



**KGHM International
Informe de Responsabilidad
Social Empresarial 2014**

Índice

| | |
|--|-----------|
| Acerca de nuestro informe..... | 3 |
| Cómo definimos el contenido del presente informe..... | 3 |
| Nuestra empresa..... | 5 |
| Valores fundamentales..... | 6 |
| Un vistazo a nuestras actividades..... | 7 |
| Uso de metales en la vida moderna..... | 9 |
| Palabras del Gerente General..... | 10 |
| Estructura operacional y de gobierno..... | 11 |
| Cambios en 2014..... | 12 |
| Empleador responsable..... | 13 |
| Nuestros empleados..... | 14 |
| Capacitación y liderazgo..... | 14 |
| Nuestra cultura de la seguridad..... | 15 |
| Seguimiento del principio de Cero Daño..... | 15 |
| Cumplimiento de los estándares..... | 17 |
| Una empresa ambientalmente responsable..... | 20 |
| Propiedades y biodiversidad..... | 21 |
| Cierre de mina y vida útil..... | 23 |
| Explotación y procesamiento de residuos..... | 25 |
| Gestión del consumo energético y protección de la calidad del aire.. | 29 |
| Gestión de los recursos hídricos..... | 32 |
| Drenaje..... | 32 |
| Agua total vertida..... | 33 |
| Prevención y gestión de derrames..... | 33 |
| Cumplimiento de la normativa medioambiental..... | 34 |
| Un socio comercial responsable..... | 35 |
| Fortaleza financiera y desempeño económico..... | 36 |
| Colaboración con nuestros socios comerciales..... | 37 |
| Asociaciones industriales y profesionales..... | 37 |
| Buen vecino..... | 40 |
| Nuestro comportamiento con las comunidades..... | 41 |
| Diálogo con nuestros grupos de interés..... | 42 |
| Impactos económicos..... | 43 |
| Índice GRI..... | 47 |
| Glosario..... | 51 |
| Contáctenos..... | 52 |

Estudios de caso

| | |
|--|----|
| Capacitación sobre seguridad y el principio Cero Daño | 18 |
| Plan de retención de la mina Carlota | 19 |
| Chotacabras cuerporruín | 24 |
| Gestión del material estéril en Podolsky | 26 |
| Gestión de relaves | 27 |
| Monitoreo remoto de la presa de la plataforma de lixiviación | 28 |
| Gestión de impactos en la calidad del aire en Sierra Gorda | 31 |
| Tablas de puntuación de proveedores | 39 |
| MEK y la comunidad de Caspana | 44 |
| Pueblos originarios de Sudbury | 45 |
| Participación comunitaria en Ajax | 46 |

Acerca de nuestro informe

[G4-18;20;21;23;28;29;30;32;33]

Este es el segundo informe de responsabilidad social empresarial (RSE) de KGHM International (KGHMI). Lo redactamos respetando los requisitos principales de la Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad G4 de Global Reporting Initiative (GRI) y las pautas de divulgación para el sector de minería y metales. Este año, decidimos compartir más información. De hecho, para proporcionar a nuestros grupos de interés una visión más transparente de nuestras actividades, incluimos algunos estudios de caso. Dicho esto, no hay mayores modificaciones en los indicadores GRI con respecto a los del informe del año pasado. El enfoque de cobertura y consolidación se comentará en el marco de cada uno de los aspectos GRI.

En 2014, KGHMI desarrolló una estrategia de sostenibilidad en sintonía con la de nuestra empresa matriz, KGHM Polska Miedź S. A. Esta estrategia se basa en cuatro pilares:

- 1) Ser un socio comercial responsable
- 2) Ser un empleador responsable
- 3) Ser una empresa ambientalmente responsable
- 4) Ser un buen vecino

El presente informe contiene cuatro apartados principales donde se consigna información importante sobre nuestras orientaciones estratégicas y nuestras iniciativas relacionadas con cada uno de estos pilares. Los aspectos y estudios de caso incluidos en este informe se consideran todos temas relevantes para nuestras actividades y nuestros grupos de interés. Nuestras prioridades de sostenibilidad y áreas de interés principales están listadas en la página 4 y clasificadas en función de nuestros pilares de sostenibilidad. Su identificación se llevó a cabo a través de un trabajo de diálogo con tomadores de decisiones sénior y nuestra empresa matriz. Buscaremos ampliar este análisis cualitativo para comprender mejor dónde ocurren exactamente los impactos asociados. Las áreas clave se revisarán todos los años. Estas áreas prioritarias se incluyeron en la estrategia de RSE para ayudar a impulsar las iniciativas a corto y largo plazo alineadas con las orientaciones estratégicas generales.

Cómo definimos el contenido del presente informe

El objetivo de este documento es informar a nuestros grupos de interés sobre nuestro desempeño actual y nuestros objetivos para el futuro. También consideramos ese trabajo un referente de la industria. En 2014, logramos hacer un mejor trabajo a la hora de identificar los aspectos relevantes de nuestro negocio gracias a los valiosos aportes proporcionados por:

- los resultados de las encuestas realizadas entre los empleados,
- las entrevistas realizadas entre los ejecutivos sénior de KGHMI,
- el registro de las inquietudes de los grupos de interés en las minas,
- la retroalimentación sobre el informe de 2013,
- el seguimiento de los medios a los aspectos clave,
- consultas con expertos internos.

Creemos fehacientemente que esta revisión mejorada de las áreas relevantes, sumada a una mejor comprensión de los impactos de nuestras actividades mineras, contribuyó a elaborar un informe más sólido que constituye un mejor recurso para nuestros grupos de interés. Y queremos seguir mejorando, así que por favor no dude en enviarnos sus impresiones. Los datos de contacto figuran al final del informe, en el apartado titulado «Contacto».

Para obtener más información acerca de nuestros grupos de interés y nuestro trabajo de comunicación, vea el apartado «Buen vecino» de este informe.

Este informe no ha sido objeto de una revisión externa. Sin embargo, KGHM realizó un análisis de brecha para el Comité de RSE centrado en el alcance de los temas tratados y el uso de los criterios de divulgación G4 de GRI.



Acerca de nuestro informe

[G4-19]

| Prioridades de sostenibilidad y áreas de interés principales [G4-19] | *Alcance | **Importancia |
|--|--------------|--|
| Ser un empleador responsable | | |
| Continuar trabajando en pos de la meta Cero Daño. | Dentro/fuera | Impactos sociales y económicos |
| Garantizar que se cumplan los principios y criterios de salud y seguridad en cada operación. | | |
| Definir y usar indicadores principales para mejorar el desempeño. | | |
| Realizar auditorías y controles de cumplimiento. | | |
| Elaborar normas de conducta. | | |
| Mejorar la conciencia y la comunicación de RSE en nuestra fuerza laboral. | Dentro | Aspecto emergente |
| Ser una empresa ambientalmente responsable | | |
| Desarrollar sistemas de gestión e información coherentes. | Dentro/fuera | Impactos medioambientales, sociales y económicos |
| Realizar controles formales de gestión de relaves en cada mina. | | |
| Efectuar auditorías de energía en determinados sitios. | | |
| Identificar oportunidades de inversión en fuentes de energía renovable. | | |
| Definir metas energéticas y de intensidad de gases de efecto invernadero (GEI) en determinados sitios. | | |
| Cierre responsable de mina | Dentro/fuera | Impactos medioambientales, sociales y económicos |
| Mejorar las pautas internas relacionadas con la planificación de los procesos de cierre de mina. | | |
| Ser un socio comercial responsable | | |
| Fortalecer la posición de KGHMI en cuanto a empresa responsable que administra y comunica de forma transparente su desempeño medioambiental y social de acuerdo con pautas y estándares consagrados a nivel internacional. | Dentro/fuera | Impactos económicos y en la reputación |
| Mejorar el aspecto de sostenibilidad en los informes futuros. Los datos e información consignados en el informe de RSE cumplen con las pautas y se han sometido al proceso de revisión y aprobación requerido. | | |
| Diseñar un sistema para verificar si las acciones de la empresa están en armonía con los códigos de conducta de los proveedores y clientes y con el código de ética de KGHM. | | |
| Comunicar las expectativas de KGHMI a nuestros proveedores con el fin de que ajusten sus acciones a nuestros valores y normas de conducta empresariales. | | |
| Adoptar la política Conoce a tu Cliente aprobada. | | |
| Alcanzar un estatus de proveedor favorito. | | |
| Ser un buen vecino | | |
| Desarrollar un enfoque estratégico y coherente orientado a nuestras comunidades de interés basado en el protocolo Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá y otras normas reconocidas a nivel internacional. | Fuera | Impactos sociales y en la reputación |

*El alcance se refiere al lugar de impacto. Los impactos pueden darse al interior de la organización (dentro), fuera de ella (fuera) o ambas.

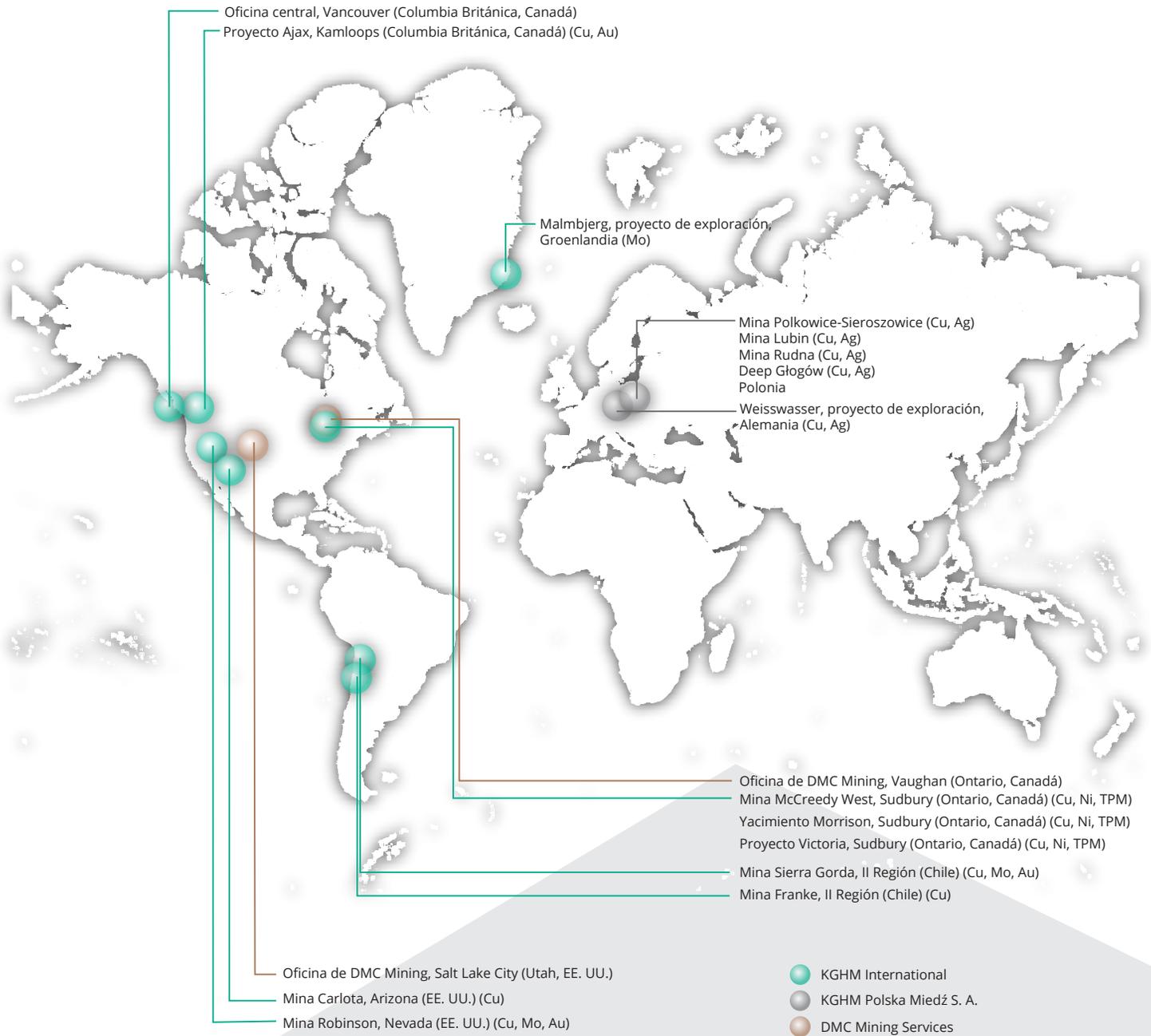
** La importancia refleja por qué se incluyeron los diferentes temas en la lista de prioridades de sostenibilidad para la empresa.

Nuestra empresa

[G4-5;6]

6 operaciones en Canadá, EE. UU. y Chile

4 Proyectos de desarrollo en Canadá, Chile y Groenlandia



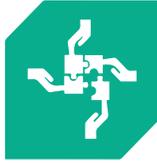
Valores fundamentales

Lo que nos mueve



Cero Daño

por el bien común



Trabajo en Equipo

que produce conocimientos



Impulsados por los Resultados

en la buena dirección



Valientes

porque enfrentamos nuestras debilidades



Una mirada a nuestras actividades

[G4-4;8]

KGHMI es un productor mundial de metales básicos y preciosos. Extraemos cobre, molibdeno y mineral polimetálicos de nuestras seis minas activas en América del Norte y América del Sur.

Minerales polimetálicos:

- En las minas Morrison y McCreedy en Sudbury (Ontario) extraemos grandes cantidades de mineral sulfurado donde predomina el mineral cuprífero calcopirita y los minerales de níquel pentlandita y millerita. El mineral extraído es chancado y vendido a Vale y Glencore Xstrata para su posterior procesamiento. El principal metal producido es el cobre y los metales secundarios son el níquel, el platino, el paladio y el oro.
 - Toneladas de mineral extraído en 2014: 327.700
 - Toneladas de mineral extraído en 2013: 709.508

Cátodos de cobre:

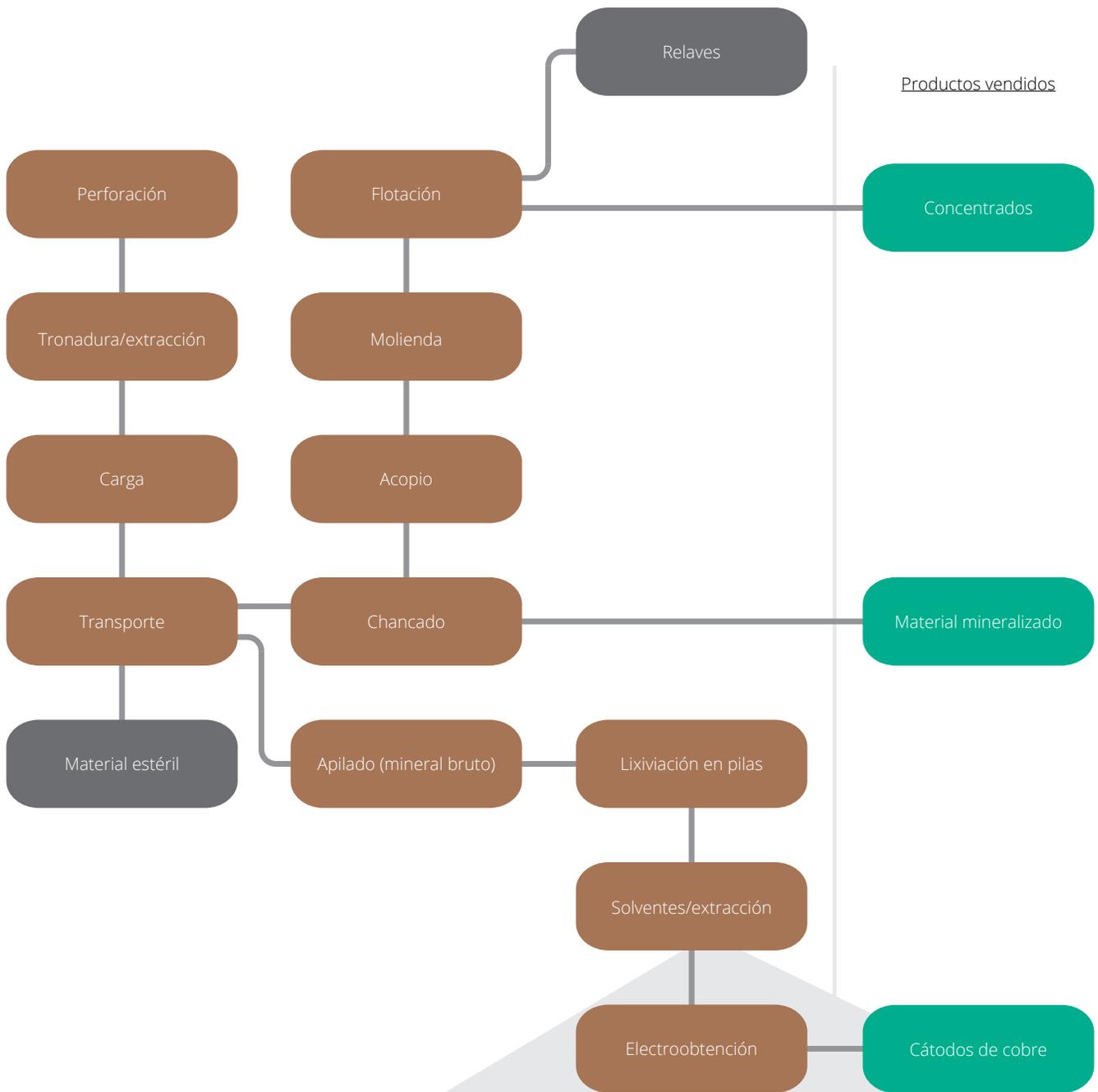
- En las operaciones Franke y Carlota se explotan yacimientos minerales de baja ley. La composición del mineral extraído varía según el lugar, pero su mineralogía permite extraer los metales mediante lixiviación en pilas y procesos de extracción por solventes y electroobtención (SX/EW). La producción de estas minas, que se vende a empresas comercializadoras con destino a Estados Unidos y países de Europa y Asia, consiste en planchas de cobre prácticamente puro (con una pureza de 99,9%).
 - Toneladas de cátodos de cobre producidas en 2014: 29.709
 - Toneladas de cátodos de cobre producidas en 2013: 29.604

Concentrados:

- En las minas Robinson y Sierra Gorda explotamos yacimientos de pórfidos de baja ley. Si bien la geología varía según la propiedad, en ambas operaciones se extrae el mineral y se tritura en un proceso llamado molienda. A continuación, el material molido se concentra mediante un proceso de flotación que separa las partículas metálicas según sus características físicas y químicas. Así, obtenemos estos productos que vendemos en el mercado y que posteriormente se someten a nuevos procesos. Robinson vende concentrado a fundiciones y empresas comercializadoras ubicadas principalmente en China y Japón y, en menores cantidades, a Corea, India, Filipinas y Estados Unidos. Los concentrados de molibdeno se venden directamente a empresas que los procesan en hornos de tostación de molibdeno en Norteamérica. Los concentrados de Sierra Gorda también se envían a China. Estos concentrados están destinados a ser transformados en materias primas usadas en aplicaciones que forman parte de nuestra vida cotidiana.
 - **Concentrados de cobre:**
 - Toneladas producidas en 2014: 244.211
 - Toneladas producidas en 2013: 229.351
 - **Concentrados de molibdeno:**
 - Toneladas producidas en 2014: 331
 - Toneladas producidas en 2013: 624
 - **Concentrados de oro producidos en Robinson:**
 - Onza por kilo producida en 2014: 25
 - Onza por kilo producida en 2013: 45



Proceso de producción



Uso de metales en la vida moderna

Cobre (Cu)

El cobre es uno de los tres metales más usados en el mundo (junto con el hierro y el aluminio) según el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS). Además de ser extremadamente maleable, es un excelente conductor, con lo cual es idóneo para muchas aplicaciones del mundo moderno. Es un material muy usado en los cableados de nuestros hogares y automóviles, para transmitir electricidad y señales de telecomunicaciones, así como en las cañerías, en la aeronáutica y en la maquinaria pesada. También se usa para fabricar aleaciones como el latón de bronce. Al ser un material microbicida y resistente a la corrosión, propiedades cada vez mejor conocidas, el cobre también se está convirtiendo en un material muy usado en los hospitales y para la fabricación de picaportes.

Níquel (Ni)

El níquel, al igual que el molibdeno, se usa sobre todo como una aleación para fabricar acero. Según datos del USGS, cerca del 60 % del níquel producido en Occidente se utiliza para producir acero inoxidable. También se usa en la fabricación de equipamiento eléctrico, electrodomésticos y vehículos de todo tipo. Asimismo, se emplea en la industria química gracias a su resistencia a condiciones extremas. De acuerdo con el USGS, la industria aeroespacial es el principal consumidor de superaleaciones de níquel, que se usan en componentes de los motores de los aviones y en las palas de las turbinas. Al ser usado en las baterías recargables, el níquel también es esencial para las tecnologías de energía renovable.

Platino (Pt) y paladio (Pd)

El platino y el paladio forman parte de un grupo de seis elementos metálicos que comparten características físicas y químicas similares y se conocen comúnmente como elementos del grupo del platino (EGP). Se trata de metales maleables y dúctiles, resistentes a la corrosión, con un nivel de dureza superior, y que presentan un punto de fusión de 1.755 °C. Gracias a estas propiedades únicas, estos materiales son catalizadores ideales para la industria química, la odontología, la fabricación de instrumentos quirúrgicos, la joyería y la fabricación de equipamiento eléctrico. A pesar de sus numerosos usos, el grueso de la demanda está representado por la tecnología que controla las emisiones de los vehículos (tanto livianos como pesados).

Molibdeno (Mo)

El molibdeno es un metal plateado que presenta un punto de fusión muy elevado. Actualmente se usan aleaciones destinadas a aumentar la robustez, la dureza, la conductividad eléctrica y la resistencia a la corrosión y al desgaste. Según USGS (2013), hay suficiente molibdeno para satisfacer las necesidades mundiales en un futuro previsible. No obstante, muchos investigan actualmente su aplicación a otros ámbitos. Hay quienes creen que será un metal crucial para las necesidades tecnológicas del siglo XXI, tales como las aleaciones avanzadas para las industrias de transporte, aeroespacial, de energías renovables y de infraestructura sostenible.

Oro (Au)

El oro es un metal relativamente blando que presenta un punto de fusión bajo. Como bien se sabe, se caracteriza por su color amarillo y su impresionante brillo metálico. Se usa en la joyería, la fabricación de aparatos electrónicos e instrumentos científicos, la galvanoplastia, la producción de revestimientos de oro y dispositivos dentales y en operaciones de inversión en forma de lingotes y monedas.

Palabras del Gerente General

KGHMI promueve y cree firmemente en la sostenibilidad, en la rendición de cuentas y en una contribución positiva a las comunidades donde vivimos, trabajamos y nos divertimos. KGHMI es una filial de total propiedad de KGHMI Polska Miedz S. A., una minera internacional diversificada con sede en Lubin, Polonia. Se esfuerza por respetar los estándares más exigentes de responsabilidad social y tiene el honor de figurar en el prestigioso índice RESPECT de la Bolsa de Valores de Varsovia. La responsabilidad social empresarial es un componente vital de nuestra actividad y forma parte de nuestra estrategia y de nuestro gobierno corporativo.

En 2014, KGHMI publicó su primer informe de responsabilidad social empresarial siguiendo las pautas de Global Reporting Initiative (GRI). Las normas de divulgación GRI proporcionan a KGHMI criterios de referencia a partir de los cuales evaluar y mejorar nuestro desempeño en función de nosotros mismos y de otros actores de nuestro rubro con el fin de rendir cuentas transparentes. En 2014, KGHM emprendió una serie de medidas de mejora —muchas de las cuales se detallan en este informe— que incluyó el desarrollo de una estrategia de responsabilidad social empresarial. Dicha estrategia está basada en cuatro objetivos claros para convertirnos en la empresa que queremos ser, a saber, un empleador responsable, una empresa ambientalmente responsable, un socio comercial responsable y un buen vecino. Estas aspiraciones, que coinciden con las de nuestra empresa matriz, traza un camino que pretendemos recorrer juntos.

Todo lo que hacemos está encauzado por nuestros valores, entre ellos, la creencia en la eficacia del trabajo en equipo y una ética común de rendición de cuentas tanto individuales como colectivas orientada a cumplir nuestras metas. Estos mismos valores influyen en la manera en que interactuamos con los grupos de interés y las comunidades. Colaboramos estrechamente con las comunidades donde operamos con el fin de comprender sus prioridades y preocupaciones. Les ofrecemos mucho más que empleos poniendo a su disposición nuestro tiempo y nuestros conocimientos y habilidades, ya sea mediante trabajo voluntario en las comunidades o en altos cargos de diversas organizaciones. Estamos convencidos de que una empresa responsable sabe escuchar a sus grupos de interés y responder a sus inquietudes con honestidad. Nos cercioramos de que nuestras comunidades estén bien informadas organizando audiencias públicas en forma periódica para poder conversar en persona de manera transparente y respetuosa.

Nuestros empleados continúan trabajando preocupados ante todo con la seguridad y absolutamente comprometidos con nuestro valor fundamental más importante: Cero Daño. En 2014 nos sorprendió la trágica noticia del fallecimiento de un empleado muy respetado en el proyecto Sierra Gorda, ubicado en Chile. Todo nuestro personal quedó profundamente apesadumbrado por este incidente. Hemos revisado cuidadosamente nuestras prácticas y estamos sacando las lecciones necesarias para impedir que vuelvan a ocurrir incidentes de este tipo. Nuestro esfuerzo colectivo en pos de la sostenibilidad y la mejora en la comunicación ese último año se ha inscrito en un contexto de



Derek White dirigiéndose a un grupo de estudiantes en la Laurentian University en Sudbury (Ontario, Canadá)

progreso considerable en nuestros planes de negocios. En efecto, la mina Sierra Gorda, situada en la II Región de Chile, entró en producción en 2014, marcando un importante hito para la compañía al tratarse de una de las minas de cobre y molibdeno más grandes del mundo. Por otro lado, seguimos avanzando a paso firme en el proyecto Victoria, en Sudbury (Ontario, Canadá), el proyecto Sierra Gorda Óxido en Chile y el proyecto Ajax en Kamloops (Columbia Británica, Canadá), que juntos componen una cartera geográfica y geológicamente diversificada y representan más de 23 años de vida útil.

Nuestra prioridad es tener un sólido gobierno empresarial y guiarnos por los estándares y mejores prácticas internacionales. En 2015 seguiremos desarrollando nuestra estrategia de responsabilidad social empresarial basándonos en un conjunto de políticas mejor definidas, nuevos sistemas y mucho rigor en cuanto a la fijación de metas y la comunicación. Espero poder informar pronto sobre nuestros avances. El presente informe contiene algunas mejoras. Incluye, por ejemplo, algunos estudios de caso donde se presentan de manera más detallada nuestras actividades y se proporciona una nueva mirada sobre nuestra estrategia de sostenibilidad para el futuro. Este informe requirió muchísimo trabajo, y quisiera aprovechar de agradecer a todos nuestros empleados por su contribución y dedicación a estas importantes iniciativas de responsabilidad social.

Derek White, Presidente y Gerente General de KGHM International

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Derek White".

Estructura operacional y de gobierno

[G4-9;34]

KGHM International Ltd. es una filial de total propiedad de KGHM Polska Miedź S. A. (KGHM), una empresa internacional con sede en Lubin (Polonia) [G4-9] que emplea a 34.000 personas en todo el mundo y cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Varsovia. Actualmente, el Ministerio de Tesorería de Polonia posee el 31,79 % de las acciones de KGHM (63.589.900 acciones). Las acciones restantes en circulación es propiedad de accionistas polacos y extranjeros, tanto individuales como institucionales. Todas las acciones de la empresa tienen el mismo valor y ningún accionista tiene derechos preferentes.

KGHMI posee seis minas operativas en Canadá, Chile y Estados Unidos. KGHMI se dedica principalmente a la extracción de cobre, mineral polimetálico y molibdeno. Asimismo, KGHMI presta servicios mineros a través de su filial de total propiedad DMC Mining Services.

Al ser una filial relativamente nueva de KGHM, KGHMI está esmerándose por seguir el camino de liderazgo internacional de su empresa matriz. Por ejemplo, KGHM aspira a convertirse en uno de los mayores productores de cobre del mundo con una producción de aproximadamente 1 millón de toneladas de cobre equivalente en 2020, siempre manteniendo su ética comercial, velando por la protección del

medioambiente y destacando en términos de responsabilidad social empresarial. En 2014, KGHMI trabajó con ahínco para armonizar sus metas y estrategias empresariales entre todos sus departamentos con aquellas de KGHM. Se trata de un proceso innovador y vigente que estamos orgullosos de llevar a cabo.

El órgano directivo de KGHMI es su Junta Directiva, cuyos miembros son elegidos exclusivamente por los accionistas de la empresa. La Junta, a su vez, ha designado determinados comités de directores encargados con la tarea de proporcionarles asesoría en ciertas áreas de gestión. Estos son: el Comité de Auditoría, el Comité de Compensación, el Comité de Salud, Seguridad y Medioambiente y el Comité de Gobierno Corporativo. Tanto la junta como los comités de directores deliberan sobre asuntos económicos, medioambientales y sociales relacionados con las operaciones de la empresa. La Junta, con la ayuda del Comité de Gobierno Corporativo, adoptó ciertas políticas sociales y medioambientales que guían las operaciones de la empresa [G4-34].



Cambios en 2014

[G4-13]

KGHMI experimentó bastantes cambios en 2014, pero el más importante fue nuestro trabajo en Sierra Gorda. En dicho proyecto, alcanzamos varios hitos clave a lo largo del año. A fines del primer trimestre concluimos las actividades de desmonte previo. Se extrajo un total de 192 millones de toneladas de material para preparar las operaciones de producción. En marzo, se concluyó la construcción de un ducto de 142 kilómetros que lleva agua de mar desde un sistema de refrigeración de una central termoeléctrica ubicada en la costa, en Mejillones, hasta la planta de beneficio de Sierra Gorda. En julio se dio inicio a la operación y al mes siguiente se puso en marcha oficialmente el circuito de molienda, y finalmente se despachó la primera partida de 6.000 toneladas de concentrados al final del mes. Para fines de septiembre, la construcción del proyecto Sierra Gorda estaba totalmente concluida. Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de incremento de la producción. Al cierre de 2014, se habían molido 5,3 millones de toneladas de mineral en Sierra Gorda. «Esta mina contribuirá a satisfacer la demanda de cobre y molibdeno en todo el mundo y proporcionará empleos durante muchos años», celebró Maciej Ściężko, gerente general del proyecto. De acuerdo con el ejecutivo, Sierra Gorda alcanzará una posición de liderazgo a nivel mundial con su producción. La construcción de la planta de procesamiento de molibdeno presentaba un avance considerable a fin de año, y la puesta en marcha y la producción de la primera partida de concentrados de molibdeno está programada para el primer trimestre de 2015.

En la mina Carlota, se concluyó la explotación del yacimiento durante el último trimestre de 2014. El programa de lixiviación subsuperficial comenzó durante el segundo semestre del año y está pensado para extender la vida útil de la plataforma de lixiviación. Nuestro análisis de gestión correspondiente al año pasado está disponible en nuestro sitio web y contiene detalles adicionales sobre este asunto y otras actividades desarrolladas en 2014 en otras operaciones.



Ceremonia de inauguración de Sierra Gorda, 1 de octubre de 2014

Presencia en el mercado

Pese a la caída observada en los precios de los productos básicos (commodities) durante el primer trimestre de 2014, KGHM mantiene una situación lo suficientemente buena como para cumplir las proyecciones de 2015 y seguir adelante con su estrategia a corto y largo plazo. Con la puesta en marcha de las operaciones en Sierra Gorda, el costo promedio total de la producción en todo el Grupo KGHM disminuirá paulatinamente. La mayoría de las operaciones de KGHM se encuentran en Polonia, Chile y Canadá, con lo cual los bajos precios actuales de los productos básicos se ven contrarrestados por la valorización del dólar estadounidense y las tasas de cambio con respecto a las monedas locales. KGHM anunciará su estrategia empresarial actualizada a comienzos de 2015. Hasta 2020, se invertirán cerca de 9.000 millones de dólares en el desarrollo de proyectos, de los cuales un 45% se destinará a las Américas. El desarrollo de estos proyectos permitirá incrementar la producción de cobre y otros metales y generar nuevos empleos en las operaciones actuales y futuras.



Empleador responsable

KGHMI se esmera en ser un empleador que valora la diversidad en el lugar de trabajo y está comprometida con la salud, la seguridad y el desarrollo continuo de sus empleados.



El año pasado, en nuestra mina Sierra Gorda en Chile, uno de nuestros empleados sénior declaró con vehemencia durante una reunión con todo el personal que se habían sustituido todas las llantas antiguas, hecho que revestía cierta importancia debido a que se habían experimentado algunos problemas con esas llantas. Una mano solitaria se alzó en la muchedumbre y una conductora de camión intervino: «No es cierto. Yo todavía tengo una de las llantas antiguas en mi camión». Hubo un momento de silencio, pues en la cultura chilena no es muy común contradecir a un gerente sénior en público. El jefe de la reunión confirmó con su equipo que la conductora tenía razón. Acto seguido, el gerente general se dirigió a la conductora y le agradeció su franqueza, tras lo cual explicó a los asistentes que era bueno expresarse y que era importante para la empresa fomentar este tipo de iniciativas, pues contribuía a mejorar el trabajo de toda la empresa.

Los empleados de KGHMI están acostumbrados a hablar de seguridad. Es un aspecto fundamental de nuestra cultura, independientemente de dónde se esté y en qué se trabaje. Es un motivo de orgullo para nuestros empleados.

En KGHMI, creemos que los empleados deben expresarse libremente y que tanto las personas como la empresa se benefician con este tipo de intercambio profesional. Uno de los valores que defendemos en KGHMI es que los empleados sean valientes mientras desempeñan sus funciones con el fin de proteger a la empresa y sus empleados. La política de Cero Daño, basada en nuestro compromiso de



Camión de transporte en Sierra Gorda (Chile)



proporcionar orientación, capacitación in situ y programas de diálogo comunitario, permea todos los aspectos de nuestro negocio y de la vida de nuestros empleados. Nuestro compromiso con el valor de Cero Daño cobra muchas formas, desde las sesiones de conversación sobre seguridad hasta la práctica cotidiana de gerentes y empleados. La voluntad de resguardar la seguridad de nuestro personal no se limita al entorno laboral; cuando hay preocupación genuina por la gente, el compromiso no termina al final de un turno. En nuestra mina Carlota, durante una reunión de inauguración se recordó a todos los participantes que debían sacudir sus botas todas las mañanas para cerciorarse de que no hubiera escorpiones en su interior, algo que puede suceder fácilmente en Arizona.

Los empleados de KGHMI están acostumbrados a hablar de seguridad. Es un aspecto fundamental de nuestra cultura, independientemente de dónde se esté y en qué se trabaje. Es un motivo de orgullo para nuestros empleados.

David Smith, Vicepresidente Sénior, Recursos Humanos

Nuestros empleados

[G4-9;14]

KGHMI cuenta con una fuerza laboral de aproximadamente 3.500 personas en Norte- y Sudamérica. La implementación de una estrategia de desarrollo es respaldada tanto por una mejora continua de las habilidades y capacidades organizacionales como por el fortalecimiento de una cultura empresarial basada en valores. El elemento clave de este proceso consiste en aprovechar de la mejor forma posible el potencial creativo de nuestros empleados.

Los logros y el posicionamiento de la empresa en el mercado dependen del conocimiento, la creatividad, el trabajo en equipo, la diversidad, el compromiso y la honestidad de nuestros empleados. Con el fin de crear un ambiente laboral óptimo, la empresa invierte en el desarrollo profesional continuo y busca siempre mantener un buen ambiente en el trabajo. KGHMI adopta las mejores prácticas posibles para minimizar los riesgos para la salud y la seguridad de sus empleados.

Capacitación y liderazgo

[G4-56; LA10; HR2]

Ser un empleador responsable implica, entre otros aspectos, mantenerse al día con las últimas tendencias en términos de estrategia comercial, seguridad y tecnología, y participación de los empleados. A continuación convertimos todo lo que aprendemos en programas de capacitación que permiten incrementar continuamente las habilidades de nuestros empleados. Tenemos varios tipos de programas de capacitación y desarrollo orientados a fortalecer hoy a nuestra fuerza laboral para superar los desafíos de mañana. A continuación se presentan algunos ejemplos:

- **Gestión de talento internacional:** a medida que nuestra organización ha aumentado su enfoque internacional, hemos centrado nuestra atención en el desarrollo de nuestro principal activo, es decir, nuestra gente. Nuestro equipo internacional de recursos humanos ha desarrollado un programa de capacitación para identificar y formar líderes capaces de enfrentar desafíos y de aportar a la estrategia de la empresa. El Programa de Gestión de Talento Internacional forma parte de la estrategia de RSE y concibe el desarrollo como una visión y metas a largo plazo. Los trabajadores de KGHMI que participan adquieren conocimientos funcionales y habilidades de liderazgo para ascender en la compañía. El programa prepara a los participantes para las oportunidades que se abren en toda la red internacional de KGHM y fortalece el perfil de liderazgo y la coherencia funcional con miras al futuro.
- **Seminarios para empleados:** la divulgación de conocimientos forma parte de nuestra cultura, y nuestros gerentes sénior fomentan el intercambio informal de información. En 2014, organizamos tres seminarios donde se reunieron a los empleados en un mismo lugar para discutir, presentar y compartir información sobre temas relevantes para nuestra organización. En ellos, se reunieron personas de diferentes áreas de formación y experiencia

para promover el intercambio de información y el fortalecimiento del trabajo en equipo. A menor escala, se realizan sesiones de almuerzos de formación con mayor frecuencia donde los empleados pueden compartir su experiencia con sus pares.

- **Ética:** se exige a todos los nuevos empleados que estudien y comprendan nuestro Código de Ética, que se actualiza periódicamente, como cualquier política. En 2014, dedicamos tiempo a la revisión y actualización de nuestro Código de Ética para asegurarnos de que reflejara fielmente nuestros valores por escrito y en la práctica. Una vez que se publique el código actualizado, se solicitará a todos los empleados que lo estudien y que firmen una declaración según la cual entienden los requisitos en él contenidos.
- **Desarrollo en línea:** en 2014 se creó un programa piloto orientado a incrementar el talento comercial de los empresarios. Se proporcionó a un pequeño grupo de empleados acceso a una herramienta de aprendizaje en línea con seminarios web sobre finanzas, liderazgo y formación de equipos, rudimentos de la comunicación, administración de equipos internacionales y gestión del desempeño. En 2015, realizaremos una evaluación del programa para determinar los próximos pasos.
- **Capacitación obligatoria:** para alcanzar las metas de nuestro valor fundamental de Cero Daño, debemos capacitar a nuestros empleados en forma adecuada. Así, los cursos sobre salud, seguridad y conciencia medioambiental son obligatorios y deben ser completados todos los años por todos los empleados y cualquier otra persona que trabaje en nuestras propiedades. KGHMI inculca a todos sus empleados, en todos los departamentos y operaciones, que la salud, la seguridad y el cuidado medioambiental son sus prioridades.
- **Desarrollo personal:** en el marco de un programa de incentivo adoptado en toda la empresa, cada empleado asume compromisos individuales de desarrollo definidos junto con su supervisor. En dicho programa, el empleado y su supervisor identifican posibilidades de formación específicas para su trabajo actual y sus metas para el futuro.



Una geóloga examina los minerales de una muestra en el proyecto Ajax, en Kamloops (Columbia Británica, Canadá)

Nuestra cultura de la seguridad

[G4-14]

El principio de cautela es uno de los pilares del valor fundamental de Cero Daño de KGHMI. KGHMI defiende un principio de Cero Daño para sus empleados, sus comunidades y el medioambiente. Para nosotros las mejores minas son las más seguras. Una forma de mantenernos a la altura de ese desafío es usar la gestión de riesgo como base de todas nuestras decisiones de seguridad y medioambientales desde la mina hasta las oficinas de la empresa.

Con el fin de garantizar que nuestras operaciones prevengan en forma adecuada todo riesgo preoperacional y operacional de daño a personas o al medioambiente, las políticas de salud, seguridad y medioambiente que rigen nuestro Sistema de Gestión de la Salud, la Seguridad y el Medioambiente exige a cada departamento cumplir los siguientes requisitos:

- Establecer y seguir procedimientos necesarios para identificar y evaluar en forma proactiva todo peligro para la salud y la seguridad y todo aspecto medioambiental que pueda traducirse en una pérdida significativa o tener consecuencias catastróficas para un operador o un proyecto;
- Evaluar las tareas y áreas que afecten a todas las personas presentes en el lugar de trabajo, incluidos los servicios, productos y actividades rutinarios y no rutinarios de las operaciones actuales y programadas;
- Tener empleados en terreno que realicen una evaluación de riesgos exhaustiva de la labor de los trabajadores con el fin de facilitar una toma de decisiones oportuna.

En 2015, se llevará a cabo un programa de auditoría para evaluar el nivel de implementación de este sistema en cada una de las operaciones



Mina McCreedy West - Sudbury (Ontario, Canadá)

Seguimiento del principio de Cero Daño

[G4-LA5;LA6]

Es con gran tristeza y pesar que KGHMI debe informar de un fallecimiento ocurrido en la planta de procesamiento de Sierra Gorda el año pasado. Se trata de la trágica pérdida de un empleado que constituía un gran aporte a nuestra organización. Hemos investigado cuidadosamente el incidente y hemos informado de nuestros hallazgos a los empleados de todas las operaciones con el fin de prevenir nuevos accidentes de este tipo.

En momentos como ese, es difícil ponerse a hablar de estadísticas. Sin embargo, la mejor forma de defender nuestro valor fundamental de Cero Daño es hacer un seguimiento permanente de los datos pertinentes e identificar lo antes posible toda brecha de seguridad. Estas son algunas de las estadísticas que usamos para vigilar la evolución de este criterio:

| | 2014 | 2013 |
|---|------|------|
| Índice de frecuencia de accidentes registrables (IFAR) | 0,8 | 0,8 |
| Índice de frecuencia de accidentes con tiempo perdido (IFATP) | 0,2 | 0,2 |
| Índice de gravedad (IG) | 59,4 | 8,5 |
| Decesos | 1 | 0 |

El IFAR se calcula multiplicando por 200.000 el número de accidentes registrados (aquellos que resultan en pérdidas fatales, tiempo muerto, restricciones laborales o tratamientos médicos) y dividiendo el total por el número de horas trabajadas. KGHMI se basa en las definiciones del indicador de desempeño en seguridad y salud del Consejo Internacional de Minería y Metales para registrar y publicar sus estadísticas de accidentes. El IG se calcula multiplicando por 200.000 el número de días perdidos por tiempo muerto y restricciones laborales y dividiéndolo por el total de horas trabajadas. Estas estadísticas abarcan tanto los empleados de KGHMI como los subcontratistas.

Además de estas estadísticas, KGHMI también hace un seguimiento y medición de la cantidad de días de Cero Daño, además de otros indicadores importantes que vigilará y dará a conocer. Un día de Cero Daño es un día en que ningún empleado, subcontratista, proveedor, transportista o visita requiera atención médica debido a una lesión o enfermedad profesional (relacionada con su trabajo).

En 2014, KGHMI registró 225 días de Cero Daño. En 2013, habían sido 210. Estamos orgullosos de estas cifras, pero nos esmeraremos en seguir mejorándolas con miras a prevenir todo tipo de daño.

En 2014 se redactó un documento maestro con los requisitos mínimos para cada indicador principal. KGHMI continuará vigilando los indicadores con desempeño más bajo (tales como el IFAR y el IG), pero cambiará el foco hacia lo que nosotros y otros actores de la industria llaman de indicadores principales. Cada sitio y proyecto comenzó a adoptar estos requisitos con el fin de cumplir las metas de aquí a fin de año. El objetivo es fortalecer un liderazgo palpable

en pos del compromiso de la gerencia de propiciar y mantener un entorno laboral seguro y que minimice los impactos negativos en el medioambiente.

El seguimiento de estos indicadores principales hace hincapié en la importancia de evitar los accidentes (o fallas) en vez de simplemente registrarlos. Los indicadores principales para 2015, con sus metas correspondientes, son:

- ❶ Compromiso de la gerencia: una medida cuantitativa con un número mínimo de reuniones de seguridad e inspecciones a los lugares de trabajo. Se establecen metas para varios niveles de gestión de la empresa.
- ❷ Medida correctiva y respuesta: además de las inspecciones obligatorias, los supervisores también son responsables de documentar de manera diligente los hallazgos positivos, las deficiencias y el progreso de las medidas correctivas. La documentación y el seguimiento tienen por objeto hacer hincapié en la importancia de cumplir los estándares más exigentes.
- ❸ Charlas de evaluación de riesgo en terreno (ERT) 5x5: esta evaluación está diseñada para motivar a los trabajadores y supervisores a darse el tiempo de evaluar juntos y en forma adecuada los posibles peligros y definir un plan de acción claro. Se estableció una lista de criterios para mejorar la calidad, la frecuencia y la documentación de estas charlas.

Estamos ansiosos por compartir más información sobre esta nueva iniciativa y su impacto cultural en el informe de 2015.

Los Comités Conjuntos de Salud y Seguridad (CCSS) representan oficialmente a nuestra fuerza laboral canadiense y chilena en los proyectos y operaciones. Los CCSS representan cerca del 65 % de nuestra mano de obra total en esos dos países. Están compuestos por trabajadores y representantes de la gerencia que están comprometidos con la mejora de la salud y la seguridad en el trabajo. Es su responsabilidad hacer recomendaciones a la gerencia e inspeccionar periódicamente las áreas de trabajo. En el marco de la labor de los CCSS, los empleados tienen el derecho de participar en la identificación y resolución de los problemas de salud y seguridad, a enterarse de cualquier peligro al que puedan estar expuestos y a negarse a trabajar si consideran que hay un peligro. El Comité de Salud y Seguridad decidió eliminar el requisito de comités conjuntos de nuestros principios. Esto significa que sólo habrá estos comités en las operaciones donde la legislación requiera su existencia. Aunque no cuentan con las mismas estructuras de CCSS, nuestras operaciones en Estados Unidos desarrollaron sistemas similares igualmente eficaces para minimizar los riesgos de daños. Todos los empleados de KGHMI reciben una formación sobre sus derechos y obligaciones en este ámbito.



Sala de control de la mina Sierra Gorda, en Chile

Cumplimiento de los estándares

[G4-11;LA-16;SO6;SO8;MM4]

La minería es una industria estrictamente regulada. Nuestro trabajo es fiscalizado por muchos tipos de autoridades según el lugar. Nos tomamos muy en serio nuestro deber de colaborar con los poderes públicos y nos esmeramos en cumplir o incluso superar los estándares vigentes, y hacemos un seguimiento cuidadoso de las sanciones tanto pecuniarias como no pecuniarias. En 2014, KGHMI recibió una multa de más de 10.000 USD, y la totalidad de las multas de ese año superó levemente los 18.000 USD, una contracción de más de 75 % con respecto a 2013. Los motivos de estas multas varían mucho de un caso a otro, y van desde un aseo deficiente detectado durante una inspección hasta la necesidad de mejoras clave en términos de seguridad en otra. Cada uno de los problemas que dieron origen a estas multas se había resuelto para fin de año.

En 2014 no hubo huelgas de trabajadores. En la mina Sierra Gorda se llegó a un acuerdo laboral durante el período fiscal. Cerca del 22 % de la mano de obra de KGHMI se rige por contratos negociados colectivamente.

KGHMI no tiene un enfoque estratégico específico ni una política concreta con respecto a la participación política. De hecho, nuestra organización ha hecho pocas contribuciones políticas. En 2014, sólo en nuestra operación Ajax se adquirieron entradas para eventos políticos locales. En total, Ajax desembolsó menos de 14.000 durante el año.



Proyecto Ajax - Kamloops (Columbia Británica, Canadá)

Estudio de caso

Capacitación sobre seguridad y el principio Cero Daño

Uno de los valores fundamentales de KGHMI es el principio de Cero Daño. La meta de Cero Daño se alcanza mediante un compromiso real de esfuerzo y colaboración por parte de todos nuestros empleados y subcontratistas. Se trata de un compromiso asumido desde arriba y compartido por todos los niveles de la organización. La política de salud y seguridad de KGHMI es la base de nuestro sistema de seguridad. El éxito de esta política de Cero Daño es impulsado por profesionales de la seguridad y comités ad hoc y reforzado por la convicción de que es responsabilidad de cada uno alcanzar esta meta.

En 2013, un equipo interdisciplinario de KGHMI puso en práctica el valor de Cero Daño al desarrollar los principios del Sistema de Gestión de la Salud, la Seguridad y el Medioambiente (SGSCM). Estos principios pasaron a servir de base para crear programas de Cero Daño en todos los proyectos y operaciones. Gracias a un fuerte liderazgo, a las sesiones de capacitación, a los controles operacionales, a las mediciones de desempeño adaptadas a los riesgos específicos de cada lugar y a una cultura organizacional moderna, nuestro personal y sus entornos están mejor protegidos. En 2014, nuestros equipos trabajaron en la ejecución de los principios del SGSCM en cada una de las minas. En 2015, se llevará a cabo una auditoría interna para comprobar el cumplimiento de estos principios.

El principio SGSCM n.º3 está centrado en las competencias, la capacitación y la atención. En Sierra Gorda se puso en práctica este principio introduciendo el programa 5x5. Nuestros equipos de innovación idearon este programa combinando el programa 5x5 de

KGHMI con la metodología Lean Six Sigma. Se trata de una medida personalizada y más enérgica orientada a incrementar la eficiencia eliminando residuos y distracciones de los sistemas de KGHMI y siendo conscientes de las conductas. En resumen, es un programa que considera condiciones tanto internas como externas, que se usará para alcanzar la excelencia operacional y, a su vez, la meta de Cero Daño. Cada empleado recibe una capacitación sobre los cinco componentes identificados:

- **separación:** se organizan los ítems por tipo;
- **clasificación:** se mantienen en un área de trabajo sólo los ítems necesarios para cumplir las tareas previstas para esa área;
- **organización:** se ordenan los ítems para lograr flujos de trabajo eficientes;
- **estandarización:** se fijan estándares para armonizar los procesos;
- **mantenimiento:** se asegura el mantenimiento de los sistemas y se delega su supervisión.

Además de poner en práctica el programa en Sierra Gorda, los responsables del programa 5x5 idearon un plan de capacitación de una semana al que se invita al personal de otros proyectos y minas. Gracias a los resultados positivos que ha dado el programa, se ha adoptado un nuevo enfoque en etapas para otras propiedades. En la mina Robinson se puso en práctica el programa 5x5 en un laboratorio, un galpón y un taller de mantenimiento y actualmente se está evaluando un plan para ampliar el programa a todos los empleados.



Taller de mantenimiento de la mina Sierra Gorda, en Chile

Estudio de caso

Plan de retención de la mina Carlota

Toda mina tiene un ciclo de vida natural, y KGHMI se enorgullece de mantener una comunicación clara y cercana con sus empleados desde el principio hasta el final. En la mina Carlota, en Arizona, donde hemos disminuido lentamente las actividades mineras desde 2011, hemos tenido un diálogo permanente, honesto y directo con nuestros empleados acerca de lo que nos depara el futuro. Nuestro actuar transparente en cuanto empleador, nuestros planes estructurados de retención y nuestros programas de formación han contribuido a mantener una fuerte retención de personal incluso mientras nos preparamos para el cierre de mina.

Durante los últimos tres años, en Carlota se han celebrado sesiones trimestrales de información con todo el personal. Los empleados están al tanto de cada uno de los cambios introducidos a nuestro plan, independientemente de que tengan un pequeño o gran impacto. Esta comunicación oportuna permite disolver los rumores y fortalece la confianza. En noviembre del año pasado, empezamos a trabajar con cada uno de nuestros empleados de Carlota en forma individual para ayudarlos a prepararse para su futuro fuera de la empresa. Cada gerente se reunió personalmente con cada uno de sus empleados para compartir detalles específicos sobre la fecha prevista de desvinculación, el pago de indemnizaciones y de bonos por desempeño y la asistencia laboral que proporcionará Carlota para que esta difícil transición sea lo más positiva posible. Así, hemos animado a nuestros trabajadores a participar en algunos de nuestros nuevos talleres de habilidades profesionales, donde se les ayudará a perfeccionar sus habilidades para redactar currículos y presentarse a entrevistas laborales.

En 2012, Carlota dio inicio a un plan estructurado de retención que incluyó el pago de un bono a fines de 2012 y 2013 a todos los empleados, así como bonos de desempeño que se pagarán hasta 2019 dependiendo del éxito, en términos de seguridad y cumplimiento de plazos y costos, del proceso de saneamiento de pasivos, e indemnizaciones individuales a la fecha de la desvinculación. Todos los empleados de la operación están habilitados por igual para participar en el plan, incluidos los recién contratados. No obstante, la mayoría de ellos está esperando su fecha de desvinculación o su transferencia a otras operaciones de la empresa. Desde 2011, se reubicaron 30 empleados en la mina de nuestra empresa hermana RNMC en Ely (Nevada). Asimismo, hemos reubicado a algunos empleados dentro de operaciones de KGHMI en las Américas. Otros prefirieron jubilarse con el plan de jubilación que ideamos de acuerdo con el calendario de nuestro proyecto.

Algunos optaron por desvincularse de nosotros durante este período para aprovechar excelentes oportunidades de trabajo fuera de la empresa. Nos alegra enormemente ver a estos empleados ascendiendo profesionalmente tras fortalecer sus conocimientos en Carlota. «Me llena de orgullo saber que ayudamos a nuestros empleados a desarrollar capacidades que los hacen merecedores de esas oportunidades», celebra el gerente general de Carlota, Dave Cook.



Empleados en un mirador de la mina Carlota, en Arizona (EE. UU.)



Una empresa ambientalmente responsable

Gracias al principio de Cero Daño, KGHMI mitigará o reducirá en forma considerable los impactos medioambientales durante toda la vida útil de la mina.



Durante los últimos dos años, el equipo de KGHMI en Aja, en Kamloops (Columbia Británica), ha trabajado en el diseño y la obtención de permisos de un proyecto de extracción de cobre y oro. Recogimos datos medioambientales de referencia, realizamos estudios y colaboramos con equipos científicos para evaluar en forma exhaustiva nuestros impactos y definir estrategias de mitigación a medida que se avance en la explotación futura de la mina. El equipo también dedicó muchas horas a los grupos de interés locales, proporcionándoles información y recogiendo sus impresiones sobre el proyecto minero propuesto. La información entregada por nuestros grupos de interés se ha usado para adecuar la huella medioambiental del proyecto y reubicar instalaciones.

Estas iniciativas ilustran la dedicación con que nuestros empleados viven y trabajan de acuerdo con las premisas de Cero Daño: aquellas que instan a hacer lo necesario para proteger y mejorar nuestro medioambiente.

El lugar donde se encuentra el proyecto ha sido objeto de actividades mineras históricas. Los vestigios presentes en el área consisten en antiguas minas a cielo abierto que fueron rellenadas, instalaciones cerradas de almacenamiento de mena y antiguos tranques de relave parcialmente saneados. Nuestro equipo directivo local mostró cierta inquietud por los tranques de relaves (donde se almacenan los desechos de procesamiento de mineral). Como los antiguos controles de flujo de aguas lluvia no fueron bien diseñados o mantenidos, se detectó un posible riesgo para toda la instalación y los cursos de agua descendientes. Por lo demás, la instalación puede ser una fuente de polvo a medida que vaya secándose durante la transición hacia las operaciones de saneamiento final.

El equipo ideó un plan para reparar los sistemas de control de aguas lluvia y trabajó con entidades del Gobierno para obtener la aprobación del proyecto. Al cabo de seis meses de diseño y tramitación de permisos, por un costo total de 1.200.000 USD, el canal estaba reparado. Asimismo, las playas de relaves expuestas se trataron con un polímero vegetal para controlar el polvo.

Para este proyecto, es importante seguir avanzando con la investigación de saneamiento. Ajax se asoció con la Thompson Rivers University, una universidad local, para emprender un programa piloto de investigación



en saneamiento de tierras en el antiguo tranque de relaves. La rehabilitación del terreno prevendrá el levantamiento de polvo y favorecerá el desarrollo de la fauna y flora local.

El equipo del proyecto Ajax también se ha dedicado a mejorar la infraestructura que presentaba un riesgo para el medioambiente en el área. El puente para vehículos livianos instalados sobre el arroyo Peterson, usado por los granjeros locales, el personal del proyecto y demás operaciones industriales se estaba deteriorando. Ajax mejoró la infraestructura con el fin de proteger el arroyo y proporcionar un acceso seguro. Entretanto, había una presa en el lago Edith, un concurrido lugar de pesca, que requería importantes reparaciones. KGHMI se alió con un granjero local que poseía derechos de aguas en la presa para financiar una parte de la reconstrucción.

Estas iniciativas ilustran la dedicación con que nuestros empleados viven y trabajan de acuerdo con las premisas de Cero Daño: aquellas que instan a hacer lo necesario para proteger y mejorar nuestro medioambiente.

Dan Ferriter, Vicepresidente, Medioambiente y Responsabilidad Social

Propiedades y biodiversidad

[G4-EN11;EN12:EN14;MM1]

Todos los años, KGHMI realiza un seguimiento cuidadoso de la gestión y el desarrollo de las propiedades en materia de respeto del medioambiente. En 2014, se desarrollaron aproximadamente 350 hectáreas nuevas controladas por KGHMI. En las Tablas 1 y 2 se proporciona un resumen de esta información. Los datos se recogen y consignan por tipo de mina. KGHMI tiene dos tipos de mina: superficiales (conocidas comúnmente como operaciones a cielo abierto) y subterráneas. En 2014, se desarrollaron principalmente minas a cielo abierto. El grueso de las obras se llevó a cabo alrededor de la mina Sierra Gorda. Las otras propiedades donde aumentamos nuestra presencia en 2014 para preparar las futuras actividades mineras fueron Robinson, Franke y Victoria. KGHMI sólo ejecuta trabajos de desarrollo en terrenos destinados a la explotación comercial. En efecto, en 2014, la mayor parte de nuestros terrenos se mantuvo prácticamente intacta.

Tabla 1

| | |
|--|--------|
| Operaciones a cielo abierto - cantidad de propiedades intervenidas o saneadas (ha) | 2014 |
| Propiedad total | 48.977 |
| Área total intervenida antes de 2014 | 6.808 |
| Área total intervenida en 2014 | 332 |
| Área total saneada | 49 |
| Área total no intervenida dentro de las propiedades | 41.805 |

Figura 1: operaciones a cielo abierto

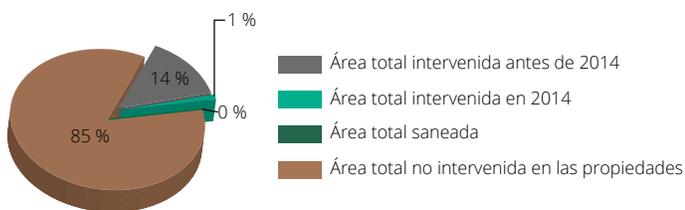
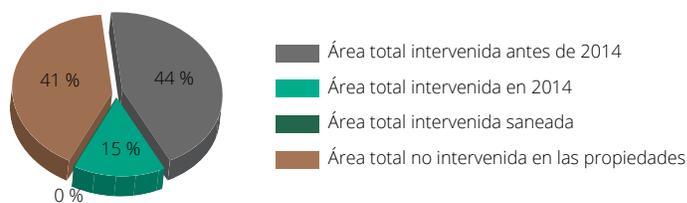


Tabla 2

| | |
|---|------|
| Operaciones subterráneas - cantidad de propiedades intervenidas o saneadas (ha) | 2014 |
| Propiedad total | 132 |
| Área total intervenida antes de 2014 | 60 |
| Área total intervenida en 2014 | 21 |
| Área total saneada | 0 |
| Área total no intervenida dentro de las propiedades | 57 |

Figura 2: operaciones subterráneas



En 2014, saneamos 9 hectáreas en la propiedad Ajax, que se sumaron al total de terrenos de KGHMI rehabilitados (49 hectáreas) desde 2013. Un ejemplo son las obras de nivelación realizadas en la propiedad Ajax para emparejarla con la topografía natural existente. A continuación, el equipo plantó distintas semillas que generarán una vegetación idónea para el pastoreo y la ganadería. El estudio de caso de la gestión del material estéril en Podolsky detalla otras actividades emprendidas en 2014 en el marco de la etapa inicial de un proceso de saneamiento.



La explotación de las riquezas mineras de un terreno implica una interrupción del desarrollo de la fauna y la flora locales. Nos esmeramos en prevenir y minimizar todo el impacto medioambiental y a cumplir todas las normas existentes que permitan proteger las especies y sus hábitats. En la Tabla 3 se resume el número de especies por nivel de riesgo de extinción cuyos hábitats se encuentran en áreas que podrían verse afectadas por nuestras operaciones. En la tabla se aprecia un aumento entre 2013 y 2014; esto se debe a que realizamos una evaluación más rigurosa para incluir otras especies vegetales. Nuestra tabla de 2014 incluye todas las propiedades de KGHMI y consigna cada una de las especies identificadas en ellas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) o que figuran en otros catastros nacionales de conservación como el del Comité sobre el Estado de la Flora y Fauna Silvestres de Canadá (COSEWIC).

Tabla 3

| Nivel de riesgo de extinción | 2014 | 2013 |
|------------------------------|------|------|
| En grave peligro | 3 | 3 |
| En peligro | 12 | 5 |
| Vulnerable | 11 | 6 |
| Casi amenazada | 21 | 6 |

Hay tres especies identificadas como *en grave peligro de extinción* por el COSEWIC y la Lista de Especies en Riesgo de Columbia Británica en la propiedad Ajax: el carpintero de Lewis, el falcón peregrino y el tejón. Esta propiedad abarca parte de Kamloops (Columbia Británica), en un terreno montañoso semiárido con tundra alpina y artemisa. Sus límites colindan con las praderas donde viven varias especies endémicas que no se encuentran en ninguna otra parte de la provincia de British Columbia. En el área se desarrollan actividades ganaderas, forestales, mineras y de entretenimiento. Entre todas las actividades allí desarrolladas, no hubo mayores perturbaciones al hábitat crítico observado en 2014. Las actividades de exploración de KGHMI se suspendieron en áreas habitadas por especies sensibles.

El proyecto Ajax también es adyacente a la zona más occidental de una importante zona de pastoreo invernal de venados. El Ministerio de Bosques de Columbia Británica mantiene una gestión permanente de este hábitat, un trabajo que valoramos mucho. Las futuras operaciones mineras y actividades de exploración de KGHMI no tendrán un impacto directo en los venados que habitan el área.

Todos nuestros proyectos son sometidos a procesos oficiales de evaluación medioambiental en momentos clave del ciclo de explotación. En cada evaluación se realiza un análisis exhaustivo del proyecto y se llama la atención sobre cualquier detalle que pueda afectar al entorno natural o a las especies presentes en el área. Posteriormente, KGHMI trabaja con equipos locales para buscar soluciones a los posibles problemas. Actualmente, Ajax se encuentra en proceso de evaluación medioambiental para postular a los permisos correspondientes, proceso durante el cual se identifican los posibles problemas y soluciones.

Si bien nuestras propiedades de Sudbury no lindan con ninguna área protegida por ley, KGHMI mantiene su compromiso de obrar en forma proactiva con miras a minimizar sus impactos y trabajar junto con las comunidades locales para buscar las soluciones necesarias. El caso de estudio del chotacabras cuerporruín (página 24) es un ejemplo de nuestro aporte. En 2014, la UICN quitó el chotacabras cuerporruín de la categoría vulnerable y lo reclasificó en el nivel de menor riesgo.

La evaluación realizada en la propiedad Sierra Gorda identificó una especie en peligro, el gavetín peruano, y dos especies de gaviota en situación vulnerable que habita un área que coincide con parte de nuestra posible zona de impacto. Actualmente se monitorea la nidificación, a la que se dio prioridad máxima durante nuestras obras de construcción. En 2014, no se identificó impacto alguno en la zona y no se encontraron especímenes anidando allí.





Cierre de mina y vida útil

[G4-MM10]

KGHMI considera que el cierre de mina forma parte integral de la vida útil de una operación que debe tomarse en cuenta y planificarse desde el comienzo. El 100 % de nuestras minas cuenta con un plan de cierre y dotaciones financieras reservadas por un total de 160.000.000 USD. El fortalecimiento de la gestión y el hecho de compartir conocimientos entre nuestras operaciones nos permitió hacer mejoras en esta área en 2014. Todos los años se revisa y evalúa el plan de cada operación para ir identificando las áreas donde se puede dar inicio a los trabajos de cierre o saneamiento.





Estudio de caso

Chotacabras cuerporruín

El chotacabras cuerporruín oriental es un ave nocturna difícil de observar. Aun así, cada uno de los empleados del proyecto Victoria, situado en Sudbury (Ontario), sabe describir su apariencia física, su hábitat y sus hábitos de reproducción. Los empleados de Victoria saben que los chotacabras cuerporruín ponen sus huevos en función de los ciclos lunares para que su eclosión se produzca aproximadamente 10 días antes de la luna llena. Esto, porque la Luna Llena permite a los adultos conseguir comida (insectos voladores) para sus críos con mayor facilidad. Saben, asimismo, que esta ave necesita copas de árboles variadas para hacer sus nidos. Y también tienen muy claro que si llegan a ver un chotacabras cuerporruín en la propiedad, deben informar inmediatamente al personal de seguridad.

La primera vez que identificamos esta ave en nuestro sitio fue en 2010, al realizar una evaluación medioambiental de las características naturales locales (ecología, suelo, humedales, aves en reproducción y especies que revisten un interés de conservación). El estudio realizado ese año reveló que se reproducían al interior de la propiedad Victoria. Desde entonces, hemos trabajado de acuerdo con lo estipulado en el permiso que obtuvimos al amparo de la Ley de Especies en Peligro (ESA, en su sigla en inglés) con el fin de resguardar las condiciones que benefician a las especies en general.

Ha sido una experiencia muy alentadora y didáctica cumplir las condiciones del permiso ESA. Estas son sólo algunas de las medidas que KGHMI ha adoptado para proteger al chotacabras cuerporruín en nuestra propiedad:

- Enseñamos a cada uno de los empleados incorporados a la operación a estar alertas a la existencia del chotacabras cuerporruín y de las medidas de protección. Les enseñamos los procedimientos de notificación de avistamientos, así como a cuidar de aves lastimadas o enfermas.

- Nos abstenemos de talar árboles y arbustos durante la temporada de reproducción de las aves para no estorbarlos durante las etapas críticas de su ciclo vital.
- Organizamos encuentros públicos para ayudar a las comunidades locales a comprender mejor esta ave, así como nuestros esfuerzos por beneficiar a la especie.
- Dispusimos señalización informativa en la propiedad para que las visitas estén siempre atentas a su presencia y aprendan más acerca de ella.
- Llegado el momento, sanearmos el área para que el chotacabras cuerporruín siga viviendo en su hábitat natural.

Nuestras iniciativas de protección del chotacabras cuerporruín y educación durante los últimos años han acercado a KGHMI a la comunidad local, a la que se ha invitado a participar aportando ideas para la conservación de esta ave. Por ejemplo, invitamos al profesor de la Laurentian University a impartir un seminario sobre el chotacabras cuerporruín en la Asociación de Habitantes Ribereños de Fairbanks. Este es uno de los temas sobre los cuales los habitantes locales se han mostrado contentos de aprender.

También sellamos una alianza con la organización Nature Conservancy Canada (NCC) en Ontario. En 2012, proporcionamos fondos a la NCC para la adquisición de terrenos en Ontario oriental, donde se encuentra un hábitat clave para el chotacabras cuerporruín y muchas otras especies en situación de riesgo. Esta ayuda permitió a NCC adquirir 115 hectáreas con biodiversidad para protegerlas a largo plazo.

Al combinar iniciativas locales, regionales y provinciales, así como divulgar información en toda la industria y entre las organizaciones, esperamos minimizar el impacto sobre el chotacabras cuerporruín y las demás especies en riesgo, comprendiendo mejor las razones de la disminución de la población.





Explotación y procesamiento de residuos

[G4-MM3]

Los minerales están contenidos en roca huésped, es decir, la porción sin valor económico conocida comúnmente como material estéril. El mineral debe ser separado y luego procesado para extraer los metales y los minerales. El material remanente, dependiendo del proceso al que se someta, se conoce como residuos de lixiviación o relaves.

Los residuos generados en las operaciones de KGHMI en 2014 se identifican y cuantifican en la Tabla 4 en comparación con los valores de 2013. El año pasado, se generaron 226 millones de toneladas de residuos, cantidad menor a la de 2013. Las instalaciones de almacenamiento de residuos de todas las operaciones de KGHMI cuentan con todos los permisos necesarios, han sido diseñadas y operan según las mejores prácticas de gestión de la industria y son cuidadosamente vigiladas para garantizar que funcionen como previsto. En los siguientes estudios de caso se exponen algunos ejemplos.

Tabla 4

| Cantidad total de residuos por categoría (Mt) | 2014 | 2013 |
|--|------|------|
| Residuos totales de extracción y procesamiento | 226 | 236 |
| Sobrecarga | 0 | 123 |
| Material estéril | 200 | 90 |
| Desechos de lixiviación | 7 | 8 |
| Relaves | 19 | 15 |





Estudio de caso

Gestión del material estéril en Podolsky

Al abrir una mina se extrae inevitablemente roca sobrante. KGHMI ideó una forma de gestionar este material que previene los efectos adversos en el medioambiente.

KGHMI comenzó a desarrollar la mina Podolsky en Ontario en 2004 y dio inicio a la producción comercial en enero de 2008. Durante ese período, hubo que crear un túnel de 760 metros y excavar más de 550 metros como parte del desarrollo subterráneo. En el proceso, se detonaron cerca de 350.000 toneladas de roca que se trajeron a la superficie donde hubo que almacenarlas en forma adecuada.

Normalmente, las operaciones mineras disponen grandes pilas de roca detonada en la superficie y luego se preocupan de conservar su integridad física y química y gestionar la escorrentía con el fin de resguardar la salud y la seguridad públicas y el medioambiente. En 2006 Podolsky fue más allá y diseñó y construyó una plataforma de contención revestida de aproximadamente 1 hectárea para disponer la roca.

Durante el desarrollo y la operación de la mina (2006-2013), la plataforma de contención permitió recolectar toda el agua precipitada y de escorrentía de la pila y almacenarla directamente en un tranque revestido. Esta agua que contiene metales pesados y sales que pueden ser tóxicos para los organismos terrestres y acuáticos. A continuación, KGHMI bombeó el agua y la envió a una planta donde la trató según una norma provincial más rigurosa que la del agua potable con el fin de proteger la flora y fauna acuáticas.

Posteriormente, el agua tratada se vertió en un arroyo cercano que atraviesa una comunidad indígena, velando por no afectar a su consumo de agua potable y recreacional.

Cuando las operaciones mineras cesaron, se rellenaron las cámaras subterráneas con toda la roca de la plataforma y se quitó el revestimiento de esta última. El suelo debajo del revestimiento de la plataforma había quedado tan bien protegido que las pruebas revelaron que no hubo contaminación alguna, con lo cual se podía proceder con el restablecimiento de la vegetación local sin un tratamiento previo especial.

Aunque almacenar la roca en una plataforma de contención diseñada no siempre es muy práctico, es una opción que merece ser considerada pues siempre trae beneficios palpables desde el punto de vista medioambiental y financiero. En efecto, la plataforma de contención de la mina Podolsky impidió la contaminación del agua y del suelo y mantuvo la comunidad local contenta durante la operación y, sobre todo, el cierre.



Material estéril almacenado temporalmente en una plataforma revestida - Mina Podolsky, Sudbury (Ontario, Canadá)



Estudio de caso

Gestión de relaves

El relave es un residuo generado durante el procesamiento del mineral para extraer los metales y minerales que se pueden aprovechar. Los relaves, compuestos por una mezcla de suelo (a saber, arena y arcilla) y líquidos (agua y reactivos químicos), se vierten en una instalación especialmente diseñada conocida como *tranque de relaves*. El diseño del tranque depende de la mineralogía del material extraído, el contenido de agua, las propiedades físicas de los residuos y el entorno donde se desechan.

Los tranques de relaves son instalaciones adecuadas para usar durante el ciclo de explotación de una mina. KGHMI administra tres tranques: dos activos y uno inactivo. Los tranques activos se encuentran en las minas Robinson y Sierra Gorda. La propiedad Ajax, en cambio, todavía tiene un tranque antiguo desactivado. Actualmente, se desarrolla en Ajax un plan para un futuro tranque de relaves que se requerirá durante su explotación.

Estas instalaciones son complejas y requieren criterios de diseño muy específicos. Nuestros tranques cuentan con sistemas de gestión muy sólidos, puesto que el riesgo que implica una gestión inadecuada es muy elevado para nuestro negocio, nuestras comunidades, el medioambiente y toda la industria. Los tranques de relaves son instalaciones altamente reglamentadas que requieren inspecciones frecuentes, informes anuales de estabilidad y trabajos permanentes de mantenimiento y monitoreo. Cada uno de nuestros tranques de relaves cumple con estas normas y todos los requisitos que implican.

Tras convertirse en dueña del tranque desactivado del sitio Ajax, KGHMI adoptó un Programa de Operación, Mantenimiento y Vigilancia, así como un Plan de Emergencia y Respuesta. Este plan se

actualiza regularmente y se comparte con los inspectores mineros del Ministerio de Energía y Minas de Columbia Británica, los oficiales de seguridad de presas del Ministerio de Bosques, Tierras y Recursos Naturales de Columbia Británica, las operaciones mineras vecinas, las empresas locales de ingeniería y construcción y todo el personal de emergencia local. El Plan de Emergencia y Respuesta se ensaya todos los años, y la evaluación más reciente data de noviembre de 2014. Además del desarrollo del Plan de Emergencia y Respuesta y del Programa de Operación, Mantenimiento y Vigilancia, KGHMI ha adoptado una serie de medidas para acelerar el saneamiento y mejorar la seguridad del tranque en 2014. Estas incluyen la instalación de una red de piezómetros de cuerda vibrante, un programa de drenaje y pruebas de saneamiento con una universidad local.

En 2014, identificamos la necesidad de contar con un comité interno de vigilancia. En 2015, el nuevo grupo de trabajo desarrollará un marco para toda la empresa que garantice que nuestras instalaciones se administren de manera segura, armoniosa y responsable. La mejora continua se mantendrá como una prioridad a medida que vayan cambiando las condiciones y los avances tecnológicos en todas las etapas de la vida útil de las minas.

Existen muchos recursos y herramientas para contribuir al desarrollo de estos programas. En cuanto miembros de la Asociación Minera de Canadá (MAC), nos apoyamos en sus protocolos y marcos reglamentarios. Asimismo, combinamos e incorporamos los requisitos oficiales de Estados Unidos y Chile para desarrollar un sistema de gestión general robusto que se traduce en un diseño y operación de categoría mundial para la gestión de nuestros tranques.



Tranque de relaves de Sierra Gorda, en Chile



Estudio de caso

Monitoreo remoto de la presa de la plataforma de lixiviación

El equipo que administra la mina Carlota ha emprendido, investigado e implementado una serie de proyectos desde 2011 con el fin de beneficiar tanto a KGHMI como a la comunidad local y a los grupos de interés universitarios. Uno de ellos, desarrollado junto con la Universidad de Arizona, es el Sistema Avanzado de Monitoreo (SAM) de Carlota. En esta iniciativa, se combina el compromiso de KGHMI con el desarrollo de la profesión a través de los estudiantes y nuestra voluntad de contribuir a la comunidad.

El objetivo del SAM es contar con un sistema de monitoreo sostenible para realizar muestreos, análisis e informes remotos de las condiciones geofísicas y geoquímica de la presa de la principal plataforma de lixiviación en pilas de la operación. Uno de los riesgos a largo plazo más grandes que implica cualquier explotación minera es experimentar problemas con las presas, principalmente aquellos que retienen desechos de procesos mineros como los relaves, tranques de proceso o plataformas de lixiviación. Una falla podría traducirse en problemas para el medioambiente, los cursos de agua comunitarios o el agua potable. El dique principal de Carlota no constituye ninguna excepción, pues allí están depositados 45 millones de toneladas de mineral de cobre en proceso de lixiviación con cerca de 1 millón de metros cúbicos de solución lixivante.

Actualmente, en Carlota se recolectan muestras de agua y se mantiene una vigilancia visual del dique, que cuenta con un revestimiento sintético. Hacemos un seguimiento y realizamos informes internos de nuestros hallazgos para cerciorarnos de que

no haya fallas. Con el proyecto SAM, se combina este proceso de muestreo y análisis con los datos de un sistema centralizado de bombeo y registro de datos que monitorea el flujo aguas abajo de la presa para controlar una serie de indicadores que van desde el nivel de agua hasta la conductividad. El sistema también utiliza tecnología especial de recolección de datos incorporado al paramento de la presa principal para vigilar su estado y analizar en forma instantánea su superficie de modo de realizar una evaluación completa de su integridad. Una innovación clave del proyecto SAM es su sistema remoto capaz de autocalibrarse y enviar información instantánea a una base de datos en la nube y a su sitio web correspondiente. El sistema está diseñado para funcionar con energía solar y puede ser monitoreado y controlado in situ, o bien desde una instalación cercana o incluso una oficina de la empresa. Una vez cerrada la mina y reducida la cantidad de recursos técnicos disponibles en la propiedad, el sistema permite hacer un seguimiento continuo que ayuda a KGHMI comprender y reducir los riesgos a largo plazo. El sistema se pondrá en marcha a comienzos de 2015.

La información recolectada nos ayuda a entender lo que sucede en la presa y a predecir su comportamiento futuro. Este sistema único de recolección de datos y producción de informes es una respuesta moderna a nuestra misión de larga data de minimizar los riesgos medioambientales a largo plazo.



Estación de monitoreo remoto de la mina Carlota, en Arizona (EE. UU.)

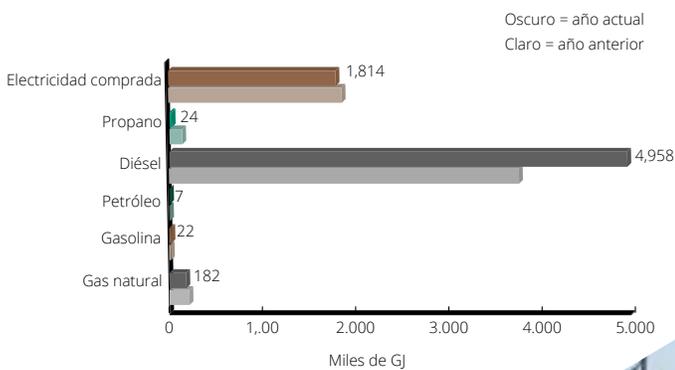
Gestión del consumo energético y protección de la calidad del aire

[G4-EN3; EN5; EN15; EN18; EN21]

Según los resultados de una encuesta hecha entre los empleados durante el primer semestre de 2014, cerca de la mitad de los encuestados manifestó que una de las principales prioridades de la empresa debería ser la gestión de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y la búsqueda de fuentes alternativas de energía, prioridades que nuestra empresa matriz comparte y que son cada vez más importantes para el público y la industria en general. En 2014, KGHMI definió objetivos para desarrollar sistemas de gestión e información sobre el consumo energético y las emisiones de GEI de aquí a 2018. Entre los objetivos planteados figuran la minimización de nuestra vulnerabilidad a las alzas de los costos energéticos, la reducción de las emisiones y el cumplimiento de los requisitos del protocolo Hacia una Minería Sostenible y del Consejo Minero que nos hemos comprometido en forma voluntaria a respetar en nuestra calidad de miembros de estas asociaciones.

En 2014, KGHMI registró un consumo total directo de energía de 7 millones de gigajoules (GJ). La figura 3 ilustra dicho consumo por tipo de energía. En 2013, habíamos consumido 6,1 millones GJ. Este incremento de 15 % puede atribuirse al aumento de la actividad y al inicio de la producción en Sierra Gorda durante el año fiscal. Los resultados de 2014 también reflejan el 100 % del consumo energético y emisiones de Sierra Gorda frente a un 55 % anteriormente (explicado en el apartado «Método de consolidación» de este informe). Si hubiésemos consignado el 100% de Sierra Gorda en 2013, el total de KGHMI habría sido de 6,8 millones de gigajoules. Nuestras operaciones usan diésel con bajo contenido de azufre que cumple las normas federales vigentes, en ciertos casos con creces.

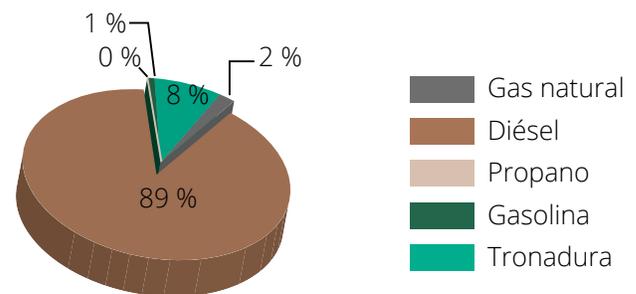
Figura 3: Consumo energético en miles de GJ



Las emisiones directas brutas (alcance 1) de GEI totalizaron 432.078 toneladas métricas equivalentes de CO₂. Tal como se aprecia en la figura 4, el diésel empleado en nuestro equipamiento es nuestra principal fuente de emisiones de GEI, y representa un alza de 35 % con respecto al año anterior. Nuevamente, la puesta en marcha de Sierra Gorda y el método de consolidación elegido tienen un peso considerable en este valor. En términos equivalentes, las emisiones de CO₂ de 2013 habrían sido de 374.705 toneladas en vez de 320.748 si se hubiese considerado el 100 % del consumo de Sierra Gorda.

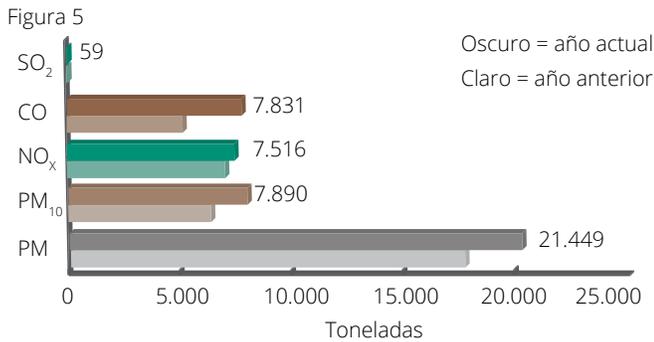
Figura 4

Emisiones de GEI (CO₂ eq.)





La figura 5 consigna otras emisiones calculadas sobre la base de una combinación de datos específicos de cada operación (tales como el procesamiento del material, los parámetros meteorológicos y el contenido de limo). Donde no había datos disponibles se usaron parámetros por defecto. KGHMI publica estas cifras con la confianza de que estas emisiones no tienen un efecto significativo en la salud de los empleados, las comunidades locales y el medioambiente. Por lo demás, siempre monitoreamos el entorno natural circundante para identificar cualquier cambio. En las minas Carlota, Franke y Sierra Gorda, realizamos un control permanente de las concentraciones de partículas inferiores a 10 micrones (PM10) en la atmósfera usando modernos instrumentos. Según los resultados de estas mediciones hechas in situ, nuestras operaciones se sitúan por debajo de los niveles de impacto. Véase el caso de estudio «Gestión de los impactos en la calidad del aire en Sierra Gorda» para obtener más información al respecto.



En la Tabla 5 se consigna el consumo energético y la intensidad de las emisiones. La intensidad se presenta por unidad de mineral manipulado así como por unidad de material desplazado (mineral y material estéril). Al ser una empresa en crecimiento, nuestro consumo energético es una buena medida de nuestra evolución. El establecimiento de metas de intensidad formará parte del desarrollo de los planes de eficiencia energética mencionados arriba.

Tabla 5

| | | 2014 | 2013 |
|-----------------------|--|-------|-------|
| Intensidad energética | GJ por tonelada de mineral manipulado | 0,142 | 0,235 |
| Intensidad energética | GJ por tonelada de material manipulado | 0,027 | 0,033 |
| CO ₂ eq. | Kg por tonelada de mineral manipulado | 8,74 | 12,40 |
| CO ₂ eq. | Kg por tonelada de material manipulado | 1,66 | 1,74 |

Método de consolidación: 2013 fue el primer año en que KGHMI calculó el consumo energético y las emisiones de la empresa en su totalidad. Ese año, se optó por el método de consolidación financiera, y los totales calzaron con nuestros porcentajes de propiedad (KGHMI es dueña del 55 % de Sierra Gorda y el resto está en manos de Sumitomo Corporation). En 2014, el Comité de RSE hizo una revisión del método de consolidación y decidió elaborar sus informes usando el método de consolidación operacional que implica la publicación del 100 % del consumo energético y de las emisiones de los sitios cuya operación controlamos. En 2014, KGHMI controlaba las operaciones de todas las minas y los proyectos indicados.

Cobertura: en los cálculos del consumo energético, de los GEI y de las demás emisiones significativas, se incluyeron todas las propiedades en producción en 2014, a saber, Carlota, Morrison, McCreedy, Franke y Sierra Gorda. Si bien Ajax no se encontraba en operación, la erosión eólica en el antiguo tranque de relaves está incluida en los cálculos relacionados con el código GRI EN21 (NOx, SOx y otras emisiones significativas).

Alcance y cálculos: los gases incluidos en el cálculo de las emisiones de GEI son el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido de nitrógeno (N₂O) y el tetrafluoretano (HFC-134a). Ninguna operación de KGHMI provoca emisiones biogénicas de CO₂. Las emisiones se calcularon a partir del consumo total de combustible y material correspondiente al año consignado y del factor de emisión o balance de masa de carbono adecuado. Los factores de emisión fueron proporcionados por el Ministerio del Medioambiente de Canadá. Se empleó un índice de potencial de calentamiento atmosférico (PCA) a 100 años publicado en el Cuarto informe de evaluación (2007) por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (GIECC). Los valores de consumo energético se calcularon usando datos de consumo de combustibles y los factores de conversión energética proporcionados en *Energy statistics handbook, appendix A: conversion factors, statistics, Canadá, agosto de 2012*. KGHMI todavía no cuenta con una política sobre el consumo energético de los subcontratistas que trabajan en las minas. Así, un pequeño porcentaje de las emisiones totales puede estar relacionado con el trabajo de estos subcontratistas.



Estudio de caso

Gestión de impactos en la calidad del aire en Sierra Gorda

Nuestra mina Sierra Gorda, ubicada en la Región de Antofagasta, en el norte de Chile, se encuentra a solo 3,4 kilómetros de un asentamiento de 1.500 habitantes. Prácticamente todos los días se detonan cerca de 2 millones de toneladas de material. En un día con mucho viento una sola tronadura puede soplar una cortina de polvo sobre esta comunidad, interrumpir sus actividades al aire libre y generar un riesgo para su salud.

En nuestra empresa somos conscientes de que debemos responder por las consecuencias de nuestras decisiones y actividades para la sociedad y el medioambiente; por lo tanto, este es un aspecto que se ha tomado en cuenta desde las primeras etapas de diseño. Así, se implementaron varios mecanismos de control de las operaciones, tales como el mojado de las vías de transporte, la aplicación de agentes de control de polvo a los caminos mineros y superficies expuestas a la erosión eólica, la reubicación de los vertederos de material estéril en función de las previsiones meteorológicas para alejarlos de las áreas que podrían afectar a la comunidad, y recolectores de polvo en los lugares de chancado y transferencia de mineral. Por otro lado, nuestros programas de concientización y capacitación proporcionan información e instrucción a nuestros empleados y subcontratistas y a la comunidad.

Quisimos mostrar a la comunidad que KGHMI está dispuesta a producir esfuerzos extraordinarios para velar por su salud y bienestar. Trabajamos en colaboración con los habitantes locales y les dimos

nuestra palabra de que trabajaríamos en función de las condiciones meteorológicas y no de plazos impuestos. Nosotros controlamos y tomamos nuestras decisiones operacionales usando una moderna red en línea de monitoreo de la meteorología y la calidad del aire que nos permite modificar nuestras actividades mineras para reducir el levantamiento de polvo en el pueblo de Sierra Gorda cuando el comportamiento de los vientos es desfavorable. Esta red incluye una estación de monitoreo meteorológico y del aire conectada con el Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (<http://sinca.mma.gob.cl/index.php/redes>), donde se pone toda la información a disposición del público.

Estamos convencidos de que para tener éxito hay que trabajar estrechamente con los empleados, la comunidad local y los grupos de interés. Por consiguiente, nos comprometimos a participar activamente en la Mesa de Trabajo sobre la Calidad del Aire del Pueblo de Sierra Gorda con otras empresas mineras presentes en el área y la Municipalidad de Sierra Gorda. La mesa de trabajo es dirigida por el subsecretario del Ministerio del Medio Ambiente y tiene por misión impedir que las emisiones de polvo sobrepasen las normas vigentes. En KGHMI, subrayamos la importancia de esta nueva política entre nuestros empleados, quienes se han adherido a este compromiso, al igual que nuestros socios y subcontratistas de la región. El diálogo franco que hemos tenido con la comunidad nos ha ayudado considerablemente a minimizar la preocupación de los habitantes y a ser merecedores de su confianza.



Control del viento antes de tronadura en la mina Sierra Gorda, en Chile



Gestión de los recursos hídricos

[G4-EN8; EN22]

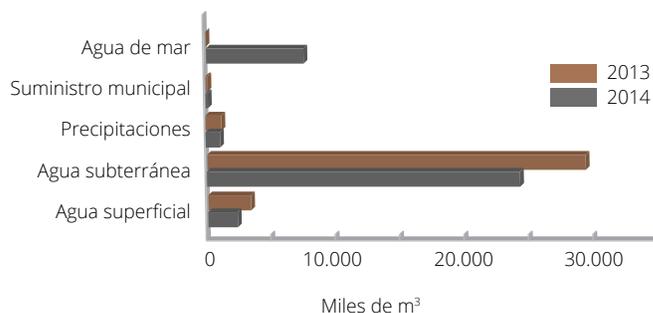
Al igual que toda la industria minera, nuestra empresa depende de los recursos hídricos en todas las etapas de explotación de una mina. El agua es un recurso muy valioso tanto para nosotros como para nuestros grupos de interés. Es un recurso común, un derecho humano básico. En consecuencia, nos tomamos muy en serio la gestión del agua y la forma en que la deseamos con el fin de minimizar nuestro impacto en el medioambiente y las comunidades presentes en las áreas donde vivimos y desarrollamos nuestras actividades.

En KGHMI, el agua se utiliza principalmente en el procesamiento de los minerales, el control del polvo, los lavados, el saneamiento y la perforación. Gran parte del agua subterránea extraída sirve para mantener las minas en funcionamiento. El exceso de agua debe extraerse para evitar que las áreas mineras activas se inunden.

Drenaje

En 2014, extrajimos 35,5 millones de metros cúbicos de agua, un alza de 4% con respecto a 2013. Este incremento estaba previsto y se atribuye al inicio de las operaciones en Sierra Gorda en 2014.

Sierra Gorda requerirá aproximadamente 1.305 litros de agua por segundo durante su vida útil de 21 años. Para satisfacer esta necesidad, en un principio los gestores del proyecto adquirieron varios derechos de agua subterránea y superficial en el área. Sin embargo, el agua marina es una alternativa más sostenible y duradera. Esta opción requirió la construcción y operación de un acueducto de 140 kilómetros desde Mejillones hasta la planta de procesamiento de Sierra Gorda (a 1.700 metros sobre el nivel del mar). El agua que se llevará a Sierra Gorda será agua residual proveniente del sistema de enfriamiento de una central termoeléctrica situada en la costa. Esto ayudará a reducir la cantidad de agua que se vierte en el ecosistema oceánico a una altura superior a la normal, así como la cantidad de agua subterránea extraída por Sierra Gorda



| Extracción total de agua por fuente (m³) | 2014 |
|--|-------------------|
| Aguas superficiales | 2.291.390 |
| Aguas subterráneas | 24.304.196 |
| Aguas pluviales | 1.125.085 |
| Suministro municipal | 181.689 |
| Agua marina | 7.567.490 |
| Total | 35.469.851 |





Agua total vertida

[G4-EN22]

Las operaciones de Sudbury son las únicas minas de KGHMI que descargan agua. Sudbury es una localidad con abundante agua dulce. Sus lagos garantizan la prestación de servicios básicos como el agua potable y forman parte de la identidad cultural local. Lamentablemente, muchos lagos de la región han sido perjudicados por las antiguas actividades mineras desarrolladas allí, pero la adopción de buenas prácticas de gestión de las aguas residuales en las minas y de las emisiones de las operaciones de fundición está contribuyendo a la recuperación de estos ecosistemas. Las operaciones de KGHM International en Sudbury forman parte de la solución, pues contribuyen considerablemente a este proceso.

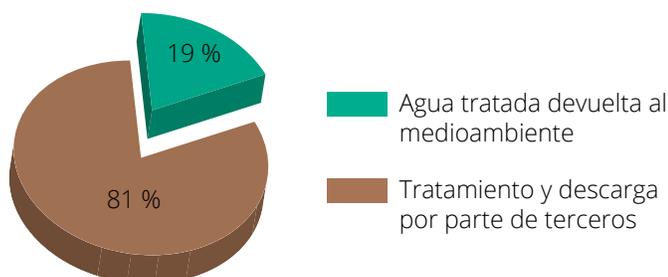
Las minas se drenan periódicamente para evitar que se inunden y así mantenerlas en operación. Se extrae el agua de las zonas mineralizadas y se la lleva a la superficie. Debido a su exposición a los minerales, la calidad del agua no es adecuada para descargarla en el medioambiente sin un tratamiento previo. En las minas Morrison y McCreedy se transporta este exceso de agua a través de un acueducto hasta una planta de tratamiento cercana operada por terceros. La mina Podolsky cuenta con una planta de tratamiento al interior de la propiedad, que pertenece y es operada por KGHMI. En esta planta se realiza un tratamiento conforme a los Objetivos Provinciales de Calidad del Agua, eliminando los metales mediante un proceso de precipitación química e intercambio de iones. Asimismo, en la futura mina Victoria se están tramitando los permisos necesarios para tratar el agua de mina antes de descargarla en el medioambiente una vez que se esté operando a toda máquina.

En 2014, se trató un total de 767.707 m³ de agua para luego descargarla. Esto representa una disminución de 15 % con respecto al año anterior (Tabla 6), debida a una reducción prevista en la producción de las minas McCreedy y Podolsky. La figura 6 muestra qué proporciones fueron tratadas por nosotros y por terceros en 2014. Los valores allí consignados se calcularon a partir de las facturas emitidas por la empresa contratada y de los medidores.

Tabla 6

| Agua total vertida por destino (m ³) | 2014 | 2013 |
|--|---------|---------|
| Agua total vertida | 767.707 | 905.356 |
| Agua tratada devuelta al medioambiente | 148.498 | 158.092 |
| Tratamiento y descarga por parte de terceros | 619.209 | 747.264 |

Figura 6: Porcentaje de agua vertida por destino



Prevención y gestión de derrames

[G4-EN24]

En 2014, KGHMI registró cuatro derrames significativos, todos en la mina Robinson. Un derrame significativo es aquel que corresponde al menos a una de las categorías siguientes:

- Constituye una amenaza para el medioambiente o la salud pública
- Da lugar a denuncias externas legítimas
- Supera un límite establecido por una entidad gubernamental

En 2014 se produjeron derrames de dos tipos de material. En dos incidentes, hubo derrames principalmente de solución de proceso minero: una combinación de agua saneada proveniente del tranque de relaves que se devuelve a la planta para ser reciclada y de pulpa que se envía de la planta al tranque. También hubo dos derrames de aceite hidráulico debido a problemas de funcionamiento de maquinaria. En todos los casos, se informó oportunamente tanto en la empresa como a las autoridades competentes. Los lugares de derrame se limpiaron en forma inmediata y exhaustiva tras su descubrimiento.

| Solución de proceso | 2014 | 2013 |
|---------------------------|------|-------|
| Número de derrames | 2 | 2 |
| Volumen (m ³) | 699 | 1.590 |

| Aceite hidráulico | 2014 | 2013 |
|---------------------------|------|------|
| Número de derrames | 2 | 1 |
| Volumen (m ³) | 1,4 | 1,8 |

En respuesta a nuestro desempeño en esta área, a fines de 2013, se organizaron tres sesiones de discusión con equipos interdisciplinarios de empleados para generar ideas que ayudarán a reducir el número de derrames significativos en la propiedad. El grupo analizó derrames anteriores para determinar sus causas y la forma en que podían haberse prevenido. Sobre la base de estos hallazgos, en 2014 adoptamos un programa de mantenimiento de tranques. El equipo de Robinson continúa buscando mejoras para prevenir futuros derrames.



Cumplimiento de la normativa medioambiental

[G4-27;EN29;EN34]

KGHMI se enorgullece de escuchar a sus grupos de interés y trabajar siempre en conformidad con los permisos obtenidos. Nos guiamos por una postura de prevención, pero también escuchamos y respondemos rápidamente a cualquier denuncia o infracción en materia medioambiental. En 2014, KGHMI recibió dos multas pecuniarias y ninguna no pecuniaria por infracciones. La primera fue una multa medioambiental significativa (la empresa considera significativa toda multa que supera los 10.000 USD). La segunda, en octubre, fue una carta que nuestra mina Robinson recibió del Estado de Nevada sobre una infracción a la normativa de calidad del aire, junto con una multa de 55.000 USD. Esta situación ya se ha resuelto.

Asimismo, estamos siempre muy atentos a las denuncias. En 2014 hubo tres. En nuestro proyecto Ajax recibimos una carta según la cual el desbordamiento de las aguas estaba aumentando los niveles de un estanque de percolación que representaba un riesgo para una represa cercana. En respuesta, KGHMI instaló una bomba que recondujo el agua de manera segura hasta un humedal. En tanto, nuestra mina Robinson fue notificada de que se había producido una merma en los niveles del pozo de una propiedad adyacente. KGHMI realizó una evaluación de los niveles hídricos y solucionó el problema reubicando la bomba a niveles más profundos. La última queja recibida consistió en una acción judicial relacionada con nuestra mina Sierra Gorda. En enero, un grupo de habitantes de la ciudad chilena de Antofagasta (capital de la región donde se encuentra Sierra Gorda) presentó dos acciones constitucionales a la Corte de Apelaciones de Antofagasta con el fin de detener la construcción de la bodega del proyecto Sierra Gorda en el puerto de Antofagasta. Esta acción judicial buscaba anular los permisos medioambientales concedidos a KGHMI para transportar y almacenar concentrados de cobre en el puerto. En febrero, la Corte de Apelaciones de Antofagasta falló a favor de los demandantes y revocó todos los permisos, lo que implicó la necesidad para Sierra Gorda y otras empresas de volver a presentar evaluaciones medioambientales para todas las actividades. En la

época, la construcción de la bodega fue paralizada por orden judicial. Sierra Gorda, junto con las empresas afectadas y las autoridades que emitieron el permiso medioambiental, interpuso apelación ante la Corte Suprema. En agosto, la Corte Suprema revirtió el fallo emitido en febrero por la Corte de Apelaciones de Antofagasta. Gracias a ello, se reanudó la construcción del galpón en el puerto de Antofagasta a fines de agosto, aunque debido al retraso de la obra hubo que transportar provisoriamente los cargamentos de concentrados a otros lugares, tales como el puerto de Arica, situado 650 km al norte de Antofagasta. El término de la construcción y la puesta en marcha del galpón de almacenamiento de concentrados y de las instalaciones de carga en Antofagasta están previstos para el segundo trimestre de 2015. Los grupos de interés de Antofagasta que se oponen a los envíos de concentrados a través del puerto siguen buscando formas de impedir el tránsito de concentrados de mineral. El Gobierno ha adoptado varias medidas, tales como un programa de limpieza de polvo sedimentario y la creación de una mesa público-privada para idear soluciones sostenibles a largo plazo. Sierra Gorda continúa colaborando con los operadores portuarios, la comunidad y las autoridades de Antofagasta.

Recibimos muchas formas de retroalimentación y tenemos la mejor de las disposiciones para trabajar con todo tipo de información que recibamos, desde denuncias informales hasta normas, regulaciones y legislación vigentes, para cerciorarnos de que actuamos de manera responsable.

Un socio comercial responsable

KGHMI es una empresa responsable que administra y comunica de forma transparente su desempeño medioambiental y social de acuerdo con pautas y estándares consagrados a nivel internacional. La compañía proporciona orientación a sus empleados acerca de la conducta que deben mantener en pos de una actividad comercial ética y transparente.



En la comunidad minera hay un movimiento que defiende un comportamiento proactivo y la profundización de la responsabilidad social empresarial. KGHMI forma parte de este movimiento, y en nuestros esfuerzos por mejorar nuestra transparencia, nuestro desempeño en seguridad, nuestra relación con las comunidades y la protección medioambiental nos afiliamos a asociaciones con vocación prospectiva que comparten, fomentan y hacen cumplir los estándares de la industria.

“Entretanto, seguiremos velando por que nuestros empleados, desde los gerentes sénior hasta los subcontratistas, cumplan sus promesas y mantengan abiertos los canales de comunicación.”

En 2013, KGHMI se incorporó a la Asociación Minera de Canadá (MAC), cuyos miembros suscriben colectivamente los principios «Hacia una Minería Sostenible» que rigen su actuar en materia comunitaria, medioambiental y de seguridad y salud. Estos principios se desarrollaron con el fin de establecer una serie de pautas de acción para la industria minera y demostrar que estas forman parte de las prioridades de las empresas mineras. Estos principios también permiten aumentar la transparencia, puesto que las compañías pueden comparar y divulgar sus resultados. Año tras año, los miembros pueden interpelar en forma reiterada a los líderes y pares del sector. El efecto para KGHMI, nuestros grupos de interés y la industria minera en general son positivos.

En 2014, KGHMI también se unió al Consejo Minero, una asociación que representa a más del 80 % de la producción de cobre, oro, plata y molibdeno de Chile y que centra sus actividades en los recursos hídricos, el medioambiente, la energía y el cambio climático. En cumplimiento con lo dispuesto por el Ministerio de Energía de Chile, los miembros del Consejo Minero se comprometieron en forma voluntaria a desarrollar un plan de eficiencia energética con miras a implementarlo a partir de 2015. También estamos afiliados a las asociaciones mineras de Ontario y Columbia Británica, en las que participamos activamente a través de diversos comités.

Actuar con la mente abierta y los oídos alertas, con profundos conocimientos de nuestro negocio y una mirada de futuro para toda la industria, son aspectos críticos para sostener la confianza que han depositado en nosotros. En todos los sectores, pero especialmente en el minero, es crucial lograr ganarse la confianza y el respeto de las comunidades. En KGHMI estamos muy orgullosos de nuestro negocio y de nuestros esfuerzos genuinos por hacer participar a las comunidades



de los lugares donde vivimos y trabajamos. Estamos convencidos de haber logrado forjarnos una buena reputación y nos esmeramos en cuidarla.

En el equipo de gestión de KGHMI nos esforzamos a diario por crear un entorno empresarial ideal para desarrollar a los profesionales idóneos con valores que se condicen con nuestra postura centrada en las comunidades, razón por la cual capacitamos en permanentemente a nuestros empleados en materia de ética de trabajo. Para este proceso resulta vital nuestra insistencia en que cada subcontratista y socio comercial, en cualquier país, cumpla con los criterios éticos que imponemos. En 2014 revisamos nuestros requisitos para proveedores y redactamos un nuevo código oficial que entrará en vigor en 2015.

A medida que la empresa crezca, probablemente habrá nuevos desafíos. KGHMI y la industria minera se esmeran por mejorar en permanencia exigiendo más de nosotros mismos, trabajando de cerca con los Gobiernos para afinar las regulaciones y guiándonos por los estándares éticos más exigentes, que nos permiten ser considerados un socio comercial de confianza. Tengo la certeza de que KGHMI se mantendrá a la cabecera de esta tendencia, pues se trata de una clara prioridad para nosotros.

Entretanto, seguiremos velando por que nuestros empleados, desde los gerentes sénior hasta los subcontratistas, cumplan sus promesas y mantengan abiertos los canales de comunicación.

Don MacDonald, gerente de finanzas



Fortaleza financiera y desempeño económico

[G4-7;9;17;EC1;EN1]

La participación de KGHM representa la porción controlada ya sea directa o indirectamente a través de distintas entidades y estructuras empresariales. Las principales filiales de KGHM se consignan en la siguiente tabla:

| Filial | País de constitución | Participación |
|---------------------------------|----------------------|---------------|
| Robinson Nevada Mining Company | United States | 100 % |
| Carlota Copper Company | United States | 100 % |
| SCM Franke | Chile | 100 % |
| FNX Mining Company Inc. | Canada | 100 % |
| DMC Mining Services Corporation | United States | 100 % |
| Sierra Gorda SCM | Chile | 55 % |

La información financiera de KGHM no incluye Ajax, puesto que Ajax es una filial de KGHM, pero operada por KGHM. Sierra Gorda se contabiliza usando el método de la participación. Los informes trimestrales y anuales disponibles en nuestro sitio web incluyen información financiera y análisis exhaustivos de los resultados.

Tabla 7

| Valor económico directo generado y distribuido (en millones de USD) | 2014 | 2013 |
|---|-------|---------|
| Valor económico directo generado | | |
| Ingresos brutos | 815,8 | 1.158,3 |
| Valor económico distribuido | | |
| Costos de operación | 382,1 | 570,7 |
| Sueldos y prestaciones de los empleados | 205,4 | 241,9 |
| Pagos a los proveedores de capital | 55,5 | 47,5 |
| Pagos a los Gobiernos (total) | -16,4 | 18,6 |
| Canadá | -2,2 | 4,0 |
| EE. UU. | -13,7 | 13,0 |
| Chile | 0,4 | 0,4 |
| Barbados | -1,1 | 0,7 |
| México | 0,2 | 0,4 |
| Inversiones en comunidades | | |
| Donaciones | 0,3 | 0,4 |
| Patrocinios | 0,3 | 0,5 |

Tabla 8

| Valor económico retenido (valor económico directo generado – valor económico distribuido) | 2014 | 2013 |
|---|-------|-------|
| Valor económico generado y distribuido por país (en millones de USD) | 188,6 | 278,7 |
| Canadá | 93,8 | 111,1 |
| EE. UU. | 79,6 | 162,0 |
| Chile | 13,6 | 5,6 |

Tabla 9

| Desglose por país o región de: | 2014 | 2013 |
|---|---------|---------|
| Ventas e ingresos >5 % de los ingresos totales (en millones de USD) | | |
| Canadá | 356,7 | 474,2 |
| EE. UU. | 328,8 | 536,5 |
| Chile | 129,1 | 145,0 |
| Ventas netas | 815,8 | 1.158,3 |
| Activos totales (en millones de USD) | 4.384,0 | 3.741,6 |

Tabla 10

| Capitalización total (en millones de USD) | 2014 | 2013 |
|---|---------|---------|
| Fondos propios | 2.903,3 | 2.529,1 |
| Financiamiento de deuda | 768,0 | 498,5 |
| Gastos de capital | 238,1 | 179,2 |
| Activos no realizables al 31 de diciembre | 3.997,4 | 3.129,6 |
| Activos de segmento al 31 de diciembre | 4.384,0 | 3.741,6 |

Tabla 11

| Roca bruta (millones de toneladas) | 2014 | 2013 |
|--|------|------|
| Mineral extraído total (millones de toneladas) | 28 | 26 |



Colaboración con nuestros socios comerciales

[G4-12;LA14;SO4]

KGHMI trabaja con más de 4.000 combinaciones de sitios y proveedores que prestan servicios a minas y proyectos de Canadá, Chile y Estados Unidos. La industria minera tiene una cadena de suministro concentrada, y suele recurrir a proveedores locales. KGHMI lleva muchos años trabajando de cerca con sus cadenas de suministro para inculcar nuestros valores y nuestra ética a quienes nos prestan servicios.

En 2014, se llevó a cabo una auditoría interna voluntaria que nos llevó a formalizar algunas prácticas comunes de la cadena de suministro. KGHMI siempre ha esperado de sus proveedores que sean conscientes de su impacto medioambiental y de su contribución económica a las comunidades donde trabajan. Siempre nos ha preocupado de que paguen sueldos justos a sus trabajadores. Sin embargo, hasta ahora no se había documentado esta filosofía. En 2014, plasmamos esta postura en dos documentos oficiales de KGHMI: el Código de Conducta de los Empleados de la Cadena de Suministro y el Código de Conducta del Proveedor. El Código de Conducta de los Empleados de la Cadena de Suministro contiene directrices que rigen la transparencia, los conflictos de interés y los obsequios. El Código de Conducta del Proveedor busca encauzar la conducta de los proveedores según nuestros valores fundamentales: Cero Daño, Éxito Basado en el Trabajo en Equipo y Enfoque en los Resultados y Valentía. El Código de Conducta del Proveedor pone énfasis en lo que KGHMI espera de sus proveedores en términos de seguridad, protección del medioambiente y desarrollo económico local. Estos nuevos códigos se desarrollaron dentro de la empresa a partir del trabajo equipos de diversas áreas, tales como unidades comerciales, equipos financieros, expertos en políticas y representantes de cadenas de suministro locales. Ambos códigos están vigentes y en 2015 comenzarán a divulgarse entre los proveedores.

Asociaciones industriales y profesionales

[G4-15;16]

Además del trabajo que desarrollamos con y para las comunidades de los lugares donde vivimos y trabajamos, también participamos activamente en nuestra comunidad profesional. KGHMI se interesa en el trabajo de organizaciones que vinculan nuestra actividad con iniciativas industriales o comerciales más grandes. Hay muchas organizaciones cuyos principios apuntan al liderazgo en términos de sostenibilidad medioambiental y social. En concreto, nos unimos por voluntad propia a dos asociaciones cuyos principios y directrices nos hemos comprometido a seguir, con la convicción de que nuestra participación nos ayudará a convertirnos en mejores vecinos para las comunidades donde vivimos y trabajamos.

Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá (MAC): en nuestra calidad de miembros de la asociación desde 2013, suscribimos dichos principios. Se trata de un conjunto de herramientas e indicadores que los socios usan para medir su desempeño y dar a conocer. Según estos principios, los socios deben evaluar todos los años sus prácticas administrativas aplicando los indicadores a seis áreas de desempeño: salud y seguridad, gestión de crisis, diálogo con la vecindad y las comunidades indígenas, biodiversidad, energía y gestión de la energía y de los gases de efecto invernadero, y gestión de relaves. La asociación publica periódicamente estos resultados. En 2014 realizamos nuestra primera autoevaluación con los indicadores del programa Hacia una Minería Sostenible. Estamos evaluando nuestro cumplimiento de las normas industriales y definiendo un plan de mejora.

Principios de Desarrollo Sustentable del Consejo Minero: KGHMI pasó a ser miembro del Consejo Minero de Chile en mayo de 2014. Es con gran entusiasmo que seguimos sus Principios de Desarrollo Sustentable, que detallan 10 formas importantes en que las empresas mineras pueden promover un desarrollo sostenible, fomentar y poner en práctica actividades comerciales más sanas y proteger a las comunidades locales y sus hábitats. Juntos, los miembros del Consejo Minero intercambien ideas sobre recursos hídricos, medioambiente, energía y cambio climático. En cumplimiento con lo dispuesto por el Ministerio de Energía de Chile, las empresas se comprometieron en forma voluntaria a desarrollar un plan de eficiencia energética.

El compromiso de KGHMI con la profesión también se refleja en la cantidad de directorios y comités que la empresa integra y que se detallan en la página siguiente. Formar parte de esta comunidad profesional nos permite aprender y compartir experiencias con expertos de la industria. Muchas de estas asociaciones trabajan de cerca con los Gobiernos para ayudar a desarrollar políticas modernas y eficaces. Nuestra participación nos permite tener voz y adquirir experiencia y orientación en materia de políticas.



ASOCIACIONES PROFESIONALES

| | |
|--|--|
| Asociación Minera de Ontario (OMA) | |
| A. McFadden, junta directiva | |
| I. Horne, Comité de Asuntos Medioambientales e Indígenas | |
| M. Parent, Comité de Seguridad y Capacitación | |
| J. Keenan, Comité de Normas Mineras | |
| M. Garbutt, Comité de Gerentes de Minas | |
| D. Titon, Comité de Energía | |
| G. Louiseize, Comité de Maquinaria de Extracción | |
| Asociación Minera de Canadá (MAC) | |
| D. Macdonald, junta directiva | |
| I. Horne, Comité de Medioambiente y Ciencia | |
| V. Maltais, Comité de Directores de la Iniciativa Hacia una Minería Sostenible | |
| Asociación Minera de Columbia Británica (MABC) | |
| M. Mostowy, junta directiva | |
| Asociación Minera de Nevada | |
| A. Martin, Comité de Medioambiente y Subcomité de Denuncia | |
| B. Heaney, Subcomité del Aire | |
| Asociación Minera de Arizona | |
| D. Cook, junta directiva | |
| M. Smith, Comité de Medioambiente | |
| P. Yslas, Comité de Seguridad y Salud | |
| Consejo Minero | |
| L. Contreras, comisiones de Medioambiente; Recursos Hídricos; Energía y Cambio Climático; y Entorno Social | |
| Asociación de Empresas de Prospección y Desarrollo de Canadá (PDAC) | |
| Miembro empresarial clase A | |
| Instituto Canadiense de Minería, Metalurgia y Petróleo (CIM) | |
| Sucursal de Sudbury — N. Milner, tesorero | |
| Sucursal de Vancouver — M. Wypych, director técnico | |
| Copatrocinador de la Noche de Estudiantes 2013 | |
| Sociedad de Geólogos Económicos (internacional) | |
| Auspiciador principal de la conferencia Keystone Colorado de 2014 | |
| Asociación Geológica de Canadá | |
| B. McKinley, miembro del consejo | |
| Auspiciador oro de la conferencia anual | |
| Sociedad de Minería, Metalurgia y Exploración (SME) | |
| S. Holmes, junta directiva | |
| Apoyo a conferencias anuales, incluido el financiamiento de becas de estudio | |

INVESTIGACIÓN

| |
|--|
| Centro de Investigación en Exploración Minera (MERC), Laurentian University |
| J. Everest, miembro del consejo asesor |
| Unidad de Investigación de Yacimientos Mineros (MDRU), Universidad de Columbia Británica |
| B. McKinley, junta de directores |
| Organización Canadiense de Investigación Minera (CAMIRO) |
| A. McFadden, junta directiva |
| Universidad de Arizona – Centro de Minería Ambientalmente Sostenible (CESM) |
| J. Haynes, junta directiva |





Estudio de caso

Tablas de puntuación de proveedores

Para llegar a trabajar con grandes socios comerciales, hay que empezar dando el ejemplo. El equipo de nuestra mina Robinson es consciente de que mantener relaciones comerciales sanas con nuestros socios es fundamental para el éxito de la empresa. En 2014, el equipo a cargo de la cadena de suministro empezó a desarrollar un proyecto para administrar mejor las relaciones con nuestros proveedores. El objetivo era lograr una mirada en 360° abriendo los canales de comunicación entre nuestros empleados y nuestros proveedores. Así, KGHMI buscaba lograr una mayor claridad sobre lo que esperaba de los proveedores, resolver problemas pendientes, identificar ineficiencias y convertir los conocimientos prácticos de nuestro personal en soluciones.

A comienzos de 2014, el equipo hizo una evaluación de todos los proveedores y elaboró un sistema de clasificación. A continuación, se identificaron 38 proveedores como socios comerciales prioritarios que forman parte de este programa.

Se evaluaron a los proveedores de dos maneras. Se enviaron cuestionarios en línea a los empleados para que calificaran al proveedor en función de su interacción cotidiana con él. A su vez, cada proveedor respondió una encuesta de autoevaluación. Los resultados se consignaron en tablas de puntuación. Los proveedores pudieron revisar sus puntuaciones y entablar diálogos directos para comentar los resultados y elaborar los planes de acción que resultaran necesarios. Los puntajes de los proveedores se clasificaron en niveles de Oro, Plata y Bronce según obtuvieron puntajes de 95 % o más, 85 % a 95 % y menos de 85 %, respectivamente. El proveedor Oro es aquel que cumple

con creces sus obligaciones contractuales. Cualquier proveedor que no esté de acuerdo con su puntuación puede solicitar un período de revisión de seis meses presentando un plan de mejora de procesos en un plazo de dos semanas a contar de la reunión de revisión.

En 2014, se evaluaron 38 proveedores. Aquellos que quedaron en la categoría Oro o Plata recibieron un certificado de reconocimiento y fueron invitados a un almuerzo de premiación celebrado el 9 de diciembre para recompensarlos por sus servicios de excelencia.

El programa de puntuación seguirá vigente en 2015 e incluirá revisiones anuales y la incorporación de proveedores que todavía no hayan sido evaluados. Los proveedores y empleados han proporcionado una importante retroalimentación que ha permitido realizar mejoras para todos. El equipo a cargo de la cadena de suministro de Robinson sin duda puso en práctica nuestros valores fundamentales —Enfoque en los Resultados y Éxito Basado en el Trabajo en Equipo— con este novedoso sistema de puntuación. Hay que reconocer sus esfuerzos. ¡Felicitaciones!



Entrega de certificado de reconocimiento a proveedores Oro en la mina Robinson, en Nevada (EE. UU.)

Buen vecino

KGHMI se esmera en mantener un diálogo abierto y honesto con sus vecinos y las comunidades locales. Al ser una empresa internacional, estamos desarrollando un enfoque coherente y estratégico para relacionarnos con esas comunidades según directrices consagradas a nivel internacional. También estamos desarrollando medios para medir y gestionar nuestros impactos locales.



En la industria minera, la etapa de exploración suele ser aquella en que la empresa minera investiga una región en busca de minerales comerciales. Para KGHMI, también significa presentarnos. Mientras exploramos un terreno, nos gusta conocer a las personas que viven allí para establecer relaciones amistosas y de beneficio mutuo desde el comienzo.

Al fin y al cabo, ser un buen vecino implica ser coherentes, fiables y justos.

Hasta el año pasado, nuestras relaciones con las comunidades se habían basado más en una conducta intuitiva que en fórmulas determinadas. En Polonia, donde KGHMI lleva más de 50 años en la industria, ya van varias generaciones que conocen y comprenden nuestra forma de trabajar, siempre tomando en cuenta y apoyando a sus comunidades. Pero en muchas de nuestras operaciones nuevas y más remotas repartidas por el mundo, tenemos que presentarnos. En estos lugares, si hay algo que nos ha permitido tener éxito ha sido nuestra capacidad de escuchar. Siempre buscamos establecer un diálogo objetivo, abierto y honesto con nuestras comunidades y respetar sus conocimientos y su legado cultural. A continuación, trabajamos en pos de un plan de beneficio mutuo que respete a la comunidad y contribuya a su desarrollo sostenible desde nuestra etapa de exploración hasta mucho tiempo después del cierre de la mina. En Groenlandia, se pueden necesitar programas de protección de los osos polares o sesiones de capacitación en minería para funcionarios de Gobierno. En Sudbury (Ontario) la prioridad podría ser la creación de empleos. En Sierra Gorda (Chile), la comunidad puede estar más interesada en que construyamos caminos y proporcionemos material para sus escuelas.



De esa forma, la información proporcionada por las comunidades determina las prioridades de cada mina. Para KGHMI es práctica común contactar a las comunidades al comienzo de la etapa de exploración para presentarse y compartir los detalles de los proyectos. Quizás nuestra mayor habilidad en estas colaboraciones sea nuestra capacidad para escuchar las inquietudes ajenas y luego aportar las soluciones necesarias. A medida que la empresa crece, comenzamos, desde 2014, a plasmar nuestra conducta intuitiva en un marco específico que nos permita guiar nuestras actividades de tal forma que nuestras relaciones con las comunidades se ajusten a los estándares internacionales. Al fin y al cabo, ser un buen vecino implica ser coherentes, fiables y justos.

Krzysztof Kubacki, Vicepresidente, Exploración y Nuevos Emprendimientos

Nuestro comportamiento con las comunidades

[G4-25;26;SO1]

En 2013, KGHMI trabajó con cada proyecto y sitio en operación para desarrollar un plan que permita identificar los grupos de interés importantes. Los grupos de interés son personas o grupos clave para nuestro éxito como empresa y que se ven directa o indirectamente afectados por nuestras decisiones.

Ese trabajo es la base de nuestro éxito futuro. Estos planes no sólo contienen una lista de nuestros grupos de interés importantes, sino que también detallan el método y la frecuencia de colaboración con cada grupo y todas las medidas o iniciativas correspondientes. Estos planes se actualizan periódicamente en cada operación y como mínimo una vez al año. En 2014, en cada una de las minas se llevó a cabo un ejercicio de mapeo de los grupos de interés y se pusieron al día sus planes de desarrollo comunitario.

Tal como se indicó en el informe anterior, el modelo usado actualmente para mapear los grupos de interés y la participación comunitaria de KGHMI se basa en herramientas proporcionadas por el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM). Actualmente trabajamos para incorporar los criterios sobre diálogo con la vecindad y las comunidades indígenas del programa Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá (MAC). Estos incluyen un sistema formal para comprender, llevar un registro y responder a las inquietudes de nuestros grupos de interés. Esto nos ayudará a desarrollar nuestra capacidad para monitorear y mejorar nuestro desempeño de acuerdo con las expectativas de los grupos de interés y nos permitirá cumplir los requisitos del programa Hacia una Minería Sostenible.





Diálogo con nuestros grupos de interés

[G4-24;25;26;27;MM5;MM6]

Empleados:

- » Dos veces al año se celebran reuniones formales entre cada empleado y su supervisor directo para evaluar sus objetivos y metas. Esta es una oportunidad para que los empleados compartan sus impresiones con su supervisor sobre cualquier problema que tengan.
- » Todos los trimestres se organizan teleconferencias para informar a los empleados sobre los principales indicadores y demás datos relevantes de toda la empresa. Luego de las teleconferencias, los empleados pueden hacer sus comentarios y formular preguntas. Asimismo, los empleados pueden presentar sus comentarios y dudas de manera confidencial a través de una intranet. Las preguntas y respuestas se publican para que todos las vean.
- » En nuestras minas Sudbury, Franke y Sierra Gorda hay sindicatos. Los empleados se expresan a través de mecanismos formales de denuncia y negociaciones contractuales.
- » En abril de 2014, se distribuyó un cuestionario a los empleados para obtener sus impresiones sobre algunas áreas que generaban preocupación. La información recabada también se usó como evaluación de relevancia al momento de redactar el presente informe.
- » Otros ejemplos de participación de los trabajadores son las reuniones de seguridad periódicas, las celebraciones, las interacciones informales y los boletines.

• **Comunidades:** nuestra forma de relacionarnos con las comunidades varía considerablemente según el área. Nos consideramos parte de todas las comunidades donde operamos, y nuestros compromisos están plasmados en nuestras políticas comunitarias. En este apartado, compartimos algunos ejemplos de nuestro trabajo en ese ámbito. En caso de que desee saber más acerca de un determinado proyecto o mina, por favor consulte el apartado «Contacto».

• **Comunidades indígenas:** KGHMI reconoce los derechos de las comunidades indígenas. Establecemos relaciones desde el comienzo y trabajamos en respuesta al interés particular de cada comunidad por establecer relaciones de beneficio mutuo. A continuación, listamos las comunidades con las cuales trabajamos de cerca. A medida que vayamos explorando nuevos horizontes, mantendremos la identificación de los grupos afectados entre nuestras prioridades. En 2014 no hubo conflictos significativos.

a. Proyecto Ajax:

- i. Comunidad indígena Tk'emlups te Secwepemc: acuerdo de financiamiento de capacidad vigente para el programa de consulta y participación del proyecto Ajax.
- ii. Comunidad indígena Skeetchestn: acuerdo de financiamiento de capacidad vigente para el programa de consulta y participación del proyecto Ajax.
- iii. Comunidad indígena Ashcroft: acuerdo de beneficios y consulta vigente.
- iv. Comunidad indígena Lower Nicola: no hay un acuerdo oficial; sin embargo, hay intercambios frecuentes que luego se traducen en mecanismos de respuesta formales.
- v. Whispering Pines/Clinton Indian Band: no hay un acuerdo oficial; sin embargo, hay intercambios frecuentes que luego se traducen en mecanismos de respuesta formales.

b. **Sudbury:** véase el estudio de caso de pueblos originarios en Sudbury.

c. **MEK:** véase el estudio de caso del grupo MEK y la comunidad de Caspana.

• **Asociaciones profesionales y entidades gubernamentales reguladoras y no reguladoras:** nuestras relaciones con los poderes públicos son cruciales para nuestro éxito. Colaboramos con las entidades públicas en todo lo que requieran y conquistamos su confianza cumpliendo, muchas veces con creces, nuestras obligaciones. Las asociaciones profesionales de las que somos miembros nos permiten promover la industria, comparar nuestro desempeño con el de nuestros pares y ser parte de soluciones innovadoras para la creación de políticas públicas modernas, eficaces y duraderas.

• **Socios comerciales:** asignamos un gran valor a nuestras relaciones con nuestros subcontratistas, proveedores y clientes. Por favor, consulte el apartado sobre nuestros socios comerciales en este informe para comprender mejor nuestro enfoque en este ámbito.

Impactos económicos

[G4-EC7;8;SO2]

En 2014 KGHMI invirtió en varios proyectos que mejoraron nuestro negocio y beneficiaron a nuestros vecinos.

El trabajo con las comunidades locales es una gran prioridad para nosotros, desde la exploración hasta el final de la vida útil de una mina. Invertimos en una infraestructura sólida que permita sustentar una operación minera exitosa así como a la gente, el medioambiente y la comunidad que la rodea. Por ejemplo, en Sierra Gorda, KGHMI invirtió 2,7 millones de dólares en la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales para el pueblo de Sierra Gorda que beneficia a 1.500 personas. En colaboración con la Municipalidad de Sierra Gorda y otros socios empresariales, se realizaron mejoras adicionales como la ampliación del relleno sanitario y obras de mejora en el teatro local y de modernización de la escuela. Y cuando el área sufrió un terremoto, nuestro equipo hizo una donación de 100.000 USD a la Cruz Roja local y a la Institución Cultural de Sierra Gorda para ayudar a los afectados.

En Carlota, el arroyo Pinto Creek fluía por el valle donde se encuentra el yacimiento Cactus. Antes de las obras de construcción de la mina, se construyó el canal de desvío de Pinto Creek en 2009 para transportar la escorrentía desde la zona de captación hasta más abajo de la mina a cielo abierto. Los permisos estatales y federales para la operación de la mina exigen que el canal contornee el yacimiento para seguir transportando agua dulce y que se mantenga su integridad a largo plazo. Para ello, se puede volver a rellenar el costado de la mina donde pasa el canal a medida que se desactiva la operación. KGHMI ha diseñado un contrafuerte que dará al canal la capacidad para resistir tormentas de proporciones hasta ahora desconocidas. La construcción del contrafuerte comenzó en 2013, se prolongó durante 2014 y debe concluir durante el primer semestre de 2015. El proyecto significó una contribución tanto física como económica

para Arizona. Para la construcción del contrafuerte se utilizaron cerca de 10 millones de toneladas de roca sin mineralización. Asimismo, se calcula que sólo este proyecto significó una inversión de 1 millón de dólares en servicios de consultoría y construcción en el corredor cuprífero de Arizona. Todo este trabajo produjo buenos resultados. Este canal de desvío final, cuidadosamente diseñado y construido, servirá para prevenir cualquier impacto aguas abajo durante mucho tiempo más una vez cerrada la mina.

La cultura y la ética de trabajo de KGHMI permiten mejorar automáticamente sus actividades al contribuir a las comunidades aledañas. Desde la formación de la próxima generación de mineros hasta la firma de acuerdos formales con las comunidades indígenas, KGHMI ha demostrado su compromiso con el bienestar económico y social de sus comunidades.

KGHMI contribuye en forma activa a los trabajos de investigación que benefician a la comunidad minera en su conjunto. Nuestro aporte a la profesión, reflejado en los proyectos de investigación que respaldamos y nuestra colaboración con universidades locales, pone de manifiesto el interés de KGHMI por contribuir a un aprendizaje continuo, a la investigación y a la mejora de nuestra actividad. Invertimos en las generaciones mineras futuras abriendo nuestras puertas a los estudiantes universitarios e incitando a nuestros gerentes a compartir su experiencia a través de labores de docencia. Todo esto constituye una inversión considerable que nos ayuda a nosotros, a la profesión y a nuestra comunidad.



Contrafuerte del canal de desvío Pinto Creek en la mina Carlota, en Arizona (EE. UU.)

Estudio de caso

MEK y la comunidad de Caspana

En las escarpadas cumbres del norte de Chile hay una franja de tierras rocosas salpicadas por mechones de vegetación verde y alguna que otra pirca o fragmento de cerámica. Es una tierra rica en cobre, molibdeno y oro, como bien demuestra la presencia de nuestra mina Sierra Gorda. Sin embargo, para la comunidad de Caspana, que tiene cerca de 300 habitantes, el valor de esta tierra estriba más en su legado cultural que en sus yacimientos mineros. En el pasado, el pueblo de Caspana se ha opuesto al desarrollo de proyectos mineros. La filial sudamericana de exploración y desarrollo de negocios de KGHM, conocida como MEK, comprende y reconoce la importancia de la localidad de Caspana, y ha trabajado de cerca con los dirigentes del pueblo para aprender de ellos y compartir información sobre cada etapa del proyecto a medida que KGHM explora nuevos yacimientos con valor comercial en la región. En 2014, MEK asumió como prioridad establecer un diálogo con el presidente de la comunidad y otros miembros clave. Para tener éxito en esta zona, es crucial forjar una relación de confianza mutua con la comunidad de Caspana y sus dirigentes.

Pese a que no está sujeto a ningún mandato, solicitud oficial u obligación que así lo requiera, MEK ha asumido como buena práctica la necesidad de comunicar todos sus hallazgos a Caspana. MEK se ha reunido con arqueólogos y especialistas en vegetación para proporcionar a la comunidad local registros geológicos e informes de estudios sobre el legado cultural y la flora. Todos los planes de MEK han sido debidamente comunicados, incluidos los aspectos legales, los derechos de exploración y todas las evaluaciones medioambientales y sociales que hemos realizado. Al momento de excavar, MEK se preocupó de informar sobre todos los planos con más de un mes de antelación y de hacer una recapitulación poco tiempo después. Esta fluida comunicación bidireccional ha producido una excelente retroalimentación

que nos ha permitido hacer algunas correcciones. Por ejemplo, cuando se eligió un cerro para realizar exploración, la comunidad de Caspana dio a conocer la importancia que revestía ese lugar sagrado para sus antepasados, tras lo cual el equipo de MEK alteró rápidamente sus planes.

El respeto mutuo que se ha establecido y sigue creciendo sin duda también beneficia a la comunidad. En diciembre de 2013, el personal de MEK donó 100 libros escolares (incluida una enciclopedia y libros de matemáticas, español y ciencias) y artículos escolares a los doce niños y tres profesores de la escuela de Caspana. También donamos un tanque con 5.000 litros de combustible a la comunidad. Guiado por este espíritu de colaboración, MEK celebró una reunión el 25 de julio para compartir la historia y los valores de la empresa con representantes de Caspana y de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi) y dar a conocer la importancia que atribuye KGHM al principio de Cero Daño. El presidente de Caspana nos agradeció por nuestra transparencia y nos deseó suerte en nuestros emprendimientos.

En Caspana y otras comunidades originarias KGHM ha demostrado su voluntad de conquistar la confianza de las comunidades locales y compartir en forma transparente sus planes e incluso de adaptarlos cuando corresponda. Nuestra filosofía se traduce siempre en un diálogo abierto, honesto y transparente. Asignamos un gran valor a este y todos los demás esfuerzos de colaboración con las comunidades y nos comprometemos a seguir fortaleciendo nuestra relación de confianza con el pueblo de Caspana y a solucionar los problemas que puedan surgir.



Habitante de Caspana, en Chile, observando trabajos de exploración

Estudio de caso

Pueblos originarios de Sudbury

En Canadá, al igual que en muchos otros países, las empresas extractoras desearían desarrollar proyectos al interior de los territorios tradicionales de comunidades indígenas primero tienen que someter sus planes a la comunidad con el fin de prevenir, mitigar o bien compensar cualquier impacto generado por sus actividades. KGHMI opera dos minas y un proyecto de desarrollo minero en Sudbury (Ontario), donde ha habido actividades mineras por más de cien años. Las propiedades en cuestión se encuentran en territorios tradicionales de una o más comunidades de pueblos originarios como los Wahnapiatae, Atikameksheng Anishnawbek y Sagamok Anishnawbek.

En octubre, en el marco de nuestro proyecto de exploración avanzada en Victoria, se firmaron acuerdos con los Atikameksheng Anishnawbek y los Sagamok Anishnawbek que rigen el desarrollo del proyecto victoria para convertirlo en una mina productiva. Estos incluyen acuerdos de empleo, protección medioambiental y apoyo financiero. Se crearon comisiones encargadas de velar por el cumplimiento de dichos acuerdos en beneficio de ambas partes. «Es el primer acuerdo de este tipo que se firma entre una empresa minera en nuestra comunidad —afirmó el jefe de los Atikameksheng, Steve Miller, en la ceremonia de firma oficial celebrada el 7 de noviembre—. Es un paso importante en el fortalecimiento de las relaciones entre la industria minera y los Atikameksheng. Aplaudimos el liderazgo de KGHMI en su forma de trabajar estrechamente con nosotros con el fin de garantizar que nuestro pueblo se beneficie del Acuerdo de Exploración Avanzada del Proyecto Victoria».

Durante el desarrollo inicial de nuestra mina Podolsky, que también se encuentra en Sudbury, KGHMI comenzó a establecer relaciones con los Wahnapiatae en 2004. Preparamos un Memorando de

Entendimiento, seguido de reuniones periódicas de consulta sobre los posibles impactos de la mina Podolsky en la tierra, el agua y el aire. Las negociaciones culminaron en la firma de un Acuerdo de Beneficios e Impactos en 2008 que incluyó cláusulas sobre empleo, contratación de servicios, protección medioambiental y apoyo a actividades educativas y culturales. Muchos miembros de la comunidad han trabajado en la mina, donde incluso ocupan cargos como el de director del equipo a cargo de la planta de tratamiento de aguas residuales. Los Wahnapiatae también han realizado un seguimiento medioambiental mensual del ambiente receptor desde el 2006 en el marco de un contrato de prestación de servicios. Se celebran reuniones periódicas para compartir y comentar los resultados de este monitoreo.

El éxito de nuestros diálogos con las comunidades indígenas estriba en nuestra capacidad de construir relaciones respetuosas, algo que toma tiempo. Los acuerdos emanados de dichas relaciones no se reducen a una simple lista de términos y condiciones comerciales; se asemejan más a un contrato nupcial que nos ayuda a gestionar nuestras relaciones durante toda la vida útil de un proyecto y más allá. «Nuestra relación con esta comunidad [los Atikameksheng Anishnawbek] es muy importante para nosotros — explicó Adrian McFadden, vicepresidente de operaciones subterráneas de KGHMI—. Este importante acuerdo refleja el nivel de compromiso de cada parte con la otra y constituye un paso positivo para el proyecto Victoria. Espero seguir fortaleciendo esta relación».



Steve Miller, jefe Atikameksheng Anishnawbek, y Adrian McFadden, Vicepresidente de Operaciones Subterráneas de KGHMI, en una ceremonia oficial de firma del Acuerdo de Exploración Avanzada en el proyecto Victoria, en Sudbury (Ontario, Canadá).



Estudio de caso

Participación comunitaria en Ajax

Como su nombre indica, la ciudad de Kamloops (adaptación de la palabra vernácula *Tkamlúps*, que significa 'encuentro de las aguas'), en Columbia británica, es un lugar hermoso donde confluyen ríos rodeados por montañasuntuosas y praderas floridas. Los habitantes locales, cerca de 100.000 lugareños, de los cuales un 9 % proviene de pueblos originarios, son orgullosos de sus paisajes y lo defienden con pasión. Pese a la larga tradición minera de la región, para esta comunidad preservar la belleza natural del lugar debe ser una prioridad.

Durante los últimos dos años, al enviar cuidadosamente un plan para desarrollar una mina de cobre y oro a cielo abierto en la antigua explotación minera de Ajax-Afton, que tiene una parte dentro del perímetro urbano de Kamloops, hemos puesto tanto cuidado en la comunicación con los habitantes locales como en la huella que dejamos. Hemos compartido con ellos nuestros estudios e investigaciones que garantizarán que, como dicta nuestro principio de Cero Daño, nuestra actividad minera no provoque daño alguno al medioambiente ni a los empleados, los subcontratistas y la comunidad. Hemos trabajado con la universidad local para permitir a sus estudiantes participar en el desarrollo de la ciencia y la tecnología mineras. Y desde el primer día, hemos tomado las medidas necesarias para prevenir y mitigar cualquier problema que pudiera surgir. Para ello, es fundamental comunicar claramente nuestros planes a la comunidad y solicitarle retroalimentación. Así, hemos celebrado en forma periódica audiencias públicas y sesiones de conversación en grupos pequeños y hemos creado un espacio de recepción de comentarios en nuestro sitio web de Ajax.

Nos hemos preocupado de escuchar todas las inquietudes planteadas. A raíz de este diálogo, KGHM introdujo algunos

cambios importantes en el sitio Ajax este último año. Los dirigentes locales se opusieron a la construcción de nuestras plantas de chancado y almacenamiento cerca de una comunidad vecina, con lo cual optamos por reubicar el tranque de relaves más de 5 kilómetros al sureste de allí. La planta de almacenamiento de roca, la planta de procesamiento y las pilas de mineral previstas para el área norte se ubicarán ahora 2 kilómetros al sur del lugar originalmente propuesto. El chancador primario se situará al sur del yacimiento n.º 3 y a medio kilómetro del barrio más cercano. Con estos desplazamientos, las actividades mineras se concentrarán al sur y al este del yacimiento. Al acercar las instalaciones más importantes, sus emisiones serán menores y se levantará menos polvo, aspectos que constituyen un gran factor de preocupación para la comunidad.

Esto significa que nuestros camiones a diésel, que cumplen con las normas de la Agencia de Protección Medioambiental de EE. UU. (EPA), recurrirán distancias menores y que necesitaremos menos camiones, lo cual reducirá aun más el impacto del proyecto Ajax en el medioambiente. Y al situar las principales instalaciones industriales de la mina más lejos de la ciudad principal y las vías locales, se dejará intacto el hermoso paisaje de Kamloops. Con todo, el terreno inicialmente reservado para estas instalaciones está desocupado. KGHM se ha comprometido a donar aproximadamente 25.000 USD, en los próximos tres años, para contribuir al Programa de Ciclovías de Kamloops, en el que se creará y mantendrá una intrincada red de ciclovías en el área. Los habitantes de Kamloops han reaccionado de manera muy positiva a estos cambios. Queremos aprovechar de agradecer su contribución y pedirles que mantengamos el diálogo vivo.



Nuevo plan de mina presentado a los grupos de interés en una visita al proyecto Ajax, en Kamloops (Columbia Británica, Canadá)

Índice GRI

| Código GRI | Descripción | Página | Código GRI | Descripción | Página |
|----------------------------------|--|--------------|------------|--|--------|
| Estrategia y análisis | | | | | |
| G4-1 | Declaración del gerente general sobre la importancia de la sostenibilidad para la organización y su estrategia para abordarla | 10 | | e. Indique si una parte sustancial del trabajo de la organización lo desempeñan trabajadores por cuenta propia reconocidos jurídicamente, o bien personas que no son empleados ni trabajadores externos, tales como los empleados y los trabajadores subcontratados de los contratistas. | |
| Perfil de la organización | | | | | |
| G4-3 | Nombre de la organización | 5 | | f. Comunique todo cambio significativo en el número de trabajadores (por ejemplo, las contrataciones estacionales en la temporada turística o en el sector agrícola). | |
| G4-4 | Marcas, productos y servicios más importantes | 7 | G4-11 | Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos | 17 |
| G4-5 | Lugar donde se encuentra la sede central de la organización | 5 | G4-12 | Describa la cadena de suministro de la organización. | 37 |
| G4-6 | Número de países donde opera la organización y de los países donde la organización lleva a cabo operaciones significativas o que tienen una relevancia específica para los asuntos relacionados con la sostenibilidad que se abordan en la memoria | 5 | G4-13 | Comuniquen todo cambio significativo que haya tenido lugar durante el período objeto de análisis en el tamaño, la estructura, la propiedad accionarial o la cadena de suministro de la organización; por ejemplo: Cambios en la ubicación de las operaciones, o en las propias operaciones, tales como la inauguración, el cierre o la ampliación de instalaciones Cambios en la estructura del capital social y otras operaciones de formación, mantenimiento y alteración de capital Cambios en la ubicación de los proveedores, la estructura de la cadena de suministro o la relación con los proveedores, en aspectos como la selección o la finalización de un contrato | 12 |
| G4-7 | Naturaleza y forma jurídica del régimen de propiedad | 36 | G4-14 | Indique cómo aborda la organización, si procede, el principio de precaución. | 15 |
| G4-8 | Mercados atendidos (con desglose geográfico, por sectores y por tipos de clientes y beneficiarios) | 7 | G4-15 | Elabore una lista de las cartas, los principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado. | 37 |
| G4-9 | Tamaño de la administración, incluyendo: número de empleados número de operaciones Ventas netas capitalización, desglosada por deuda y patrimonio (para las organizaciones del sector privado) cantidad de productos o servicios que se ofrecen | 11, 14, 36 | | | |
| G4-10 | a. Número de empleados por contrato laboral y sexo b. Número de empleados fijos por tipo de contrato y sexo c. Tamaño de la plantilla por empleados, trabajadores externos y sexo d. Tamaño de la plantilla por región y sexo | 14 (parcial) | | | |

Índice GRI

| Código GRI | Descripción | Página |
|------------|--|--------|
| G4-16 | Elabore una lista de las asociaciones (por ejemplo, las asociaciones industriales) y las organizaciones de promoción nacional o internacional a las que la organización pertenece y en las cuales: Ostenta un cargo en el órgano de gobierno Participa en proyectos o comités Realiza una aportación de fondos notable, además de las cuotas de membresía obligatorias considera que ser miembro es una decisión estratégica | 37 |

Aspectos relevantes y cobertura

| | | |
|-------|--|----|
| G4-17 | Elabore una lista de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes. Señale si alguna de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes no figuran en la memoria. | 36 |
| G4-18 | a. Describa el proceso que se ha seguido para determinar el contenido de la memoria y la cobertura de cada aspecto. b. Explique cómo ha aplicado la organización los principios de elaboración de memorias para determinar el contenido de la memoria. | 3 |
| G4-19 | Elabore una lista de los aspectos relevantes que se identificaron durante el proceso de definición del contenido de la memoria. | 4 |
| G4-20 | Indique la cobertura de cada aspecto relevante dentro de la organización (véanse las directrices). | 3 |
| G4-21 | Indique el límite de cada aspecto relevante fuera de la organización (véanse las directrices). | 3 |

| Código GRI | Descripción | Página |
|------------|---|--------|
| G4-22 | Describa las consecuencias de la reafirmación de la información de memorias anteriores y sus causas. | n. d. |
| G4-23 | Señale todo cambio significativo en el alcance y la cobertura de cada aspecto con respecto a memorias anteriores. | 3 |

Participación de los grupos de interés

| | | |
|-------|--|--------|
| G4-24 | Elabore una lista de los grupos de interés vinculados a la organización. | 42 |
| G4-25 | Indique en qué se basa la elección de los grupos de interés con los que se trabaja. | 41, 42 |
| G4-26 | Describa el enfoque de la organización sobre la Participación de los grupos de interés; por ejemplo, la frecuencia con que se colabora con los distintos tipos y grupos de partes interesadas, o señale si la participación de un grupo se realizó específicamente en el proceso de elaboración de la memoria. | 41, 42 |
| G4-27 | Señale qué cuestiones y problemas clave han surgido a raíz de la Participación de los grupos de interés y describa la evaluación hecha por la organización, entre otros aspectos mediante su memoria. Especifique qué grupos de interés plantearon cada uno de los temas y problemas clave. | 34, 42 |

Perfil de la memoria

| | | |
|-------|---|----|
| G4-28 | Periodo objeto de la memoria (por ejemplo, año fiscal o año calendario) | 3 |
| G4-29 | Fecha de la última memoria (si procede) | 3 |
| G4-30 | Ciclo de presentación de memorias (anual, bienal, etc.) | 3 |
| G4-31 | Facilite un contacto para solventar las dudas que puedan surgir sobre el contenido de la memoria. | 52 |
| G4-32 | a. Indique qué opción «de conformidad» con la Guía ha elegido la organización. | 3 |

Índice GRI

| Código GRI | Descripción | Página |
|---------------------------|--|--------|
| | b. Facilite el Índice de GRI de la opción elegida (véanse los cuadros a continuación). | |
| | c. Facilite la referencia al Informe de Verificación externa, si lo hubiere. | |
| G4-33 | a. Describa la política y las prácticas vigentes de la organización con respecto a la verificación externa de la memoria. | 3 |
| | b. Si no se mencionan en el informe de verificación adjunto a la memoria de sostenibilidad, indique el alcance y el fundamento de la verificación externa. | |
| | c. Describa la relación entre la organización y los proveedores de la verificación. | |
| | d. Señale si el órgano superior de gobierno o la alta dirección han sido partícipes de la solicitud de verificación externa para la memoria de sostenibilidad de la organización. | |
| Gobierno | | |
| G4-34 | Describa la estructura de gobierno de la organización, sin olvidar los comités del órgano superior de gobierno. Indique qué comités son responsables de la toma de decisiones sobre cuestiones económicas, ambientales y sociales. | 11 |
| Ética e integridad | | |
| G4-56 | Describa los valores, los principios, los estándares y las normas de la organización, tales como códigos de conducta o códigos éticos. | 14 |
| Economía | | |
| G4-EC1 | Valor económico directo generado y distribuido | 36 |
| G4-EC7 | Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y tipos de servicios | 43 |
| G4-EC8 | Impactos económicos indirectos significativos y su alcance | 43 |

| GRI code | Descripción | Página |
|----------------------|--|--------|
| Medioambiente | | |
| G4-EN1 | Materiales por peso o volumen | 36 |
| G4-EN3 | Consumo energético interno | 29 |
| G4-EN5 | Intensidad energética | 29 |
| G4-EN8 | Captación total de agua según la fuente | 32 |
| G4-EN11 | Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad. | 21 |
| G4-EN12 | Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alto valor en términos de diversidad biológica no protegidas derivados de las actividades, productos y los servicios | 21 |
| G4-EN14 | Número de especies incluidas en la lista roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie. | 21 |
| G4-EN15 | Emisiones directas de gases de efecto invernadero (alcance 1) | 29 |
| G4-EN18 | Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero | 29 |
| G4-EN21 | NOx, SOx y otras emisiones atmosféricas significativas (PM10) | 29 |
| G4-EN22 | Vertido total de aguas, según su calidad y destino | 32, 33 |
| G4-EN24 | Número y volumen totales de los derrames significativos | 33 |
| G4-EN29 | Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental | 34 |
| G4-EN34 | Número de denuncias ambientales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de denuncia. | 34 |
| G4-MM1 | Cantidad de terrenos intervenidos o saneados | 21 |

Índice GRI

| GRI code | Descripción | Página |
|----------|---|--------|
| G4-MM3 | Cantidad y huella de sobrecarga, roca, relaves y aguas residuales y los riesgos e impactos que implican | 25 |

Prácticas laborales y trabajo digno

| | | |
|---------|--|----|
| G4-LA5 | Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral | 15 |
| G4-LA6 | Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo | 15 |
| G4-LA10 | Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales. | 14 |
| G4-LA14 | Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a las prácticas laborales | 37 |
| G4-LA16 | Número de denuncias sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de denuncia | 17 |
| G4-MM4 | Huelgas y tomas que se han prolongado por más de una semana, desglosadas por país | 18 |

Derechos humanos

| | | |
|--------|--|------------|
| G4-HR2 | Horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluido el porcentaje de empleados capacitados | 14 parcial |
|--------|--|------------|

| GRI code | Descripción | Página |
|----------|---|--------|
| G4-MM5 | Número total de operaciones ubicadas en o cerca de territorios de pueblos originarios, y número y porcentaje de operaciones o sitios donde hay acuerdos formales vigentes con comunidades indígenas | 42 |

Sociedad

| | | |
|---------|---|----|
| G4-SO1 | Porcentaje de centros donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local | 41 |
| G4-SO2 | Centros de operaciones con impactos negativos significativos, reales o potenciales sobre las comunidades locales | 43 |
| G4-SO4 | Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción | 37 |
| G4-SO6 | Valor de las contribuciones políticas por país y destinatario | 17 |
| G4-SO8 | Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa | 17 |
| G4-MM6 | Número y descripción de disputas relativas al uso de suelos, a los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y a los pueblos indígenas | 42 |
| G4-MM10 | Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre | 23 |

Glosario

Contrafuerte: estructura construida para sustentar o fortalecer un muro.

Cátodo de cobre: materia prima usada en la producción de alambres y varas de cobre.

Calcopirita: mineral de sulfuro de hierro y cobre.

Plataforma de contención: revestimiento impermeable especialmente diseñado.

Canal de desvío: canal usado para desviar el agua de su curso natural.

Electroobtención: técnica consistente en usar una corriente eléctrica para precipitar metales contenidos en una solución tras un proceso conocido como lixiviación.

Lixiviación en pilas: proceso en el que se extraen metales de su mineral disponiéndolo en una plataforma de contención y echando solvente sobre la pila para que escurra. Este proceso disuelve los metales y estos se recogen debajo de la pila.

Aseo y orden: término usado comúnmente en la industria minera para designar las tareas necesarias para mantener el área de trabajo limpia y ordenada.

Solución lixivante: líquido que, al atravesar materia, extrae sólidos solubles o en suspensión o cualquier otro componente.

Millerita: mineral de sulfuro de níquel.

Molibdeno: elemento químico natural de símbolo Mo y que lleva el número atómico 42.

Sobrecarga: el suelo y roca presentes encima del área mineralizada que se debe quitar antes de comenzar a extraer minerales.

Paladio: elemento químico natural de símbolo Pd y que lleva el número atómico 46.

Pentlandita: mineral de sulfuro de hierro y níquel.

Mineral polimetálico: mineral a partir del cual se extrae más de un metal aprovechable.

Pórfido: término basado en el aspecto textural de una roca ígnea (formada a partir del enfriamiento de magma) consistente en cristales gruesos dispersos en una matriz fina.

Revegetación: proceso consistente en replantar y reconstituir los suelos de terrenos intervenidos.

Escorrentía: aguas lluvia o nieve derretida que fluye por el suelo hasta los cursos hídricos.

Pulpa: subproducto del procesamiento minero compuesto de minerales, agua y otras sustancias.

extracción por solventes: método de separación de compuestos según su solubilidad relativa.

relaves: desechos del proceso de separación de la parte comercial del mineral y la parte que carece de valor.

Contáctenos

KGHM International Ltd.
Suite 500 – 200 Burrard Street
Vancouver, BC V6C 3L6 Canada
www.kghminternational.com

Dan Ferriter
Vicepresidente de Medioambiente y Responsabilidad Social
Dan.Ferriter@kghm.com

Diseñado y diagramado por Holly Lalonde
KGHM International

Traducción al español:
www.filigranatraducciones.com