestado en los últimos años en Chile, afectando principalmente la disponibilidad de agua en la zona centro y norte donde están las operaciones de Antofagasta Minerals.

En 2016, el Directorio aprobó el Estándar de Cambio Climático. Este estándar apunta a avanzar en tres niveles:

- Incorporar el cambio climático en la cultura organizacional.
- Considerar las emisiones GEI en la toma de decisiones, desde la etapa de diseño de los proyectos hasta el cierre de ellos.
- Incluir medidas de mitigación de GEI, detectando oportunidades en las operaciones, en las decisiones de suministro eléctrico y en la eficiencia energética de los proyectos.

Adicionalmente, en 2018, definimos una meta de reducción de emisiones de carbono para 2022 que consiste en la disminución de 300.000 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente respecto a al año base 2017.

La responsabilidad en los temas de cambio climático está en el Directorio del Grupo Minero. Su gestión depende de la Gerencia de Medio Ambiente Corporativo y de la Gerencia de Energía Corporativa. Adicionalmente, y desde 2009, reportamos nuestra gestión del cambio climático a Carbon Disclosure Project (CDP)<sup>1</sup>

## ENERGÍAS RENOVABLES PARA REDUCIR NUESTRAS EMISIONES DE GEI

En 2018 el 23% del suministro del Grupo Minero provino de energías renovables.

El 59% de la energía que utiliza Minera Los Pelambres, uno de los yacimientos de cobre más grandes del mundo, es suministrada por plantas fotovoltaicas, eólicas o por autogeneración de energía a partir de sus correas transportadoras de mineral.

A partir del 2018 los nuevos contratos de suministro de energía del Grupo Minero privilegiarán las fuentes que reducen las emisiones de GEI. Ejemplo de ello es el nuevo contrato de suministro eléctrico que Compañía Minera Zaldívar firmó con Colbún S.A. por 550 GWh/año que serán suministrados a partir de julio de 2020, con ello Zaldívar será la primera compañía minera chilena que utilizará un 100% de energía renovables para producir cobre, lo que será verificado por un organismo externo.

Otra iniciativa para reducir las emisiones es el aumento de la potencia de la planta termosolar de Minera Centinela, que utiliza la energía solar en procesos de calentamiento de la planta de electro-obtención.

Durante 2018, hubo una reducción de emisiones del 17% respecto del año anterior, principalmente debido a la fusión del Sistema Interconectado Central del Norte Grande (SING) y del Sistema Interconectado Central (SIC). Antes de la fusión, nuestras operaciones del norte obtenían energía eléctrica del ahora subsistema SING, cuya capacidad instalada está compuesta en un 79% de energías convencionales. Ahora nuestras operaciones obtienen la energía desde el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) donde el 47% de la capacidad instalada corresponde a fuentes renovables.

## CONSUMO ENERGÉTICO DEL GRUPO MINERO - GJoules

	2018	2017	2016
Consumo de energía eléctrica	12.513.335	11.906.112	11.538.454
Consumo de combustibles	11.962.226	9.491.721	9.153.704
Consumo de energías renovables	23%	21%	17%

## EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO (GEI)<sup>2</sup>

	2018	2017	2016
<b>ALCANCE 1<sup>3</sup></b>			
Toneladas CO <sub>2</sub> equivalente	1.026.220	854.628	795.994
<b>ALCANCE 2<sup>4</sup></b>			
Toneladas CO <sub>2</sub> equivalente	1.391.695	2.071.937	2.000.010
<b>EMISIONES TOTALES (ALCANCES 1 Y 2)</b>			
Toneladas CO <sub>2</sub> equivalente	2.417.915	2.926.565	2.796.004
<b>INTENSIDAD DE LAS EMISIONES</b>			
Toneladas CO <sub>2</sub> e/tonelada cobre producido	3,33	3,87	3,67

<sup>1</sup> Carbon Disclosure Project (CDP) es la organización internacional líder en seguimiento y divulgación de las huellas de carbono y de agua de las empresas. Más información en [www.cdp.net](http://www.cdp.net)

<sup>2</sup> Las cifras incorporan el 100% de las emisiones de Minera Zaldívar, a pesar de que Antofagasta plc tiene el 50% de la propiedad de dicha compañía.

<sup>3</sup> Alcance 1: Emisiones directas de fuentes que son controladas por la operación, tales como equipos, vehículos o calderas controlados por Antofagasta Minerals S.A.

<sup>4</sup> Alcance 2: Emisiones indirectas resultantes de las actividades de generación eléctrica que son emitidas en fuentes que son propiedad o están controladas por otra organización. Son aquellas asociadas al consumo de insumos energéticos, i.e. electricidad comprada del SEN.

# RESIDUOS MINEROS

La generación de residuos, y su posterior disposición, nos moviliza a buscar nuevas soluciones de diseño, seguridad y procesos, a través de la creatividad, la innovación y el trabajo colaborativo.

## CONTEXTO

Chile es un país cuyo desarrollo económico y social está relacionado con la minería, sin embargo, una de las consecuencias de esta actividad es la generación de residuos mineros, que, por sus características y volumen, son depositados en botaderos de estéril, pilas de ripio y depósitos de relaves. Actualmente en Chile existen alrededor de 700 depósitos de relaves, de los cuales 124 están activos<sup>1</sup>.

El rol fiscalizador lo ejerce SERNAGEOMIN, en conjunto con organismos técnicos sectoriales (DGA) de cada región donde operan las empresas mineras.

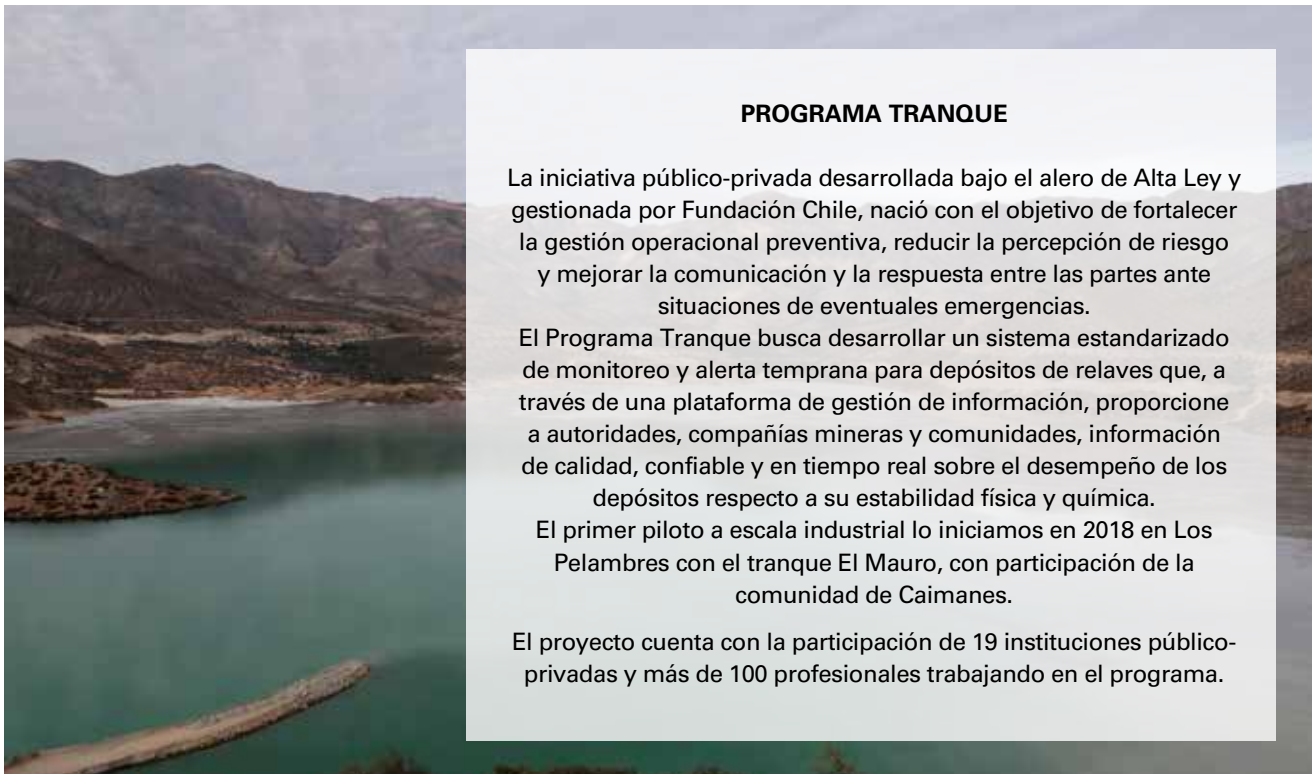
Nuestro Grupo Minero cuenta con cuatro depósitos de relave en operación: dos en Los Pelambres, uno en Centinela y uno en Zaldívar. Todos ellos han sido diseñados con altos estándares de seguridad, construidos con el método de construcción aguas abajo, y son monitoreados de manera regular por expertos independientes calificados. Además, participamos en alianzas colaborativas público-privadas e internacionales con el objetivo de fortalecer los estándares de gestión de relaves tanto a nivel local como mundial.

## GESTIÓN

Dependiendo del proceso utilizado para la extracción del cobre, la minería genera depósitos de relaves, botaderos de estériles y pilas de ripios, además de otros residuos industriales. Cada residuo es gestionado de acuerdo a la normativa vigente y con medidas adicionales para resguardar la seguridad y salud de las personas y evitar la contaminación de suelos y de cursos de agua tanto subterráneos como superficiales.

En Minera Antucoya, Minera Centinela (Óxidos) y Minera Zaldívar se generan principalmente ripios de lixiviación, mientras que Minera Los Pelambres y Minera Centinela (Sulfuros) generan relaves; en todos los casos se requieren botaderos de estériles.

La responsabilidad en los temas de residuos corresponde al gerente general de cada compañía, quien reporta al Directorio del Grupo Minero; su control seguimiento y reportabilidad dependen de la Gerencia de Medio Ambiente Corporativa. Desde 2015 hemos avanzado en mejorar los sistemas de comunicación y alerta con la comunidad, particularmente en el depósito de relaves El Mauro.



### PROGRAMA TRANQUE

La iniciativa público-privada desarrollada bajo el alero de Alta Ley y gestionada por Fundación Chile, nació con el objetivo de fortalecer la gestión operacional preventiva, reducir la percepción de riesgo y mejorar la comunicación y la respuesta entre las partes ante situaciones de eventuales emergencias.

El Programa Tranque busca desarrollar un sistema estandarizado de monitoreo y alerta temprana para depósitos de relaves que, a través de una plataforma de gestión de información, proporcione a autoridades, compañías mineras y comunidades, información de calidad, confiable y en tiempo real sobre el desempeño de los depósitos respecto a su estabilidad física y química.

El primer piloto a escala industrial lo iniciamos en 2018 en Los Pelambres con el tranque El Mauro, con participación de la comunidad de Caimanes.

El proyecto cuenta con la participación de 19 instituciones público-privadas y más de 100 profesionales trabajando en el programa.

<sup>1</sup> Atlas de Depósitos de Relaves de Chile – SERNAGEOMIN, Chile. Disponible en: <http://relaves.sernageomin.cl/#/home>



## DEPÓSITOS DE RELAVES

### Innovación y seguridad

Para Antofagasta Minerals ha sido clave innovar para alcanzar nuevas y seguras formas para depositar relaves.

En Centinela, operamos el más grande depósito de relaves espesados. Esta innovación permite importantes ventajas, como una mayor estabilidad física respecto a un depósito convencional, la recuperación de agua para ingresarla nuevamente al proceso productivo y tiene una mejor percepción por parte de la comunidad.

Por su parte, en Los Pelambres, operamos los depósitos de relaves El Mauro y Los Quillayes (este último opera como respaldo), los cuales fueron diseñados para cumplir con los máximos estándares de seguridad. En el caso de El Mauro cuenta con 76 piezómetros, los que nos permiten realizar monitoreos en línea de su estabilidad y seguridad.

Respecto al comportamiento frente a un sismo, en septiembre de 2015, hubo un terremoto de magnitud 8,3° Richter, el terremoto más fuerte de la región en más de 70 años, y cuyo epicentro se ubicó a unos 100 km de El Mauro, el cual no sufrió ningún impacto y siguió operando normalmente dentro de sus parámetros de diseño.

### Aprendizajes y controles críticos

Después del colapso del tranque del depósito de relaves en el distrito de Bentos Rodrigues de Mariana (Brasil, 2015), la industria minera a través del ICMM fortaleció la revisión de los controles críticos de estas instalaciones. Uno de los objetivos es asegurar la disponibilidad y el desarrollo de recursos calificados y competentes, el Modelo Operativo se hizo cargo de estos requerimientos. Nuestros depósitos de relaves son revisados dos veces al año por un grupo de expertos independientes internacionales que evalúan su condición y cómo se están gestionando, e informan sus hallazgos directamente al CEO y al Directorio.

### Alianzas colaborativas

Como miembro del ICMM, apoyamos las recientes propuestas para desarrollar un sistema internacional independiente de gestión de depósitos de relaves. Además, participamos activamente del grupo de trabajo del ICMM en la materia, el cual tiene dos líneas de acción:

- **A corto plazo (menos de 10 años):** fortalecer los controles críticos para el diseño, operación y cierre de los depósitos de relave convencionales (a desarrollar durante 2019) y en un plazo no superior a 10 años, mejorar significativamente la administración de las instalaciones de almacenamiento de relaves y la implementación del Position Statement de ICMM sobre relaves.
- **A largo plazo (entre 10 y 15 años):** se manejan dos líneas de trabajo, la primera línea de acción busca investigar e identificar métodos alternativos de recuperación de minerales, que permitan reducir y/o eliminar significativamente la generación de relaves. La segunda, tiene como objetivo promover el desarrollo de tecnologías para eliminar la humedad de los relaves y por esta vía fortalecer sus propiedades geomecánicas.

También participamos en el grupo de trabajo de relaves convocado por el Consejo Minero, que avanza en dos líneas de acción: facilitar la implementación del Position Statement de ICMM en Chile y desarrollar una guía para la elaboración de manuales de emergencia.

Al cierre de este reporte, en enero de 2019, lamentamos profundamente la peor catástrofe de relaves registrada hasta hoy. El depósito de relaves inactivo de la minera Córrego de Feijão (Brumadinho), en Brasil, colapsó liberando toneladas de residuos que causaron un número todavía indeterminado de víctimas fatales. Frente a esta tragedia, cobra más relevancia que nunca la importancia de una gestión adecuada de los depósitos de relaves.

## BOTADEROS DE ESTÉRILES Y RIPIO

El material de roca estéril que removemos para extraer mineral y los rípios que generamos a través del proceso de lixiviación, son acopiados en lugares especialmente acondicionados para esto dentro de nuestras instalaciones.

En Chile, tanto el emplazamiento, como operación y cierre los botaderos, deben ser autorizados por parte de las autoridades ambientales y por SERNAGEOMIN.

## RESIDUOS INDUSTRIALES

Los procesos producen residuos industriales peligrosos (como aceites y baterías usadas) y no peligrosos (como lodos, madera, etc.), y todos se gestionan acorde a las normativas vigentes. Privilegiamos el reciclaje de los residuos para minimizar su disposición final.

En Chile existe una normativa exigente en materia de residuos, a la que se sumó en 2017, la Ley 20.920 que establece el marco para la gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje (REP), que incluye entre los residuos prioritarios los neumáticos.

### RESIDUOS MINEROS - Millones de toneladas

	2018	2017	2016
Estéril	287	274	252
Relaves	96	89	89
Ripio	63	38	30

### RESIDUOS NO MINEROS - Toneladas

	2018	2017	2016
Industriales peligrosos	10.015	8.933	6.968
Industriales no peligrosos	27.787	30.822	35.821
Domésticos	3.793	3.826	4.493

# BIODIVERSIDAD

## Conservando la biodiversidad y ecosistemas de alto valor ambiental

### CONTEXTO

Los Pelambres, ubicado en la Región de Coquimbo, está emplazado en una de las 25 áreas de mayor biodiversidad vegetal a nivel mundial, donde existe una valiosa expresión de flora y fauna. Por su parte, las operaciones ubicadas en el desierto de Atacama -Centinela, Antucoya y Zaldívar-, están en un entorno con menor presencia de flora y fauna.

### GESTIÓN

En Antofagasta Minerals contamos con un Estándar de Biodiversidad, desarrollado en 2016 en conjunto con la Wildlife Conservation Society (WCS). Este considera la Declaración de Posición en Áreas

Protegidas del ICMM y tiene como objetivo evitar y minimizar los impactos en la biodiversidad; reparar y compensar apropiadamente los impactos en la biodiversidad; y generar beneficios adicionales en el entorno.

En todas nuestras operaciones debemos revisar la existencia de componentes de biodiversidad -especies y ecosistemas-en función de las categorías establecidas por el Estándar, con la finalidad de evitar impactos significativos y, si no es posible, minimizarlos o compensarlos.

Actualmente, Minera Los Pelambres administra cuatro Santuarios de la Naturaleza en la región de Coquimbo: Palma Chilena de Monte Aranda, Quebrada Llau Llau, Laguna Conchalí y Cerro Santa Inés.

## PRINCIPALES SITIOS DE CONSERVACIÓN DE ANTOFAGASTA MINERALS



### SANTUARIO DE LA NATURALEZA LAGUNA CONCHALÍ

La Laguna Conchalí es un humedal costero de alto valor ecológico y constituye un hábitat altamente singular para el establecimiento y desarrollo de biota terrestre y acuática.

Desde 1997 está bajo la administración de Minera Los Pelambres, definiéndose desde un primer momento la recuperación y protección del lugar.

Gracias al trabajo de recuperación del ecosistema en el año 2000 la Laguna Conchalí recibe la categoría de conservación de Santuario de la Naturaleza y en 2004 se adscribió a la convención RAMSAR de protección de humedales de

importancia internacional, siendo así uno de los 13 sitios RAMSAR en Chile y el único que está protegido por una empresa privada.

El santuario se ubica a 4 km al norte de Los Vilos y tiene una superficie de 50,4 hectáreas (la superficie del sitio RAMSAR es de 34 hectáreas).

En 2018, se desarrolló un nuevo plan de manejo ambiental, desarrollado en conjunto con la Wildlife Conservation Society (WCS) y aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente, que potenciará el valor ambiental de este sitio RAMSAR.

En 2018 contribuimos a la conservación de más de 26 mil hectáreas de ecosistemas gracias a un modelo de gestión que permite asegurar su conservación y potenciar su alto valor ambiental.



**SANTUARIO DE LA NATURALEZA BOSQUE SANTA INÉS**

En Santa Inés, sitio costero de 714 hectáreas, se conserva uno de los últimos fragmentos de bosques relictos, es decir, que conservan la biota que existía en la zona en la antigüedad, reducida debido a efectos del cambio climático.



**SANTUARIO DE LA NATURALEZA PALMA CHILENA MONTE ARANDA**

Contempla más de 5.696 hectáreas, con presencia de poblaciones de Palma Chilena (*Jubaea chilensis*), especie endémica amenazada, en categoría de vulnerable y considerada una de las palmas más australes del mundo. A esto se suman cerca de 100 especies de flora y fauna nativa, otras especies comunes y endémicas.

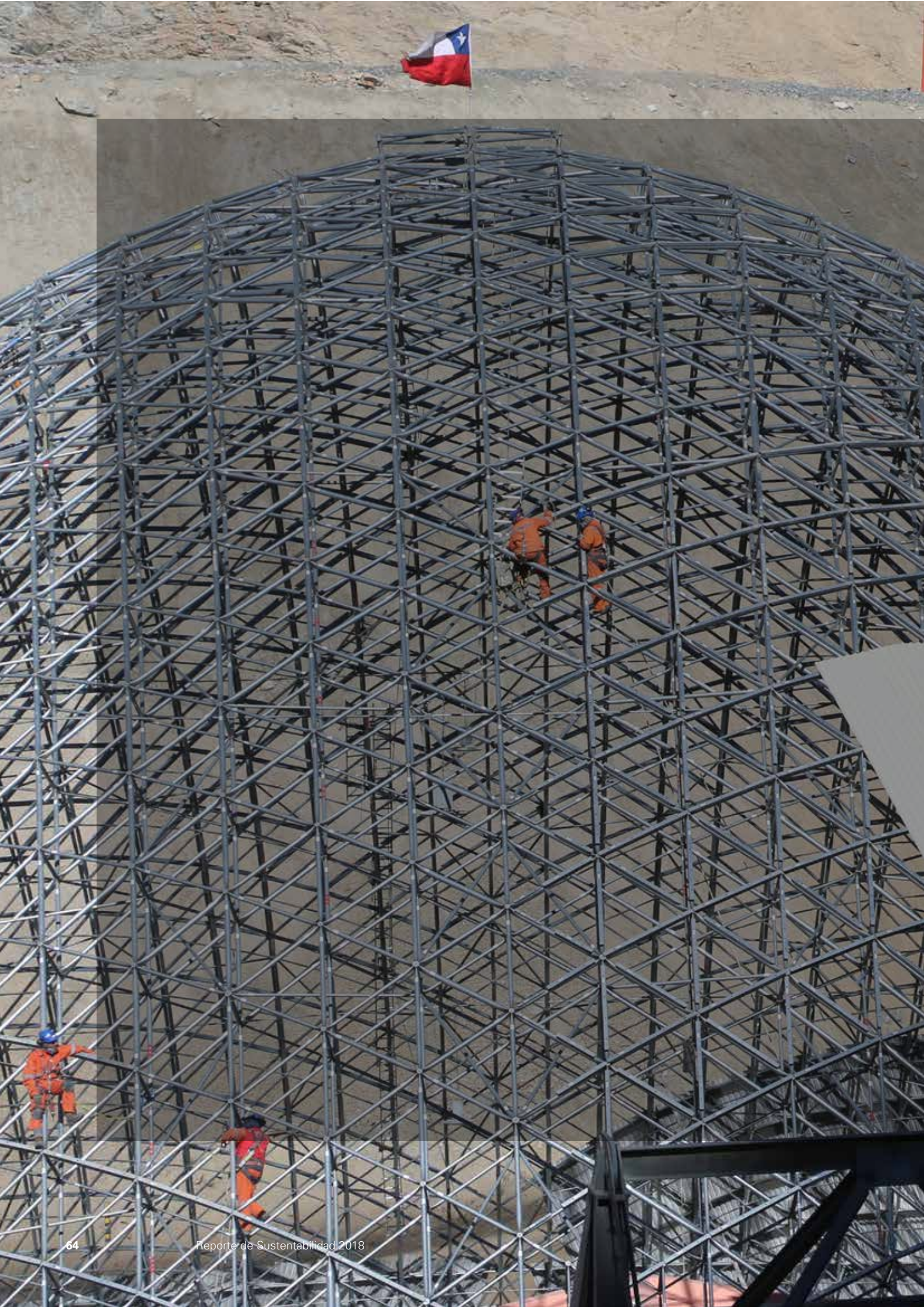


**SANTUARIO DE LA NATURALEZA QUEBRADA LLAU-LLAU**

Casi 1.800 hectáreas forman parte del ecosistema de bosque esclerófilo de la ecorregión mediterránea.

Su valor ecológico es el resguardo de bosque hidrófilo de fondo de quebrada, compuesto por especies en peligro en nuestra región, como el Chequén (*Luma chequen*) y el Canelo (*Drymis winteri*).







# ANEXOS

---

METAS DE SUSTENTABILIDAD

TEMAS DE MAYOR RELEVANCIA

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

CARTA DE VERIFICACIÓN

PRINCIPIOS ICMM

RESUMEN DE DESEMPEÑO EN SUSTENTABILIDAD

ÍNDICE DE CONTENIDO GRI

# METAS DE SUSTENTABILIDAD

Contamos con un conjunto de indicadores para medir y evaluar nuestro desempeño en sustentabilidad. Algunos de estos indicadores se incluyen en los convenios de desempeño de cada operación minera y el centro corporativo, mientras que otros son objetivos aspiracionales que hemos definido para complementar las metas del convenio de desempeño.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	DESEMPEÑO 2018	METAS 2018	CUMPLIMIENTO
<b>PERSONAS</b>			
Cero fatalidades	1	0	Lamentablemente tuvimos un accidente fatal de uno de nuestros contratistas en Los Pelambres.
Índice de Frecuencia (IF)	1,10	1,00	Debido al accidente fatal sufrido por uno de nuestros contratistas no pudimos lograr la meta, sin embargo, la IF se mantuvo alrededor de 1,00.
Implementación de la Estrategia de Diversidad e Inclusión	Implementación de acuerdo al plan y sin retrasos.	Implementación de hitos del plan sin retraso respecto de lo establecido en la Estrategia.	La implementación de la Estrategia de Diversidad e Inclusión se ejecutó durante 2018 sin retrasos respecto a lo establecido.
<b>DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>			
Desempeño económico (EBITDA)	US\$ 2.139 millones	US\$ 2.073 millones	Se cumplió la meta con un 3% adicional sobre lo planificado, principalmente debido a mayores ingresos por efecto de los mejores precios del cobre.
Producción de cobre fino	725.000 toneladas de cobre fino.	705.000 - 740.000 toneladas de cobre fino.	La meta de producción de cobre fue cumplida parcialmente (-2%), principalmente por un menor procesamiento y producción.
Proyectos y Desarrollo	Se aprobó el plan de cierre de proyecto INCO.	Aprobación plan de cierre proyecto INCO.	En octubre fue aprobado el plan de cierre del proyecto INCO por el Comité de Proyectos y en noviembre fue aprobado por el Directorio.
<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>			
Cero incidentes ambientales	0 ocurrencia de incidentes ambientales graves.	0 incidentes ambientales graves y/o con efecto reputacional relevante.	No tuvimos accidentes ambientales graves que afectaran nuestra reputación y/o continuidad operacional.
Reducción de emisiones	Emisiones de CO <sub>2</sub> e se redujeron en un 17% respecto al año 2017.	Reducir 300.000 toneladas de CO <sub>2</sub> e para el año 2022 respecto a línea base 2017.	Reducción se debe principalmente al cambio de factor de emisión del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
<b>DESEMPEÑO SOCIAL</b>			
Cero incidentes sociales severos	0 ocurrencia de incidentes sociales severos.	0 incidentes sociales severos y/o con efecto reputacional relevante.	No tuvimos incidentes sociales severos que afectaran nuestra reputación y/o continuidad operacional.
<b>TRANSPARENCIA Y GOBIERNO CORPORATIVO</b>			
Ética y cumplimiento	Se revisó y comunicó el Modelo de Cumplimiento a toda la Compañía.	Revisar y comunicar el Modelo de Cumplimiento del Grupo.	Durante el año se revisó el Modelo de Cumplimiento, actualizando su estructura, y se difundió mediante una Jornada de cumplimiento para ejecutivos, video corporativo y mails masivos a la organización. Para el año 2019 está considerado un e-learning masivo y capacitaciones específicas a áreas más expuestas.
Gobierno corporativo y riesgo	Se definió y aprobó el apetito al riesgo del Grupo.	Definir el apetito al riesgo de Grupo.	El año 2018 el Directorio revisó y aprobó el apetito al riesgo en las principales áreas de exposición del Grupo, entregando lineamientos a la administración respecto a la forma en que se deben analizar y controlar los principales riesgos que enfrentamos.
Debida diligencia Derechos Humanos	Se inició el proceso de debida diligencia en Derechos Humanos.	Realizar el proceso de debida diligencia en Derechos Humanos.	A fines de 2018 se inició el proceso de debida diligencia en Derechos Humanos en todas nuestras operaciones mineras.

# TEMAS DE MAYOR RELEVANCIA

Los temas de mayor relevancia reportados en nuestro Reporte de Sustentabilidad son definidos mediante un proceso formal de Análisis de Materialidad, en el cual participan el CEO y el equipo ejecutivo de Antofagasta Minerals.

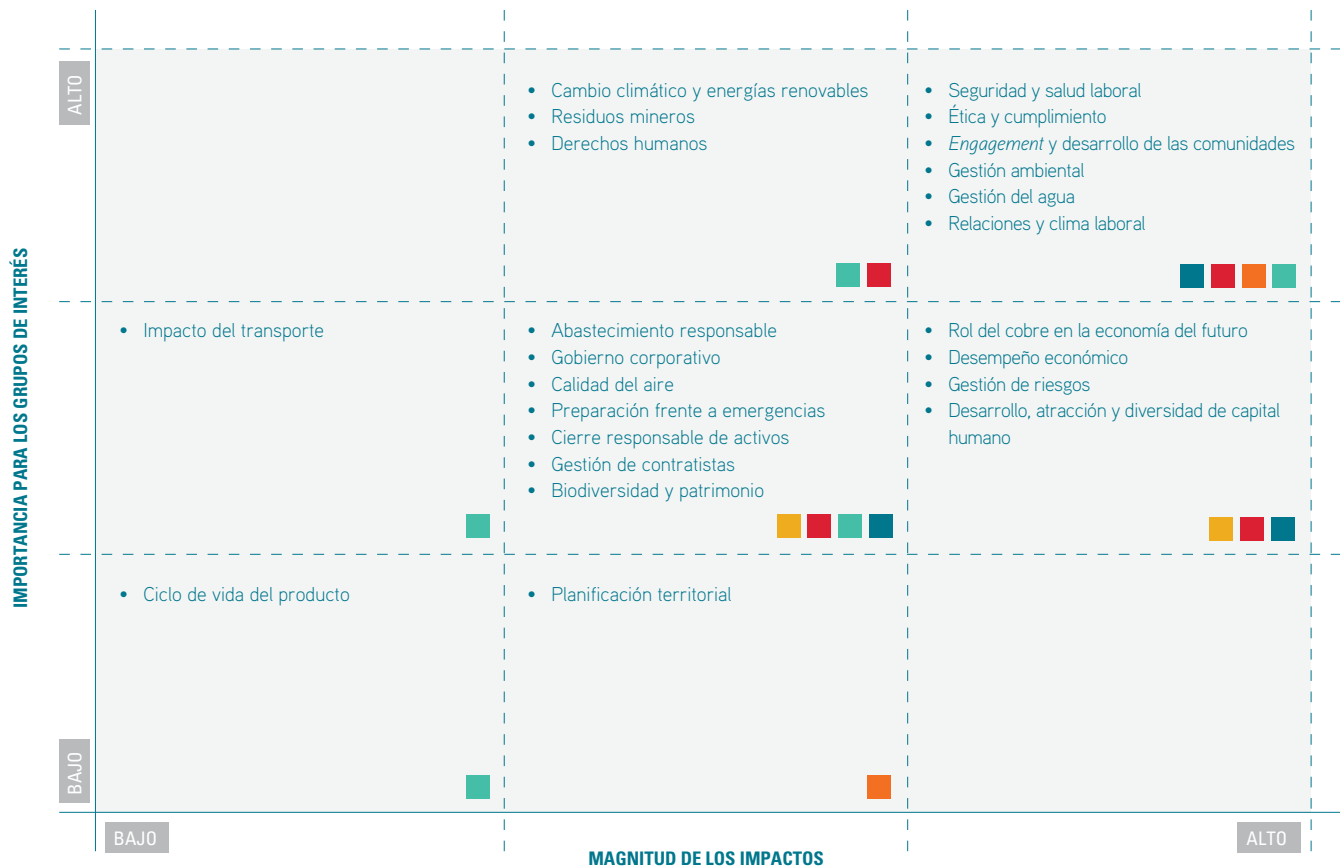
Para el Análisis de Materialidad de 2018, se realizó una revisión y actualización del proceso de materialidad 2017. Los temas relevantes fueron identificados a partir de las siguientes actividades:

- **Temas estratégicos y prioritarios para Antofagasta Minerals:** fueron identificados a través de entrevistas al CEO y al Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad. Se revisó también la Estrategia del Negocio, Política de Sustentabilidad y la Matriz de Riesgos.
- **Temas relevantes para la audiencia externa:** fueron identificados en la revisión de medios de comunicación de Antofagasta Minerals y medios externos, principalmente enfocados en el sector minero. Además, se identificaron los temas relevantes para inversionistas y analistas especializados en sustentabilidad.

- **Temas emergentes para el sector minero y las empresas en general:** los temas emergentes que son relevantes para Antofagasta Minerals fueron identificados a partir de la revisión de diversas fuentes de información especializada.

Los temas de mayor relevancia identificados fueron analizados y clasificados según su "importancia para los grupos de interés" y la "magnitud del impacto". Para la evaluación se consideró como base la Matriz de Materialidad del Reporte de Sustentabilidad 2017 y la evaluación obtenida por los temas en la Matriz de Riesgos. Los mensajes centrales y la audiencia a la cual se dirige el Reporte fueron definidos en conjunto con el CEO. Se realizaron talleres de trabajo con vicepresidentes y ejecutivos clave en la gestión de los temas materiales para definir el enfoque de gestión, las iniciativas e indicadores a destacar.

## MATRIZ DE MATERIALIDAD 2018



# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Alcanzar las metas de la Agenda 2030 requiere el trabajo en conjunto con el Estado, los gobiernos locales, el sector privado y la sociedad civil. En Antofagasta Minerals buscamos aportar al logro de las metas a través de nuestras operaciones, proyectos y programas.



**1 FIN DE LA POBREZA**

- Generación de oportunidades de empleo para comunidades locales
- Programa Impulso (SCh-FMLP)
- Programa Cosecha (SCh-FMLP)
- Programa Los Emprende (SCh-FMLP)
- Programa Confluye (SCh-FMLP)
- Programa de apoyo integral a la agricultura (FMLP)
- Programa de aprovisionamiento local (DD)




**2 HAMBRE CERO**

- Programa APROxima (SCh-FMLP)
- Programa Cosecha (SCh-FMLP)
- Programa de apoyo integral a la agricultura (FMLP)




**3 SALUD Y BIENESTAR**

- Estrategia de Seguridad y Salud Ocupacional
- Estándar de Salud Ocupacional
- Sala Alma
- Programa de prevención, promoción y tratamiento de drogas y alcohol (DD)
- Apoyo a programas de salud preventivos (DD)



**4 EDUCACIÓN DE CALIDAD**

- Centro de formación técnica del Choapa (SCh)
- Formación de aprendices
- Plataforma Eleva
- Red de educación técnica profesional (SCh)
- Diplomado de formación de dirigentes sociales (SCh)
- Becas de apoyo a la educación superior (FMLP)
- Becas de excelencia (FMLP)
- Beca Minera Los Pelambres (FMLP)
- Programa Propedéutico (DD)
- Apoyo mejoramiento infraestructura Jardín Infantil (DD)
- Programa de becas para estudios superiores (DD)



**7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE**

- Estándar de Cambio Climático
- Uso de energías renovables en procesos mineros



**5 IGUALDAD DE GÉNERO**



**10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES**

- Estrategia de Diversidad e Inclusión
- Protocolo de Acoso sexual
- Programa Promociona



**6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO**

- Programa APROxima (FMLP)
- Recirculación de agua en procesos mineros
- Santuarios de la Naturaleza (Laguna Conchalí, Bosque Santa Inés, Monte Aranda, Quebrada de Llay-Llay)
- Planta desalinizadora en Los Vilos
- Uso de agua de mar en procesos mineros
- Convenio Marco MOP-Centinelá-APR Calama Poniente (DD)

SCh: Somos Choapa

FMLP: Fundación Minera Los Pelambres

DD: Diálogos para el Desarrollo



**8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO**

- Programa de empleabilidad local
- Resguardo a los Derechos Humanos (Código de Ética y UK Modern Slavery Act)
- Programa Emprende (SCh - FMLP)
- Centro de formación técnica del Choapa (SCh)
- Plataforma Eleva
- Red de educación técnica profesional (SCh)



**9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA**

- Programa Innovaminerals
- Programa Choapa i (SCh)
- Alianzas colaborativas: Programa Tranque, Programa Nacional de Minería de Alta Ley, Valor Minero
- Sistema de monitoreo de estabilidad física y química de depósitos de relaves



**13 ACCIÓN POR EL CLIMA**

- Estándar de Cambio Climático
- Medidas de eficiencia energética y uso de energías renovables para la reducción de GEI
- Planta desalinizadora en los Vilos
- Uso de agua de mar



**14 VIDA SUBMARINA**

- Santuario de la Naturaleza Laguna Conchalí
- Planta desalinizadora en los Vilos
- Uso de agua de mar




**15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES**

- Estándar de Biodiversidad
- Sitios de conservación de la biodiversidad




**11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES**

- Programa Recreo (SCh)
- Programa Promueve (SCh)
- Tesoros del Choapa (SCh - FMLP)
- Programa En Acción (SCh)
- La gran mateada (SCh)
- Proyectos de remodelación: calle Constitución en Illapel, salón cultural Canela Baja, estadio Ramón Moncho Vega (SCh)
- Programa preparación frente a emergencias (DD)
- Programa tenencia responsable de animales (DD)
- Programa plan integral de apoyo a Bomberos (DD)



**16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS**

- Código de Ética
- Manual de Prevención de Delitos
- Modelo de Cumplimiento
- UK Modern Slavery Act
- UK Bribery Act



**17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS**

- Fomentamos y promovemos la constitución de alianzas colaborativas público-privadas, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas, con el objetivo de apoyar el logro de los ODS en los territorios donde operamos.
- Las alianzas colaborativas son transversales a nuestros programas y se dan en el marco de nuestros programas somos Choapa y Diálogos para el Desarrollo, así como también en la relación con el Estado, instituciones gremiales chilenas e internacionales, otras compañías mineras y/o de la industria, con la sociedad civil, la academia y ONG's.

# CARTA DE VERIFICACIÓN



## INFORME DE REVISIÓN DE LOS PROFESIONALES INDEPENDIENTES

Santiago, 16 de mayo de 2019

Señores Accionistas y Directores  
Antofagasta Minerals S.A.

Hemos revisado el set de indicadores de desempeño señalados en las páginas 76 a 79 del Reporte de Sustentabilidad 2018 de Antofagasta Minerals, en adelante “Indicadores de Desempeño”, por el año terminado el 31 de diciembre de 2018, a ser reportados en su Reporte de Sustentabilidad 2018. La Administración de Antofagasta Minerals S.A. es responsable por la presentación de los Indicadores de Desempeño de acuerdo con las definiciones establecidas en los estándares de elaboración de reporte de sustentabilidad de la Global Reporting Initiative (estándares GRI). Nuestra responsabilidad consiste en expresar una conclusión sobre los Indicadores de Desempeño a base de nuestra revisión.

Nuestra revisión fue efectuada de acuerdo con Normas de Atestiguación emitidas por el Colegio de Contadores de Chile A.G. Tales normas requieren que planifiquemos y realicemos la revisión con el objeto de lograr una seguridad limitada respecto de si cualquier modificación significativa debiera realizarse a los Indicadores de Desempeño, para que éstos estén de acuerdo con las definiciones establecidas en los estándares GRI. Una revisión tiene un alcance substancialmente menor al de un examen, cuyo objetivo es lograr un razonable grado de seguridad respecto de si los Indicadores de Desempeño están de acuerdo con las definiciones establecidas en los estándares GRI, en todos sus aspectos significativos, para así poder expresar una opinión. En consecuencia, no expresamos tal tipo de opinión. Consideramos que nuestra revisión nos proporciona una base razonable para nuestra conclusión.

Realizamos los siguientes procedimientos:

- planificación del trabajo de acuerdo a la relevancia y volumen de información de los Indicadores de Desempeño;
- realización de entrevistas a diversos funcionarios proveedores de información para los Indicadores de Desempeño;
- constatación, sobre la base de pruebas, que los datos de los Indicadores de Desempeño son consistentes con sus documentos de respaldo y/o provienen de fuentes que cuentan con soportes verificables;
- comprobación que la información financiera incluida como parte de los Indicadores de Desempeño se deriva ya sea de registros contables, o de estados financieros al 31 de diciembre de 2018, auditados por una firma de auditores independientes;
- validación de la presentación de los Indicadores de Desempeño en el Reporte de Sustentabilidad 2018.

Los Indicadores de Desempeño verificados se detallan en las páginas 76 a 79 del Reporte de Sustentabilidad 2018.

A base de nuestra revisión, no tenemos conocimiento de cualquier modificación significativa que debiera realizarse a los Indicadores de Desempeño de Antofagasta Minerals S.A., por el año terminado el 31 de diciembre de 2018, presentados en el Reporte de Sustentabilidad 2018, para que éstos estén de acuerdo con las definiciones establecidas en los estándares de elaboración de reporte de sustentabilidad de la Global Reporting Initiative.

Andrew de la Mare

PwC Chile, Av. Andrés Bello 2711 - piso 5, Las Condes – Santiago, Chile  
RUT: 81.513.400-1 | Teléfono: (56 2) 2940 0000 | www.pwc.cl

# PRINCIPIOS ICMM

Antofagasta Minerals forma parte del International Council on Mining and Metals (ICMM), y adhiere a su Marco de Desarrollo Sostenible. El Marco define 10 principios relacionados a gobierno corporativo, desempeño económico, social y ambiental para las empresas miembro.

La siguiente tabla presenta la ubicación en el Reporte de las iniciativas y avances de Antofagasta Minerals en cada uno de estos principios, así como de las declaraciones de postura en relación a otros temas relevantes del desarrollo sostenible.

PRINCIPIOS ICMM	Nº DE PÁGINA
1 Implementar y mantener prácticas éticas de negocios y sistemas sólidos de gobierno corporativo y transparencia para respaldar el desarrollo sostenible.	24-30
2 Integrar los temas de desarrollo sustentable a la estrategia y el proceso de toma de decisiones de la empresa.	14, 16, 26
3 Apoyar los derechos humanos fundamentales y el respeto por culturas, costumbres y valores, en la relación con los empleados y otros grupos afectados por nuestras actividades.	16, 30
4 Implementar estrategias de gestión de riesgo basadas en información válida y una sólida base científica, y que tengan en cuenta las percepciones de las partes interesadas en relación con los riesgos.	28
5 Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño en salud y seguridad con el objetivo último de lograr la ausencia total de daños.	41
6 Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño ambiental, por ejemplo, en el ámbito de la gestión del agua, el consumo de energía y el cambio climático.	52, 55, 57
7 Contribuir a la conservación de la biodiversidad y a enfoques integrados de planificación territorial.	53, 62
8 Facilitar y estimular el diseño, uso, reutilización, reciclaje y disposición responsables de nuestros productos que contengan metales y minerales.	10
9 Contribuir al desarrollo social, económico e institucional de las comunidades situadas en nuestras áreas de operación.	44
10 Implementar con nuestras partes interesadas mecanismos de información, comunicación y participación que sean efectivos, transparentes y verificables independientemente.	18, 19

DECLARACIÓN DE POSTURA ICMM	Nº DE PÁGINA
Minería y áreas protegidas	53, 62
Pueblos indígenas y minería	30
Principios para el diseño de política de cambio climático	57
Asociaciones de minería para el desarrollo	17, 19, 34-35
Gestión de riesgos del mercurio	Antofagasta Minerals no produce mercurio ni lo utiliza en sus procesos.
Transparencia sobre ingresos minerales	Antofagasta Minerals solo produce materias primas.
Manejo de agua	55
Gobernabilidad de relaves	60



# RESUMEN

## DE DESEMPEÑO EN SUSTENTABILIDAD

INDICADOR	BASE DE CÁLCULO	Indicador Estándares GRI	2018	2017	2016
<b>DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>					
<b>ECONÓMICO</b>					
Producción de cobre	Miles de toneladas	102-7	725,3	704,3	709,4
Ingresos	Millones de US\$. Excluye ingresos fuera del negocio	102-7	4.560,3	4.578,3	3.461,5
EBITDA	Millones de US\$	102-7	2.139,4	2.488,5	1.538,4
<b>Valor económico generado y distribuido</b>					
Ingresos por ventas netas, ingresos operativos y venta de activos (a)	Millones de US\$. Incluye ingresos fuera del negocio	201-1	5.192,8	4.600,6	3.480,8
Utilidades de inversión (b)	Millones de US\$	201-1	30,1	23,3	26,3
<b>Valor económico generado (a+b)</b>	Millones de US\$	201-1	5.222,9	4.623,9	3.507,1
Trabajadores: remuneraciones y beneficios	Millones de US\$	201-1	449,6	422,2	339,6
Proveedores: pagos a proveedores por la compra de utilidades, bienes y servicios	Millones de US\$	201-1	3.104	1.811	1.668
Comunidad: contribución económica social	Millones de US\$	201-1	33,7	12,1	24,3
Financistas: pagos a proveedores de capital	Millones de US\$	201-1	66,1	89,5	83,6
Estado: pagos en impuestos, <i>royalty</i> y licencias	Millones de US\$	201-1	566,9	492,9	243,3
Accionistas: pagos en dividendos e intereses	Millones de US\$	201-1	587,0	572,3	290,6
<b>Valor económico distribuido</b>	Millones de US\$	201-1	4.808	3.400	2.649
<b>Valor económico retenido</b>	Millones de US\$	201-1	415	1.224	858
<b>ABASTECIMIENTO RESPONSABLE</b>					
<b>Empresas proveedoras</b>					
Con domicilio en las regiones de Antofagasta y Coquimbo	Número total. Promedio anual	102-7	4.028	2.865	2.948
Con domicilio en otras regiones de Chile	Porcentaje respecto del total	102-8; 204-1	36%	24%	25%
Con domicilio en otros países	Porcentaje respecto del total	102-8	57%	70%	72%
	Porcentaje respecto del total	102-8	7%	6%	3%
<b>Proveedores locales</b>					
	Nº de proveedores con domicilio en las regiones de Antofagasta y Coquimbo	102-8	1.455	688	735
<b>Compras</b>					
	Millones de US\$. Compras totales	204-1	3.218	2.445	2.260
Compras locales	Millones de US\$. Bienes y servicios, netos de IVA en regiones donde opera la empresa (Antofagasta y Coquimbo)	204-1	1.929	350	377
Compras en otras regiones de Chile	Millones de US\$	204-1	1.138	2.037	1.841
Compras en el extranjero	Millones de US\$	204-1	151	59	42
Compras a Pymes	Millones de US\$	204-1	469	358	267
<b>TRANSPARENCIA Y GOBIERNO CORPORATIVO</b>					
<b>GOBIERNO CORPORATIVO</b>					
<b>Composición del Directorio</b>					
Directores	Número al 31 de diciembre	102-22; 405-1	9	9	9
Directoras	Número al 31 de diciembre	102-22; 405-1	2	2	2
De 1 a 5 años de antigüedad en el Directorio	Número al 31 de diciembre	102-22	3	4	6
De 6 a 9 años de antigüedad en el Directorio	Número al 31 de diciembre	102-22	3	2	0
Más de 9 años de antigüedad en el Directorio	Número al 31 de diciembre	102-22	5	5	5
Independientes	Número al 31 de diciembre	102-22	6	5	5
No independientes	Número al 31 de diciembre	102-22	5	6	6
Ejecutivos	Número al 31 de diciembre	102-22	0	0	0
No ejecutivos	Número al 31 de diciembre	102-22	11	11	11

INDICADOR	BASE DE CÁLCULO	Indicador Estándares GRI	2018	2017	2016
<b>ÉTICA Y CUMPLIMIENTO</b>					
Código de Ética					
Denuncias al Código de Ética	Nº de denuncias recibidas en el año	102-17	120	112	67
Porcentaje de denuncias resueltas	Nº de denuncias resueltas en el período/Nº de denuncias recibidas en el período	102-17	82%	100%	100%
<b>PERSONAS</b>					
<b>TRABAJADORES Y CONTRATISTAS</b>					
Diversidad trabajadores propios					
Trabajadores propios permanentes	Promedio anual	102-8	5.108	5.026	4.977
Hombres	Promedio anual	102-8	4.670	4.593	4.546
Mujeres	Promedio anual	102-8	438	433	431
Porcentaje de mujeres	Porcentaje de mujeres en relación al total de trabajadores propios	102-8	9%	9%	9%
Trabajadores por rol					
Supervisores y ejecutivos	Promedio anual	405-1	1.760	1.726	1.741
Operadores	Promedio anual	405-1	3.348	3.301	3.236
Relaciones laborales					
Sindicalización	Promedio anual de trabajadores propios sindicalizados	405-1	3.884	3.808	3.380
	Porcentaje de trabajadores sindicalizados	405-1	76%	76%	68%
Capacitación					
Horas de capacitación	Horas	404-1	259.316	152.197	152.197
	Horas/colaborador	404-1	51	30,3	30,6
Monto invertido en capacitación	MUS\$ invertidos en capacitación	404-3	4.633	3.208	1.511
Monto invertido por trabajador	US\$/colaborador	404-3	907	638	304
Evaluación de desempeño					
Trabajadores con evaluación de desempeño	Porcentaje respecto del total de trabajadores	404-3	33%	30%	30%
Gestión de talentos					
Cargos clave llenados internamente	Porcentaje anual	405-1	62%	37%	52%
Contratistas	Promedio anual	102-9; 102-10	14.333	14.472	13.049
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					
Accidentalidad					
Fatalidades	Nº fatalidades en el año, incluye trabajadores propios y contratistas	403-9	1	0	1
Índice de Frecuencia	Cantidad de accidentes con tiempo perdido durante el año, por millones de horas trabajadas	403-9	1,1	1,0	1,2
Índice de Frecuencia Total	Cantidad de accidentes con y sin tiempo perdido durante el año, por millones de horas trabajadas	403-9	5,1	7,4	6,9
Índice de Cuasi Accidentes	Índice de Cuasi Accidentes reportados por cada millón de horas trabajadas (ICA)	403-9	198	126,6	50,2
Enfermedades profesionales					
Enfermedades profesionales	Cantidad de enfermedades profesionales contraídas durante el año, propios y contratistas	403-10	3	3	4

INDICADOR	BASE DE CÁLCULO	Indicador Estándares GRI	2018	2017	2016
<b>DESARROLLO SOCIAL</b>					
<b>COMUNIDADES</b>					
Operaciones con participación de la comunidad	Porcentaje de operaciones con participación de la comunidad local en relación al total	413-1	100%	100%	100%
Empleo local					
Trabajadores locales	Promedio anual de trabajadores que declaran residencia en la misma región en donde trabajan	203-2	2.227	2.623	2.312
	Porcentaje de trabajadores que declaran residencia en la misma región donde trabajan en relación al total de trabajadores propios	203-2	43,6%	52,2%	46,5%
Jefaturas locales	Promedio anual de jefaturas propias residentes en la región en donde trabajan	202-2	216	269	298
<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>					
<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>					
Incidentes y multas ambientales					
Incidentes con impacto ambiental	Número de incidentes ambientales de alto potencial mayores	306-3	0	0	0
Multas ambientales	Número de multas	307-1	5	1	0
Monto pagado en multas ambientales	US\$	307-1	12.272	1.438.905	0
Cierre minero responsable					
Planes de cierre	Porcentaje de las operaciones con planes de cierre	MM10	100%	100%	100%
<b>GESTIÓN DEL AGUA</b>					
Agua consumida por fuente					
Total de agua consumida	Miles de m <sup>3</sup>	303-5	67.201	65.731	55.261
Agua de mar	Miles de m <sup>3</sup>	303-3	30.447	29.231	26.554
Agua superficial	Miles de m <sup>3</sup>	303-3	16.534	18.138	14.034
Agua subterránea	Miles de m <sup>3</sup>	303-3	19.350	17.206	13.481
Agua suministrada por terceros	Miles de m <sup>3</sup>	303-3	870	1.156	1.192
Agua de mar consumida	Porcentaje en relación al total de agua consumida	303-3	45%	45%	48%
<b>CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES</b>					
Consumo de energía					
Energía eléctrica	Giga Joules	302-1	12.513.335	11.906.112	11.538.454
Combustible	Giga Joules	302-1	11.962.226	9.491.721	9.153.704
Energías renovables					
Energía consumida desde fuentes de ERNC	kWh consumidos desde fuentes alternativas	302-1	794.000.000	785.023.851	532.926.367
	Porcentaje en relación al total de energía consumida	302-1	23%	21%	17%
Emisiones de Gases Efecto Invernadero					
Alcance 1, emisiones directas	Toneladas de CO <sub>2</sub> eq. Suma de las emisiones de alcance 1	305-1	1.026.219	854.628	795.994
Alcance 2, emisiones indirectas	Toneladas de CO <sub>2</sub> eq. Suma de las emisiones de alcance 2	305-2	1.391.695	2.071.937	2.000.010
Intensidad de las emisiones de CO <sub>2</sub>	Toneladas de CO <sub>2</sub> equivalentes de alcance 1 y 2 por tonelada de cobre fino	305-4	3,33	3,87	3,67

INDICADOR	BASE DE CÁLCULO	Indicador Estándares GRI	2018	2017	2016
<b>RESIDUOS MINEROS</b>					
<b>Residuos mineros masivos</b>					
Estéril	Millones de toneladas	MM3	286	274	252
Relaves	Millones de toneladas	MM3	96	89	89
Ripio	Millones de toneladas	MM3	63	38	30
<b>Residuos generados</b>					
Residuos Industriales NO Peligrosos	Toneladas	306-2	27.787	30.822	35.821
Residuos Industriales Peligrosos	Toneladas	306-2	10.015	8.933	6.968
Domésticos	Toneladas	306-2	3.793	3.826	4.493
<b>Tratamiento a los residuos</b>					
Reciclaje	Toneladas	306-2	19.855	24.072	28.027
Compostaje	Toneladas	306-2	0	17	67
Reutilización	Toneladas	306-2	3.981	4.656	3.883
Incinerado	Toneladas	306-2	0	0	0
Tasa de reciclaje	Porcentaje	306-2	56%	66%	68%
<b>BIODIVERSIDAD Y PATRIMONIO</b>					
<b>Biodiversidad</b>					
Superficie de áreas protegidas	Hectáreas	304-3	26.921	25.803	27.670

# ÍNDICE DE CONTENIDO GRI

## OPCIÓN ESENCIAL

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	NÚMERO DE PÁGINA O URL	OMISIÓN	V
<b>GRI 101: FUNDAMENTOS 2016</b> [EL GRI 101 NO INCLUYE CONTENIDOS]				
<b>CONTENIDOS GENERALES</b>				
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-1 Nombre de la organización	Portada		
	102-2 Actividades, marcas, productos y servicios	8, 10, 11		
	102-3 Ubicación de la sede	Las oficinas corporativas se ubican en Santiago, Chile.		
	102-4 Ubicación de las operaciones	8		
	102-5 Propiedad y forma jurídica	8, 24		
	102-6 Mercados servidos	10, 11. <i>Annual Report 2018</i> Antofagasta plc (pp. 10-17, 42, 43)		
	102-7 Tamaño de la organización	8, 9		
	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores	9, 36, 66, 73	La información sobre empleados y otros trabajadores no se presentan por contrato laboral y por región.	
	102-9 Cadena de suministro	33-35, 72-73		
	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	<i>Annual Report 2018</i> (pp. 6, 19, 70-73)		
	102-11 Principio o enfoque de precaución	22		
	102-12 Iniciativas externas	15, 17, 19		
	102-13 Afiliación a asociaciones	17, 19		
	102-14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	4, 5, 12, 13		
	102-15 Impactos, riesgos y oportunidades principales	4-7, 10, 11, 13, 16, 28		
	102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta	3, 14, 22, 29, 30		
	102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	29, 30		
	102-18 Estructura de gobernanza	24-26. <i>Annual Report 2018</i> (pp.92, 93)		
	102-19 Delegación de autoridad	26. <i>Annual Report 2018</i> (pp. 82, 116)		
	102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	26		
	102-21 Consulta a los grupos de interés en temas económicos, ambientales y sociales	<i>Annual Report 2018</i> (pp. 89, 115)		
	102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	72. <i>Annual Report 2017</i> (pp. 98-100)	Información no disponible para la composición según: afiliación a grupos sociales infrarrepresentados; y representación de los grupos de interés.	
	102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno	El presidente del Directorio de Antofagasta plc no ocupa cargos ejecutivos en la Compañía.		
	102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	<i>Annual Report 2018</i> (pp. 105-106)		
	102-25 Conflictos de interés	<i>Annual Report 2018</i> (pp. 82, 91)	Información no disponible: si los conflictos de intereses se revelan a los grupos de interés, según los aspectos señalados por los Estándares GRI.	
	102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de propósitos, valores y estrategia	26		
	102-27 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	<i>Annual Report 2018</i> (p. 100)		
	102-28 Evaluación de desempeño del máximo órgano de gobierno	<i>Annual Report 2018</i> (p. 107)		
	102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	20, 21, 26, 28. <i>Annual Report 2018</i> (pp. 23, 109-112)		
	102-30 Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	28. <i>Annual Report 2018</i> (pp. 23, 109-112)		
	102-31 Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	<i>Annual Report 2018</i> (pp. 23, 114)		
	102-32 Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	26. <i>Annual Report 2018</i> (p. 114)		

Este índice es una herramienta de navegación que le permite identificar los Estándares GRI que se han utilizado, los contenidos asociados, y la referencia de su ubicación en nuestro reporte u otros documentos disponibles en el sitio web de la Compañía. El presente Reporte de sostenibilidad se ha elaborado de conformidad con los Estándares GRI.

● Verificado por PwC ● Verificado por SGF

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	NÚMERO DE PÁGINA O URL	OMISIÓN	V
<b>CONTENIDOS GENERALES</b>				
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-35 Políticas de remuneración	Annual Report 2018 (p. 121)		
	102-40 Lista de grupos de interés	18, 19		
	102-41 Acuerdos de negociación colectiva	38		●
	102-42 Identificación y selección de grupos de interés	18, 19		
	102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés	18, 19	Información no disponible para la frecuencia de la participación por tipo y por grupo de interés.	
	102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados	16, 46, 47, 50		
	102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	El Reporte de Sustentabilidad 2018 solo cubre las operaciones de Antofagasta Minerals. En cambio el Annual Report 2018 cubre las operaciones de Antofagasta plc, grupo al que pertenece Antofagasta Minerals.		
	102-46 Definición de los contenidos del informe y la cobertura de los temas	Solapa 2		
	102-47 Lista de temas materiales	67		
	102-48 Reexpresión de la información	El efecto de cualquier reexpresión de información respecto de reportes anteriores y los motivos para dicha reexpresión, se especifican como notas al pie en los respectivos indicadores en que esto ha ocurrido.		
	102-49 Cambios en la elaboración de informes	Los cambios significativos con respecto la cobertura de los temas, se especifican como notas al pie cuando se presenta dicha información.		
	102-50 Periodo objeto del informe	Solapa 2		
	102-51 Fecha del último informe	Reporte de Sustentabilidad 2017, publicado en julio de 2018.		
	102-52 Ciclo de elaboración de informes	Anual		
	102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe	Solapa 3		
	102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI	Solapa 2		
102-55 Índice de contenido GRI	76			
102-56 Verificación externa	70			
<b>TEMAS MATERIALES</b>				
<b>I. DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>				
<b>ROL DEL COBRE EN LA ECONOMÍA DEL FUTURO Y DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	10, 32		
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	10-12, 14, 32		
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	32, 33		
GRI 201: Desempeño económico 2016	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	32, 72		
GRI 203: Impactos económicos indirectos	203-2 Impactos económicos indirectos significativos	33, 35, 46-51, 72, 74		
	Producción de cobre	8, 72		
	Ingresos	8, 72		
	Ebitda	8, 672		
<b>ABASTECIMIENTO RESPONSABLE</b>				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	33		
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	33-35		
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	33, 35		

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	NÚMERO DE PÁGINA O URL	OMISIÓN	V	
<b>TEMAS MATERIALES</b>					
<b>ABASTECIMIENTO RESPONSABLE</b>					
GRI 204: Prácticas de adquisición 2016	204-1 Proporción del gasto en proveedores locales	35, 72		●	
	Número total de proveedores	18, 33, 72		●	
	Compra de bienes y servicios	33, 72		●	
<b>II. TRANSPARENCIA Y GOBIERNO CORPORATIVO</b>					
<b>ÉTICA, CUMPLIMIENTO Y DERECHOS HUMANOS</b>					
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	29			
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	29, 30			
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	29-31, 73			
GRI 102: Preocupaciones Éticas 2016	102-17 Denuncias recibidas en el año	31, 73		●	
	Porcentaje de denuncias resueltas en el período	31, 73		●	
<b>GOBIERNO CORPORATIVO Y GESTIÓN DE RIESGOS</b>					
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	24, 28			
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	24-28			
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	26, 28			
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1 Diversidad en órganos de gobierno	72. Annual Report 2018 (p. 100)			
<b>III. PERSONAS</b>					
<b>SEGURIDAD Y SALUD LABORAL</b>					
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	41			
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	41-43, 66			
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	41, 43, 66			
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-1 Sistemas de gestión en salud y seguridad ocupacional	41			
	403-2 Gestión de riesgos, incidentes en seguridad	41, 43			
	403-3 Servicios de salud ocupacional	43			
	403-5 Capacitación en salud y seguridad	43			
	403-6 Promoción de la salud ocupacional	43			
	403-7 Prevención y mitigación de impactos directos en la salud y seguridad vinculados a la relación con el negocio	43			
	403-9 Accidentabilidad relacionada al trabajo	6, 9, 43, 73		●	
	403-10 Enfermedades ocupacionales	43, 67			
	<b>RELACIONES Y CLIMA LABORAL; DESARROLLO, ATRACCIÓN Y DIVERSIDAD DEL CAPITAL HUMANO</b>				
	GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	36		
103-2 El enfoque de gestión y sus componentes		36			
103-3 Evaluación del enfoque de gestión		6, 36-40			
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1 Diversidad en empleados	36-37, 39, 73		●	
	Sindicalización y libertad de asociación	38, 73		●	
	MM4: Número de huelgas y cierres superior a una semana de duración	38		●	
GRI 404: Formación y enseñanza 2016	404-1 Media de horas de formación al año por empleado	38, 73	Información no disponible: media de horas de formación desglosado por sexo y categoría laboral.	●	
	404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	38	Información no disponible: Programas de ayuda a la transición para profesionales que salen de la empresa.	●	
	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	73	Información no disponible: desglose por sexo y categoría laboral.	●	

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	NÚMERO DE PÁGINA O URL	OMISIÓN	V
<b>TEMAS MATERIALES</b>				
<b>GESTIÓN DE CONTRATISTAS</b>				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	36, 40		
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	40		
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	40		
<b>IV. DESARROLLO SOCIAL</b>				
<b>ENGAGEMENT Y DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES</b>				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	44		
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	44, 46, 66		
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	7, 9, 47, 66		
GRI 202: Presencia en el mercado 2016	202-2 Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	9, 51, 74		
GRI 203: Impactos económicos indirectos	203-2 Impactos económicos indirectos significativos	9, 51, 74		
GRI 413: Comunidades locales 2016	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	47-50, 74		●
<b>V. GESTIÓN AMBIENTAL</b>				
<b>GESTIÓN AMBIENTAL; BIODIVERSIDAD Y PATRIMONIO; CIERRE RESPONSABLE DE ACTIVOS; PREPARACIÓN FRENTE A EMERGENCIAS; CALIDAD DEL AIRE</b>				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	52		
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	20, 53, 62, 66		
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	20, 62, 66		
GRI 306: Efluentes y residuos 2016	306-3 Derrames significativos	6, 52, 74		●
GRI 307: Cumplimiento ambiental	307-1 Cantidad de multas ambientales	52, 74		●
	307-1 Monto de las multas ambientales	52, 74		
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-3 Hábitats protegidos o restaurados	9, 53, 75		●
	MM10 Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre	54, 74		
<b>GESTIÓN DEL AGUA</b>				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	55		
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	55-56		
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	55-56		
GRI 303: Agua y efluentes 2018	303-3 Extracción de agua por fuente	6, 9, 56, 74	No se utilizan aguas residuales de otra organización, no se cuantifica el agua de lluvia recolectada. No se presenta la extracción en zonas con stress hídrico.	●
	303-5 Consumo de agua	6, 56, 74	No se presenta la desagregación por operación.	●
<b>CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES</b>				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	57		
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	6, 57-59, 66		
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	57-59, 66		
GRI 305: Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	59, 75		●
	305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	59, 75		●
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI	6, 59, 75		●
GRI 302: Energía 2016	302-1 Consumo energético dentro de la organización	6, 9, 59, 74	No existe consumo de combustible de fuentes renovables, calefacción, refrigeración, vapor consumido ni vendido.	●
<b>RESIDUOS MINEROS</b>				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	60		
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	60-61		
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	61		
GRI 306: Efluentes y residuos 2016	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación	9, 61, 75	Antofagasta Minerals presenta el método de tratamiento de residuos en forma agrupada para residuos peligrosos, no peligrosos y domésticos.	●
	MM3 Cantidad total de recubrimiento, roca, relaves y lodos, y sus riesgos asociados	61, 75		





ANTOFAGASTA  
MINERALS

**REPORTE DE SUSTENTABILIDAD 2018**

**Dirección**

Gerencia Corporativa de Asuntos Públicos  
Antofagasta Minerals

**Contenidos**

Kodama & Mex

**Diseño y producción**

Loreto Cammas Diseño

**Impresión**

Ograma

Mayo 2019