

# MOTIVADOS POR EL VALOR

*DRIVEN BY VALUE*

**Informe 2016: Trabajando Hacia  
el Desarrollo Sustentable**

 **FREEPORT-McMORAN**

Un miembro de  
**ICMM**  
Consejo Internacional  
de Minería y Metales



Freeport-McMoRan Inc. (Freeport-McMoRan o la Compañía) es una compañía minera internacional que tiene sus oficinas centrales en Phoenix, Arizona. La Compañía opera grandes activos de larga vida y geográficamente diversos, con importantes reservas probadas y probables de cobre, oro y molibdeno. Somos el mayor productor mundial de cobre que se transa en la bolsa.

El portafolio de activos de Freeport-McMoRan incluye el distrito de minerales de Grasberg en Indonesia, uno de los depósitos de oro y cobre más grandes del mundo, e importantes operaciones mineras en Norteamérica y Sudamérica, incluido el distrito de minerales a gran escala de Morenci en Arizona y la operación de Cerro Verde en Perú.

#### ACERCA DE ESTE INFORME

El informe Trabajando Hacia el Desarrollo Sustentable 2016 (WTSD por sus siglas en inglés) tiene como propósito proporcionar a los grupos de interés información resumida sobre nuestros programas de sustentabilidad, incluidas las políticas, sistemas de gestión y datos de desempeño. Información adicional está disponible en nuestro sitio web [fcx.com/sd](http://fcx.com/sd). Los datos presentados en este informe incluyen las principales operaciones de las subsidiarias mineras de Freeport-McMoRan: *Freeport Minerals Company* (FMC) y PT Freeport Indonesia (PTFI) desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. Concretamos la venta de nuestra participación efectiva del 56 por ciento en las concesiones mineras de cobre y cobalto de Tenke (Tenke Fungurume Mining o TFM) en noviembre de 2016. Los datos de TFM, hasta la fecha de la venta, se incluyen en el límite de este informe. La información relacionada con nuestros activos de petróleo y gas se incluye en este informe, donde se indica.

#### INICIATIVA GLOBAL PARA LA EMISIÓN DE INFORMES (GRI)

Estamos informando de acuerdo con las pautas de reporte de la opción central G4 de la Iniciativa de Reporte Global (GRI por sus siglas en inglés) por segundo año y de acuerdo con el Suplemento del Sector Minería y Metales por séptimo año consecutivo. Para delinear las categorías de aspectos e indicadores reportados, se utilizó un proceso de Evaluación de Priorización de los Informes de Sostenibilidad. En nuestro sitio web hay más información acerca de este proceso, que incluyó amplia consideración de los grupos de interés.

#### AUDITORÍA EXTERNA

Desde 2005, Freeport-McMoRan verifica de manera independiente sus informes anuales de sustentabilidad. La empresa Corporate Integrity



estuvo a cargo del proceso de verificación de nuestro informe

WTSD 2016, de acuerdo con el

Procedimiento de Aseguramiento del Marco de Desarrollo Sustentable del ICMM. Desde 2009, se han llevado a cabo múltiples verificaciones externas a nivel de faena en todas nuestras operaciones mineras activas. Continuamos el aseguramiento externo a nivel de faena en las operaciones como mínimo una vez cada tres años, con actividades de aseguramiento anual en PTFI y Cerro Verde. La Declaración de Aseguramiento de 2016 se encuentra en la página 36.

#### METAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE DE LAS NACIONES UNIDAS (SDG)

Freeport-McMoRan busca hacer un aporte positivo a las SDG, mitigando cualquier impedimento potencial para su realización. La

Compañía está evaluando áreas en las cuales puede ayudar a promover las SDG y continuar reforzando sus programas existentes alineados con los objetivos de las SDG. Estamos implementando el Marco de Desarrollo Sustentable del ICMM y seguimos aplicando los 10 Principios de Desarrollo Sustentable que están vinculados a las SDG. También, incluimos una referencia cruzada a las SDG en nuestro Índice de Contenidos de la GRI en el sitio web de la Compañía.

#### DECLARACIÓN PREVENTIVA

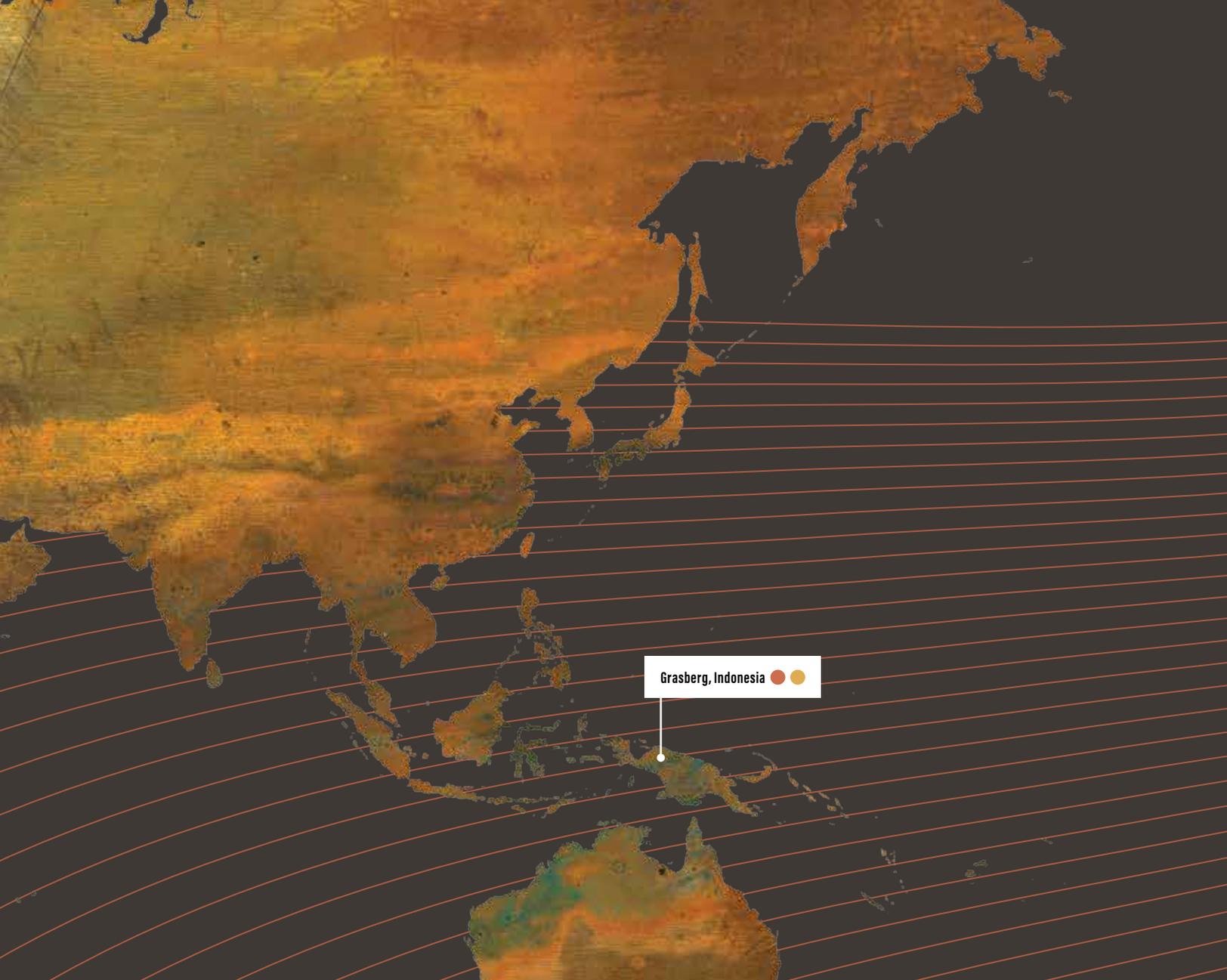
Este informe incluye proyecciones en las que se analizan los factores que creemos pueden afectar nuestro desempeño en el futuro. Estas proyecciones son distintas a las declaraciones de hechos históricos. Advertimos al lector que nuestros resultados reales pueden diferir materialmente de los anticipados o proyectados. Los factores relevantes que pueden generar discrepancias en nuestros resultados reales se describen en el Informe Anual de Freeport-McMoRan, en el Formulario 10-K para el año terminado el 31 de diciembre de 2016, presentado ante la Comisión de Bolsa y Valores, y disponible en nuestro sitio web [fcx.com](http://fcx.com).

# MOTIVADOS POR EL VALOR

Los recursos minerales de Freeport-McMoRan son los componentes fundamentales de su infraestructura, además de ser elementos esenciales para el progreso. En 2017, nuestro lema “Motivados por el Valor” destaca nuestro firme propósito de generar valor para nuestros grupos de interés desde nuestro portafolio de recursos cupríferos de alta calidad y larga vida.

## ÍNDICE

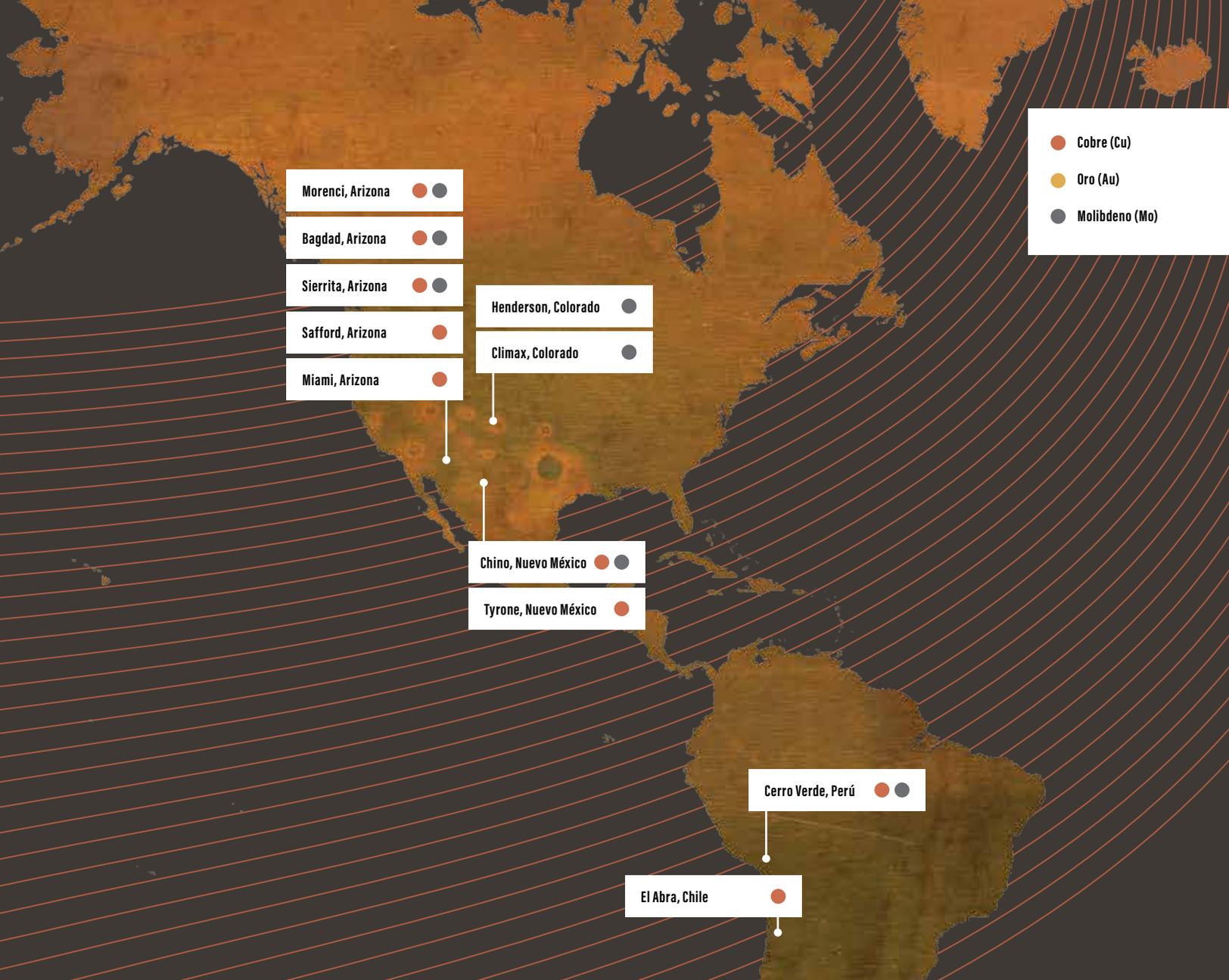
2	Operaciones
4	Mensaje a los Grupos de Interés
6	Nuestro Enfoque
10	Sustentabilidad: Áreas de Interés
12	Objetivos de Desempeño
13	Fuerza Laboral
15	Salud y Seguridad
17	Ética Empresarial
19	Derechos Humanos
21	Comunidades
26	Medio Ambiente
35	Datos de Tendencias
36	Declaración de Garantía



## OPERACIONES DE MINERÍA

	NORTEAMÉRICA	SUDAMÉRICA	INDONESIA	TOTALES CONSOLIDADOS (Operaciones en Curso)
<b>Reservas al 31/12/16</b>	Cu 30,400 millones de lb Au 0,3 millones de oz Mo 2,310 millones de lb	Cu 29,500 millones de lb Mo 640 millones de lb	Cu 26,900 millones de lb Au 25,800 millones de oz	Cu 86,800 millones de lb Au 26,1 millones de oz Mo 2,950 millones de lb

Nota: lb = libras; oz = onzas



## RESUMEN DE APORTES ECONÓMICOS CLAVE POR REGIONES OPERACIONALES

PARA EL AÑO TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 (MM DE US\$)	NORTE AMÉRICA <sup>a</sup>	SUDAMÉRICA	INDONESIA	EUROPA	ÁFRICA	OTROS PAÍSES	TOTAL
Pagos a proveedores	\$ 4.606	\$ 1.265	\$ 1.187	\$ 2.008	\$ 517	\$ -	\$ 9.583
Sueldos y beneficios de trabajadores	1.393 <sup>b</sup>	332	550	88	106	5	2.474
Pagos a proveedores de capital:							
Dividendos	6	54	-	-	36	-	96
Intereses	743	63	14	19	-	-	839
Pagos a gobiernos <sup>c</sup>	(7)	45	176	11	54	1	280
Inversiones en las Comunidades	33	8	86	1	13	1	142
<b>Aportes económicos directos</b>	<b>\$ 6.774</b>	<b>\$ 1.767</b>	<b>\$ 2.013</b>	<b>\$ 2.127</b>	<b>\$ 726</b>	<b>\$ 7</b>	<b>\$ 13.414</b>
<b>Gastos de Capital<sup>d</sup></b>	<b>\$ 1.262</b>	<b>\$ 382</b>	<b>\$ 1.025</b>	<b>\$ 71</b>	<b>\$ 73</b>	<b>-</b>	<b>\$ 2.813</b>

Nota: Estas cantidades derivan principalmente de los datos de segmentos de Freeport-McMoRan informados públicamente, que incluyen cantidades referidas a operaciones de petróleo y gas. Para revelar los datos de segmentos de Freeport-McMoRan de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados (GAAP), consulte las páginas 183 - 187 de nuestro Formulario 10-K 2016.

Las contribuciones económicas en África se relacionan principalmente con la participación accionaria de Freeport-McMoRan en la mina Tenke Fungurume (Tenke) en la República Democrática del Congo. Para efectos de las GAAP, la participación de Freeport-McMoRan en la mina Tenke se considera una operación descontinuada y excluida del informe de segmentos del Formulario 10-K. Sin embargo, los aportes económicos asociados a la mina Tenke se informan en la tabla anterior para el periodo transcurrido desde el 1 de enero de 2016 hasta la venta de la mina Tenke por Freeport-McMoRan, el 16 de noviembre de 2016.

a. Incluye los resultados de las compañías matrices.

b. Incluye los sueldos de trabajadores y beneficios capitalizados a activos de petróleo y gas por un total de \$43 millones.

c. Excluye impuestos sobre los sueldos de los trabajadores, los dividendos, los impuestos a las propiedades y otros impuestos determinados, que están incluidos en los pagos a proveedores y dividendos. El programa de Reconciliación 2016 de los pagos en efectivo realizados a los gobiernos (página 18) se encuentra disponible en nuestro sitio web.

d. Incluye costos de proyectos de capital, lo que a su vez incluye pagos adicionales a proveedores, sueldos y beneficios de empleados, pagos a proveedores de capital y pagos a gobiernos, no incluidos en la tabla anterior.



## A NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

Durante la última década hemos transformado a Freeport-McMoRan. Pasamos de una compañía con una sola mina a ser el mayor productor de cobre que cotiza en bolsa. Hemos logrado mucho durante este viaje y no podríamos estar más orgullosos de nuestro equipo a nivel mundial, que se unió en 2016 para “Demostrar Nuestro Valor”.

Llevamos a cabo con éxito nuestro plan para fortalecer el balance financiero y reenfocar nuestro negocio en la posición de liderazgo que tenemos en la industria mundial del cobre. A través de una serie de transacciones generamos ingresos en efectivo para reducir nuestra deuda neta en más de \$8 mil millones de dólares. También realizamos una expansión mayor en nuestra mina Cerro Verde, en Perú, para establecer una operación líder en la industria, a gran escala, como una poderosa generadora de flujo de caja durante las próximas décadas.

En 2017, el lema “Motivados por el Valor” destaca nuestra firme resolución de generar valor para los grupos de interés a partir de nuestros recursos cupríferos de alta calidad y larga vida. El mundo moderno requiere de cobre para un futuro saludable y próspero y, con activos mundiales de Nivel-I, estamos en una buena posición para hacer frente a una demanda creciente.

Nuestra capacidad para entregar valor en el futuro se sustenta en crear y mantener la aceptación para operar localmente. Esto nos permite desarrollar aún más nuestros activos de clase mundial a través de proyectos “*brownfield*”, así como también nuevos emprendimientos. También comprendemos que nuestro desempeño en los territorios,

**El mundo moderno requiere de cobre para un futuro saludable y próspero, y con activos mundiales de Nivel-I, estamos en una buena posición para hacer frente a una demanda creciente.**

desde una sólida administración ambiental hasta el valor compartido a través de la inversión comunitaria estratégica, es fundamental para abordar la ambición que tiene la sociedad de contar con recursos obtenidos de forma responsable. Tenemos que entender esto correctamente para continuar atendiendo al mercado mundial con productos que contribuyan significativamente al desarrollo sustentable.

Actualmente tenemos una fuerza laboral extraordinaria, cuya seguridad sigue siendo nuestra primera prioridad. Lamentablemente, perdimos a seis empleados y contratistas a raíz de accidentes fatales durante 2016, incluyendo a cuatro en nuestras operaciones de Grasberg (Indonesia), uno en Safford (EE.UU.), y

uno en El Abra (Chile). A comienzos de 2017, dos trabajadores en Cerro Verde y uno en Atlantic Copper sufrieron accidentes fatales. Nuestro equipo directivo otorga la máxima importancia a la prevención de accidentes fatales. Por ello, estamos enfocados en la capacitación, uso de tecnologías y una mejor supervisión no sólo para evitar accidentes, sino también para mitigar los riesgos operacionales que son inherentes a nuestro negocio.

La mejora continua de los sistemas que son el núcleo de nuestros programas de sustentabilidad, junto con una colaboración estrecha con los grupos de interés, siempre serán parte de nuestro enfoque. Nuestra implementación de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de Naciones Unidas, especialmente las evaluaciones de impactos, nos ayuda a determinar la efectividad de estos sistemas en términos de prevenir infracciones contra los titulares de los derechos, incluyendo a las mujeres y a los grupos minoritarios. Si los derechos de los grupos de interés están en riesgo, deseamos y necesitamos saberlo para poder remediarlo de manera oportuna y eficaz, dentro de nuestro ámbito de control. En los próximos meses revisaremos nuestros procesos y procedimientos de manejo de quejas tanto con grupos de interés locales como con expertos internacionales, con el fin de asegurarnos que sigan siendo fácilmente accesibles e idóneos.

Los sistemas de gestión de recursos hídricos son fundamentales para nuestros planes operacionales. En particular, la gestión del balance hídrico dentro de nuestras instalaciones de relaves, no sólo es clave para la estabilidad estructural, sino que nos permite mantener altas tasas de uso de agua recuperada. Actualmente estamos dotando de los recursos necesarios la implementación de dos nuevos estándares del ICMM sobre administración del agua y prevención de fallas catastróficas en instalaciones de almacenamiento de relaves. Este trabajo es fundamental para que nuestros proyectos sigan siendo aceptados localmente y para lograr una mayor aceptación por parte de la sociedad respecto del aporte de nuestra industria a la sustentabilidad.

Desde 2007, hemos invertido más de US\$1,8 mil millones de dólares en programas de desarrollo social. Si bien seguimos haciendo inversiones comunitarias importantes, incluyendo US\$142 millones de dólares en 2016, nuestra meta es apoyar proyectos y programas que sean los de mayor impacto para el desarrollo de capacidades tanto individuales como comunitarias. Queremos que las comunidades locales prosperen una vez que nuestras operaciones hayan cesado. Nuestros criterios de inversión social, los aportes directos de nuestros grupos de interés y la consideración de las Metas de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas sirven de guía para estas decisiones de inversión.

La dedicación y el espíritu positivo de nuestro equipo fueron fundamentales para reposicionar con éxito nuestra compañía en 2016. Nuestro enfoque principal durante 2017 será mejorar nuestro desempeño en seguridad, llegar a una resolución de los complejos problemas en Indonesia y ejercer disciplina financiera para lograr nuestros objetivos de balance. Estos objetivos son respaldados diariamente por nuestros programas de sustentabilidad, que nos ayudan a mantener la aceptación de nuestras operaciones y a asegurar el acceso al mercado de nuestros productos a través de la cadena de valor.

Agradecemos a nuestra Junta Directiva por su apoyo y sabios consejos durante este desafiante período. Estamos colectivamente "Motivados por el Valor" y enfocados en generar valor para nuestros grupos de interés.

Atentamente,



**GERALD J. FORD**  
Presidente No Ejecutivo de la  
Junta Directiva



**RICHARD C. ADKERSON**  
Vicepresidente de la Junta Directiva  
Presidente y Director Ejecutivo



6 de junio de 2017



## NUESTRO ENFOQUE

La naturaleza de nuestro negocio impacta el medioambiente y las comunidades que rodean a nuestras operaciones. Nosotros mitigamos los impactos hasta donde es posible a través de medidas avanzadas de control y remediación. Desarrollamos infraestructura, apoyamos los esfuerzos de salud, seguridad y educación y proporcionamos empleo local y oportunidades de desarrollo de negocios. Nuestros productos son críticos para la sustentabilidad y los más altos estándares de vida.

### LA SUSTENTABILIDAD Y NUESTRO NEGOCIO

Hemos destacado el mejoramiento continuo y la creciente madurez de nuestros procesos globales de gestión de riesgos enfocados en la sustentabilidad, particularmente en los últimos ocho años de aseguramiento de terceros. Aun cuando continuaremos implementando el Marco de Desarrollo Sustentable del ICMM, estamos enfocando nuestros esfuerzos en materia de sustentabilidad en dos áreas clave que proveen un cimiento sólido para lograr nuestros objetivos comerciales de largo plazo.

En primer lugar, debemos mantener la aceptación de nuestras operaciones a través del valor compartido a nivel local, de manera de reinvertir en nuestras propiedades existentes, además de en nuevos emprendimientos, aumentando así la producción de metales necesarios para un mundo saludable y próspero.

También entendemos que nuestro desempeño en materia de sustentabilidad es crítico para cumplir con los objetivos de externalización responsable de la sociedad, incluidos nuestros clientes, para poder colocar nuestros productos en el mercado mundial hoy y en el futuro.

Mantendremos nuestros esfuerzos por mejorar continuamente todos los elementos de nuestro desempeño en términos de sustentabilidad, y estamos ansiosos por participar con los grupos de interés en este viaje continuo.

Para suministrar metales esenciales a las generaciones actuales y futuras, nos guiamos por nuestros objetivos, principios y políticas empresariales declaradas, y trabajamos continuamente para mejorar nuestros programas de desarrollo sustentable. En este informe, analizamos el progreso diario que nuestra fuerza laboral logra en temas clave, incluyendo aquellos emergentes, que afectan a nuestra compañía y a nuestros grupos de interés.

### PRINCIPIOS DE CONDUCTA EMPRESARIAL

En febrero de 2017 lanzamos los nuevos Principios de Conducta Empresarial (PBC por sus siglas en inglés), que recalcan nuestros valores básicos de Seguridad, Respeto, Integridad, Excelencia y Compromiso, y nos guían respecto a la forma en que hacemos negocios, desde la gerencia superior hasta el nivel de empleados recién ingresados. Los PBCs consignan una diversidad de situaciones de negocios, desde la promoción de un lugar de trabajo seguro, pasando por el cumplimiento de las leyes y evitar los conflictos de intereses, hasta el desarrollo de relaciones positivas con las comunidades locales. Freeport-McMoRan y sus filiales han establecido numerosos mecanismos para permitir a los empleados y demás personas reportar sus inquietudes acerca de potenciales violaciones a los PBCs. Uno de los mecanismos primarios es la Línea de Cumplimiento de Freeport-McMoRan, un sistema telefónico manejado por un tercero independiente, que permite la denuncia anónima. Además, la Compañía ofrece un sistema de denuncia similar basado en internet, también operado por un tercero, junto con una opción de correo electrónico directo a nuestro Departamento de Cumplimiento. Estos canales accesibles complementan nuestros sistemas de quejas comunitarias y de derechos humanos. Al proveer múltiples mecanismos de denuncia, incluyendo comunicaciones anónimas, se anima al personal a hablar si detecta que algo viola, o podría violar, los PBC.

El Código de Conducta para Proveedores de Freeport-McMoRan da cuenta de nuestras expectativas sobre nuestros socios en la cadena de suministro en áreas que incluyen seguridad, respeto por los derechos humanos, anti-corrupción, comunidad y medio ambiente. Nuestras políticas, junto con estándares e iniciativas externas, conforman el marco general que sirve de guía a nuestros programas de sustentabilidad. Como soporte de éste están los sistemas de dirección y gestión internos que proporcionan los detalles sobre cómo operamos.

## GOBERNANZA

La Junta Directiva de Freeport-McMoRan (Junta) es responsable de supervisar los riesgos, con revisiones de ciertas áreas que son conducidas por los comités pertinentes que reportan a la Junta en pleno. En su rol de vigilar los riesgos, la Junta revisa, evalúa y debate con miembros de la gerencia, si los procesos de gestión de riesgos diseñados e implementados por esta última son adecuados para identificar, evaluar, manejar y mitigar riesgos significativos.

La Junta cree que la comunicación completa y abierta con la alta gerencia es esencial para la supervisión efectiva de los riesgos. El presidente no ejecutivo de la Junta se reúne regularmente con el director ejecutivo y discute con él una variedad de asuntos que incluyen estrategias de negocios, oportunidades, desafíos clave y riesgos que enfrenta la Compañía, así como también las estrategias de mitigación de riesgos de la gerencia. La alta gerencia asiste a las reuniones de la Junta programadas en forma regular donde se hacen presentaciones sobre varios asuntos estratégicos que involucran nuestras operaciones y está disponible para abordar cualquier pregunta o inquietud que exprese la Junta respecto a asuntos relacionados con la gestión de riesgos u otro tema. La Junta supervisa la dirección estratégica de la Compañía y al hacer esto considera las potenciales recompensas y riesgos de nuestras oportunidades de negocios y desafíos. Además, monitorea el desarrollo y la gestión de riesgos que impactan nuestras metas estratégicas.

La Junta tiene cinco comités permanentes: Auditoría, Compensación, Selección y Gobernanza Corporativa, Responsabilidad Corporativa y Ejecutivo, cada uno de los cuales está conformado íntegramente por directores independientes. El Comité de Responsabilidad Corporativa asiste a la Junta en el cumplimiento de sus obligaciones de supervisión, incluso con respecto a 1) política ambiental y programas de implementación; 2) políticas y prácticas de derechos humanos; 3) políticas y programas de salud y seguridad; 4) programas de salud comunitaria y materias de salud pública relacionadas; y 5) política y prácticas comunitarias, relaciones con autoridades gubernamentales y grupos de interés, y programas de desarrollo sustentable, todos ellos de la Compañía.

Durante 2016, el Comité de Responsabilidad Corporativa recibió diversos informes y consideró numerosos temas con un enfoque particular en la seguridad, lo que incluyó revisar las causas de los accidentes fatales, las medidas correctivas implementadas para prevenir accidentes en el futuro y el mejoramiento de nuestros procedimientos y prácticas de seguridad. Además, el Comité de Responsabilidad Corporativa revisó los servicios médicos comunitarios y de salud pública, incluyendo los programas de prevención de la malaria y otras enfermedades en Indonesia y la República Democrática del Congo, las inversiones sociales a nivel mundial, los esfuerzos de relacionamiento comunitario, actividad política y prácticas de gasto, el proceso de denuncia en materia de seguridad en nuestras operaciones y los programas de gestión de riesgos y sustentabilidad, el de derechos humanos, de administración de productos de administración de relaves. El Comité de Responsabilidad Corporativa reporta a nuestra Junta, la cual ejerce supervisión con respecto a todas las materias.



*Bill Cobb, Vicepresidente de Servicios Ambientales y Desarrollo Sustentable, trabaja con profesionales de sustentabilidad de Cerro Verde y El Abra en un taller en Arequipa, Perú.*

## EQUIPO DE LIDERAZGO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

El Equipo de Liderazgo de Desarrollo Sustentable de la Compañía considera tanto los temas actuales como las tendencias emergentes, y a la vez aporta orientación a nuestros programas. El equipo cuenta con el patrocinio el Vicepresidente y Director Ejecutivo y es dirigido por el Vicepresidente de Servicios Ambientales y Desarrollo Sustentable. Conforman el equipo el Director de Operaciones, los presidentes de unidades de negocios, así como personal a nivel de vicepresidencia o senior de las funciones de seguridad, cadena de suministros, prevención, recursos humanos, ventas, legal/cumplimiento, y de tierra y agua.

Durante 2016, el equipo revisó y abordó temas y proyectos clave, incluyendo:

- Reglamentos globales emergentes e iniciativas de negocios entre empresas relacionadas con la administración de productos, incluidos el acceso a los mercados y el desempeño en términos de sustentabilidad en la cadena de valor
- Plan de lanzamiento y programa de capacitación en relación con nuestros Principios de Conducta Empresarial actualizados: "Fuerza en los Valores"
- Planes de trabajo para futuras Evaluaciones de Impacto en los Derechos Humanos, incluyendo Cerro Verde en 2017
- Nuevos estándares del ICMM sobre administración del agua y prevención de fallas catastróficas en instalaciones de almacenamiento de relaves
- Aportes actuales y futuros de las operaciones a las Metas de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas
- Observaciones clave en relación con el aseguramiento independiente de nuestros programas de sustentabilidad, incluida la implementación del Marco de Desarrollo Sustentable del ICMM
- Procedimientos de control y custodia de productos en TFM, República Democrática del Congo
- Resultados del relacionamiento con la comunidad socialmente responsable de la inversión y otros grupos de interés financieros

- Práctica de la Compañía de informar los pagos gubernamentales, incluyendo participación a nivel país en la Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI, por sus siglas en inglés)
- Temas y divulgaciones clave en nuestro informe WTSD

### RELACIONAMIENTO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

Los ciclos de vida de los proyectos pueden durar décadas en el sector minero, y nuestra Compañía mantiene grandes activos, de larga vida, con significativas reservas metálicas probadas y probables. Es por esto que el involucramiento temprano, transparente y consistente con los grupos de interés es crítico. Al realizarlo de manera genuina y consistente, se crean oportunidades de beneficio mutuo y se reducen los riesgos relacionados con la sustentabilidad para nuestros planes de negocios. Siempre buscamos alianzas estratégicas con los gobiernos, comunidades y socios de desarrollo para asegurar la viabilidad de nuestros proyectos y a la vez convertirnos en un aporte positivo al desarrollo sustentable, incluido el post cierre.

Nos relacionamos formalmente con grupos de interés comunitarios de todo nuestro portafolio, instituciones de desarrollo y organizaciones no gubernamentales (ONGs). Anualmente, nos comprometemos con cientos de entidades mediante fundaciones comunitarias, sistemas formales de quejas, interacciones de la persona de enlace con la comunidad, talleres, mesas de trabajo grupales participativas, reuniones municipales y encuestas. El relacionamiento también se da a través de procesos de consulta regulatoria con gobiernos locales y grupos comunitarios, incluso pueblos indígenas. Las operaciones mineras mantienen planes de relacionamiento y desarrollo a cinco años con la comunidad para identificar a las partes afectadas o interesadas, y los métodos adecuados para mantener un relacionamiento continuo. Los temas que surgen ayudan a informar el registro de riesgos de desarrollo sustentable de cada operación, y a desarrollar estrategias de inversión social y creación de capacidades.

El Departamento Corporativo de Desarrollo Sustentable de Freeport-McMoRan y personal de nivel senior trabajan regularmente con propietarios y administradores de activos, instituciones bancarias, iniciativas que involucran a múltiples grupos de interés y ONGs para entender las inquietudes o intereses y dónde Freeport-McMoRan puede ejercer influencia para hacer avanzar los objetivos de sustentabilidad. En 2016, nuestro equipo corporativo se relacionó con más de 60 de estas organizaciones, en temas que incluyeron prevención de accidentes fatales, derechos humanos, gestión ambiental, transparencia de los ingresos, recursos hídricos y proyectos de desarrollo comunitario.



*Cátodo de cobre de la mina El Chino es cargado en un camión con rumbo al molino de barras de Freeport-McMoRan en El Paso, Texas. Para saber más acerca de los beneficios del cobre para la sociedad, desde energía renovable hasta salud pública, visite [www.copperalliance.org](http://www.copperalliance.org).*

### ADMINISTRACIÓN DE PRODUCTOS

El desempeño ambiental y social de las operaciones mineras, como asimismo de los metales que producimos, siguen siendo de sumo interés para muchos dentro de la cadena de valor, desde clientes hasta reguladores. Vemos esta tendencia como una oportunidad de involucrarnos en la importancia crítica de nuestros productos para el progreso social, como también en nuestros programas que sirven de guía a las prácticas operacionales responsables.

Para seguir siendo una entidad comercial viable, debemos mantener el acceso al mercado de nuestros productos. Los miembros del equipo de Administración de Productos se relacionan con clientes de las fases posteriores del mercado y organismos gubernamentales internacionales con respecto a problemas de sustentabilidad específica de los productos. Creemos que un relacionamiento proactivo en materia de administración de productos puede ayudar a reducir riesgos relacionados con la sustentabilidad, y en definitiva permitirnos seguir entregando aportes positivos a la sociedad.

Nuestro equipo de Administración de Productos está liderado por el Vicepresidente de Servicios Ambientales y Desarrollo Sustentable, y coordinado con nuestros equipos de ventas globales de productos y legales, con el apoyo de múltiples expertos técnicos.



Miembros del Equipo de Administración de Relaves (TST, por sus siglas en inglés) inspeccionan el tranque de relaves Bagdad como parte de una auditoría anual. El TST es un grupo multidisciplinario de expertos internos y externos que evalúan el diseño, operación y mantención de instalaciones de almacenamiento de relaves. La Compañía opera 18 tranques de relaves activos y 52 tranques de relaves inactivos o cerrados.

Durante 2016, el equipo abordó temas que incluyeron:

- Iniciativas de debida diligencia entre empresas en relación con políticas de sustentabilidad, programas y desempeño de nuestras operaciones
- Aportes preliminares al desarrollo de un Manual de Riesgos en Minería de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE)
- Propuestas de la Unión Europea y de la Comisión Europea con respecto a objetivos de abastecimiento responsable de minerales
- Reglamentaciones pendientes y definitivas relacionadas con la gestión de productos químicos en la cadena de valor
- Análisis y aportes a reglamentaciones emergentes a nivel mundial, o políticas de organismos internacionales con respecto a requisitos de etiquetado de productos
- Seguimiento e interconexión sobre el trabajo de administración de productos de las asociaciones de comercio, incluida la *International Copper Association*, el ICMM, el *Cobalt Development Institute* y la *International Molybdenum Association*
- Certificación no gubernamental en sustentabilidad, evaluación comparativa e iniciativas de reporte

## AUDITORÍAS Y EVALUACIONES

Para asegurar que se están cumpliendo los compromisos y objetivos establecidos en nuestra política, implementamos una combinación de programas de auditoría y evaluación junto con un programa anual para aseguramiento independiente de nuestro marco en sustentabilidad, que cubre los requerimientos del Marco de Trabajo de Desarrollo Sustentable del ICMM. Los sistemas de gestión de salud y seguridad, y los sistemas de gestión ambiental de nuestras operaciones obtienen certificaciones independientes de la Serie de Evaluaciones de Salud y Seguridad Ocupacional (OHSAS) 18001 y de la Organización Internacional de Normalización (ISO) 14001, respectivamente. Estos sistemas incluyen el rastreo de las acciones correctivas y preventivas de los hallazgos de auditoría interna y externa. Nuestro Programa de Administración de Relaves incluye inspecciones y revisiones de todas las instalaciones de almacenamiento de relaves, activas e inactivas. Ingenieros de registro inspeccionan trimestralmente nuestras instalaciones de almacenamiento de relaves. Además de nuestros propios programas de auditoría, los clientes y las instituciones financieras periódicamente solicitan realizar auditorías enfocadas en sustentabilidad o evaluaciones en ciertas instalaciones. Nuestras operaciones también son inspeccionadas regularmente por organismos reguladores de los países en los que operamos.

## REGISTRO DE RIESGOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

El programa de Desarrollo Sustentable de Freeport-McMoRan es implementado en base a factores e influencias específicas de la operación, incluidos el contexto regional, el tipo de operación y el medio social. Esencial para este programa es el proceso de Registro de Riesgos de Desarrollo Sustentable, que prioriza los riesgos que pudieran tener potenciales consecuencias negativas para nuestro negocio y nuestros grupos de interés, al estar relacionados con áreas que incluyen salud y seguridad, respeto a los derechos humanos, medio ambiente, estabilidad de la comunidad e impactos económicos. Nuestro Departamento de Desarrollo Sustentable y personal multidisciplinario de nivel senior coordinan sus esfuerzos con las operaciones para garantizar que los procesos de priorización son consecuentes con los procedimientos corporativos y proveen orientación para garantizar la alineación de las prioridades y los planes de mitigación.

Las áreas prioritarias en sustentabilidad identificadas a través de este proceso a nivel global son revisadas anualmente por nuestro Equipo de Liderazgo de Desarrollo de Sustentabilidad y comunicadas a miembros de la Junta Directiva. Las áreas de enfoque actuales se describen en las páginas siguientes y a lo largo de este informe.

## SUSTENTABILIDAD: ÁREAS DE INTERÉS



*Seguimos implementando DreamBuilder-Creador de Negocios Para Mujeres- un programa online gratuito de capacitación empresarial diseñado para ayudar a mujeres de todos los niveles educacionales. La graduada Patricia Quezada participa en una feria de emprendimiento organizada por la Municipalidad de Calama, Chile.*

### BIODIVERSIDAD

Somos propietarios, arrendamos y operamos grandes terrenos, algunos de los cuales están ubicados o son adyacentes a zonas con alto valor en biodiversidad. Administramos nuestras operaciones de manera tal de poder identificar potenciales impactos y donde sea posible, implementar acciones que conserven y refuercen la biodiversidad, incluso durante las actividades de recuperación. (p. 32)

### COMUNIDAD, PARTICIPACIÓN Y DESARROLLO

Nuestros programas de desarrollo social y económico responden a problemas planteados por las comunidades, incluidos los grupos vulnerables y los pueblos indígenas, ayudándonos a mantener buenas relaciones y a evitar interrupciones en la operación de las faenas. Sin embargo, la inestabilidad social y política en torno a nuestras operaciones puede provocar un impacto negativo en ellas. (p. 21)

### CORRUPCIÓN

Al ser una empresa con base en Estados Unidos, que posee importantes activos fuera de dicho país, nuestro negocio puede verse perjudicado por problemas relacionados con la corrupción. Cualquier violación a la Ley estadounidense de Prácticas Corruptas en el Extranjero y otras leyes anticorrupción y anti-soborno similares de las demás jurisdicciones en las que operamos, podría derivar en sanciones penales o civiles significativas, litigios y pérdida de licencias o permisos para operar. Mantenemos un estricto programa de capacitación y presentación de informes anticorrupción. (p. 17)

### GESTIÓN ENERGÉTICA

La energía basada en el carbono es un suministro importante en nuestras operaciones y la mayor regulación de las emisiones de gases de efecto invernadero pueden, directa o indirectamente, aumentar nuestros costos. En 2016, aproximadamente un 63 por ciento de nuestra energía comprada correspondió a fuentes con bajos niveles de carbono, incluido el gas natural y energías renovables. Hemos modelado múltiples escenarios de impuestos sobre el carbono para entender el rango de los posibles incrementos en nuestros costos de operación. (p. 26)

### DERECHOS HUMANOS

Estamos integrando a nuestros sistemas de negocios los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos de Naciones Unidas, con el fin de seguir mejorando la gestión de riesgos potenciales de derechos humanos. Nuestras operaciones podrían verse afectadas negativamente por impactos de riesgos de seguridad que surgen de eventos o actividades que incluyen inestabilidad política, huelgas laborales y disturbios civiles. Los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos también sirven como pautas para nuestros programas de seguridad y derechos humanos. (p. 19)

## RELACIONES LABORALES

Al 31 de diciembre de 2016, un 47 por ciento de nuestra fuerza laboral a nivel mundial estaba cubierta por contratos de trabajo colectivos. Nos relacionamos de manera abierta con nuestros empleados y líderes sindicales para negociar exitosamente contratos colectivos reconociendo que las huelgas prolongadas u otras paralizaciones del trabajo en nuestras operaciones pueden afectar de manera adversa nuestros negocios, a nuestra fuerza laboral y a los grupos de interés regionales. (p. 14)

## ADMINISTRACIÓN DE PRODUCTOS

Nuestro equipo de administración de productos involucra tanto a clientes de las fases posteriores del mercado como a organismos gubernamentales internacionales en temas de sustentabilidad. Creemos que el relacionamiento proactivo en temas de administración de productos puede ayudar a disminuir los riesgos asociados al acceso al mercado, permitiendo seguir entregando aportes positivos a la sociedad. (p. 8)

## SALUD Y SEGURIDAD

La seguridad de nuestra fuerza laboral en todas nuestras operaciones es nuestra mayor prioridad. Lamentablemente, durante 2016 sufrimos seis accidentes fatales y no alcanzamos nuestra meta de Tasa Total de Incidentes Registrables. Nuestro programa de Prevención de Fatalidades apunta a eliminar completamente las fatalidades, identificando e implementando controles críticos reforzados por entrenamiento técnico y comunicaciones a toda la fuerza laboral. (p. 15)

## RELAVES

Administrar el volumen de relaves, estériles y material producto de la lixiviación en nuestras operaciones mineras presenta importantes desafíos y riesgos medioambientales, de seguridad e ingeniería. Mantenemos grandes pilas de lixiviación y depósitos de relaves con material viscoso, que son, efectivamente, grandes depósitos que deben ser diseñados, construidos y monitoreados para asegurar su estabilidad estructural y evitar derrames. A través de nuestro Programa de Administración de Relaves implementamos sistemas de control, que incluyen el aporte y la revisión de expertos para abordar estos riesgos. (p. 29)

## SUMINISTRO Y GESTIÓN DEL AGUA

Reconocemos la importancia de administrar responsablemente los recursos hídricos en las operaciones mineras, tanto en las regiones áridas como las húmedas. Si bien todas nuestras operaciones mineras requieren cantidades seguras y confiables de agua, la mayoría de ellas están ubicadas en regiones áridas de Norte y Sudamérica. Mantenemos programas para promover el uso eficiente del agua y estamos adelantando proyectos alternativos de suministro de agua con los grupos de interés. (p. 28)



Tom Butler, CEO del ICMM (quinto desde la izquierda), se une a Red Conger, de Freeport-McMoRan y a otros miembros de los equipos de Freeport-McMoRan y Cerro Verde, en un recorrido de proyectos de infraestructura hídrica financiados por la Compañía en Arequipa, Perú.

METAS DE CUMPLIMIENTO	ESTADO 2016	DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO 2016	FECHA LÍMITE
<b>ÉTICA EMPRESARIAL</b>			
Con nuestro módulo de capacitación en línea, capacitar anualmente al 90% de los empleados designados que interactúan con, o que tienen el potencial de interactuar con funcionarios de gobierno en leyes de anticorrupción, normas y políticas y procedimientos de la compañía	√	Realizamos capacitación amplia en nuestros Principios de Conducta Empresarial para todos los empleados. Los empleados de nivel gerencial reciben certificación anual, y aproximadamente el 97% de ellos fue capacitado durante 2016.	Recurrente en forma anual
<b>FUERZA LABORAL</b>			
Aumentar el porcentaje de mujeres en nuestra fuerza laboral, incluyendo representación en cargos gerenciales, al 15%	X	Las mujeres constituyen el 10% de nuestra población de empleados, y ocupan un 10% de todos los cargos gerenciales, lo que no ha cambiado en años recientes.	Continua
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
Tener cero víctimas fatales <sup>a</sup>	X	Lamentablemente, tuvimos seis víctimas fatales como resultado de accidentes del trabajo en nuestras operaciones mineras en 2016.	Recurrente en forma anual
Cumplir con la tasa total de incidentes registrables (TRIR) <sup>a</sup> de 0,56 en toda la compañía	X	Nuestra TRIR <sup>a</sup> fue de 0,64 para 2016.	Recurrente en forma anual
<b>DERECHOS HUMANOS</b>			
Incurrir en cero violaciones flagrantes <sup>b</sup> a los derechos humanos provocadas por empleados y contratistas en nuestras operaciones	√	No incurrimos en ninguna violación flagrante a los derechos humanos causadas por empleados o contratistas en nuestras operaciones.	Recurrente en forma anual
<b>COMUNIDADES</b>			
Invertir (en total) el 1% del promedio de ingresos de las operaciones mineras de los tres años anteriores, según lo informado en los estados financieros consolidados y auditados de Freeport-McMoRan, en programas comunitarios, incluyendo apoyo en especie y administración (meta para 2016 de US\$165 millones)	X	Invertimos aproximadamente US\$142 millones en programas comunitarios en todas nuestras operaciones (86% de nuestra meta).	Recurrente en forma anual
<b>MEDIO AMBIENTE</b>			
Incurrir en cero eventos ambientales significativos (clasificación de tres o más en el Registro de Riesgos de Desarrollo Sustentable)	√	No incurrimos en ningún evento ambiental significativo. Sí tuvimos 23 derrames o fugas reportables a organismos nacionales conforme a las normas aplicables.	Recurrente en forma anual
Incurrir en cero multas superiores a US\$100,000	√	Nuestras operaciones no incurrieron en ninguna multa superior a US\$100,000.	Recurrente en forma anual

a. Incluye activos de petróleo y gas.

b. No existe una definición uniforme de violaciones flagrantes a los derechos humanos bajo la legislación internacional; sin embargo, el informe de la Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas: La Responsabilidad de las Empresas de Respetar los Derechos Humanos - Guía para la Interpretación, provee orientación para identificar este tipo de violaciones.

# FUERZA LABORAL

El reclutamiento, desarrollo y retención exitosa de empleados talentosos, con diferentes formaciones, son clave para lograr nuestros objetivos de negocios. Ofrecemos carreras profesionales gratificantes como parte de un equipo que, todos los días y en todas partes, está comprometido con nuestros valores centrales de Seguridad, Respeto, Integridad, Excelencia y Compromiso.



El Instituto de Capacitación San Carlos sigue desarrollando a trabajadores calificados en Arizona al proveer capacitación técnica en la reserva apache y así mejorar la empleabilidad de los estudiantes. Actualmente, hay 42 graduados trabajando en la Compañía.



Richard Adkerson, Vicepresidente de la Junta Directiva, Presidente y Director Ejecutivo (segundo desde la izquierda) y miembros de la gerencia participan con empleados de las operaciones mundiales de la Compañía en una videoconferencia interactiva.

## CONTRATACIÓN LOCAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES

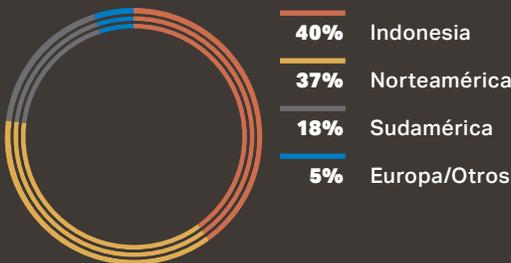
La práctica de contratar talentos de las zonas en las cuales operamos, promueve la incorporación de las culturas y conocimientos a nuestros sistemas de negocios, y a la vez, nos permite apoyar el desarrollo económico local. Por ejemplo, en nuestra mayor operación, PTFI, ubicada en la remota provincia de Papúa, Indonesia, priorizamos la contratación de indígenas papuanos. A fines del año 2016, un 99 por ciento de los empleados de PTFI eran indonesios y de ese total, un 36 por ciento eran indígenas papuanos (superior al 32 por ciento de los cinco años anteriores).

Nuestros programas regionales de capacitación técnica preparan a los miembros de la comunidad para carreras en minería, aun cuando los participantes no tienen ninguna obligación de unirse a la Compañía. El Nemangkawi Mining Institute en Papúa, Indonesia, ha puesto a casi 2.700 aprendices en cargos de empleados permanentes y cargos de contratistas a la fecha en PTFI, 90 por ciento de los cuales son indígenas papuanos. A medida que PTFI se prepara para pasar de minería a rajo abierto a minería totalmente subterránea, Nemangkawi también está pasando de enfocarse en el desarrollo de nuevos empleados a volver a entrenar a los empleados actuales para el ambiente de operación subterránea.

Nuestra asociación con el San Carlos Training Institute en Arizona ha sido diseñada para aumentar las habilidades y la empleabilidad de los estudiantes apaches, quienes generalmente viven en comunidades con altas tasas de cesantía. Los estudiantes pueden certificarse en habilidades que van desde operaciones con equipos pesados hasta mantenimiento industrial. En 2016, más de 870 estudiantes han ingresado a este programa, y aproximadamente un 50 por ciento se ha graduado. Muchos graduados han encontrado empleo en Freeport-McMoRan, o en compañías de otros sectores. Nos sentimos orgullosos de emplear a más de 300 nativos americanos, lo que significa un aumento del 50 por ciento respecto de cinco años atrás.

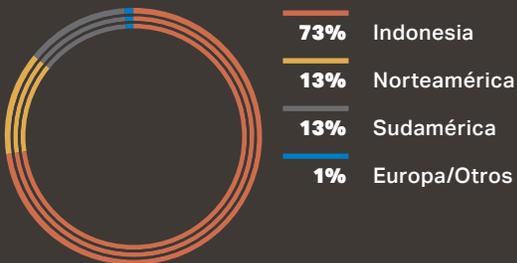
### EMPLEADOS

Aproximadamente 30.000



### CONTRATISTAS

Aproximadamente 29.100



al cierre del ejercicio 2016

Datos de la fuerza laboral incluyen activos de petróleo y gas



*Buscamos formas de reclutar y promover el desarrollo profesional de mujeres en nuestra compañía. La técnica Su Yin Chang Ardiles trabaja en la operación de electro obtención de El Abra.*

**DIVERSIDAD**

Operamos en regiones que tienen diversos contextos étnicos, religiosos y culturales en los que generalmente somos los mayores empleadores para las comunidades locales. Los diversos contextos y perspectivas dentro del personal son un activo para nuestros negocios. Prohibimos la discriminación y el acoso, y nuestros Principios de Conducta Empresarial y Política de Derechos Humanos exigen que todos los trabajadores se traten con dignidad y respeto.

La búsqueda de formas de reclutar y promover el desarrollo profesional de mujeres en nuestra compañía es muy importante, ya que las mujeres han sido tradicionalmente sub-representadas en el sector minero. Hay mujeres desempeñándose en roles administrativos clave dentro de nuestra organización; entre ellas nuestra Directora Ejecutiva de Finanzas y dos miembros de nuestra Junta Directiva. Además, otras 300 mujeres se desempeñan en cargos de nivel de gerencia o más altos. El porcentaje de mujeres representadas en Freeport-McMoRan varía de acuerdo a las diferentes ubicaciones geográficas, desde un 17 por ciento en Norteamérica a sólo un cinco por ciento en Indonesia.

Freeport-McMoRan define la discriminación como un acto o práctica de tratar a una persona de manera diferente a otras, causando un impacto negativo, debido a que esa persona pertenece a una clase o categoría en vez de tratar a la persona de manera justa sobre la base del mérito individual. La discriminación puede tomar una serie de formas y se puede basar en varias categorías, tales como discapacidad, uso de información genética, edad, raza, etnia, religión y género. En 2016, de las denuncias realizadas a través de la

Línea de Cumplimiento de Freeport-McMoRan, 29 incluyeron acusaciones de alguna forma de conducta discriminatoria o de acoso. Dos de estas denuncias incluyeron acusaciones que tenían sustento, y se tomaron las acciones disciplinarias y correctivas apropiadas.

**RELACIONES LABORALES**

Al 31 de diciembre de 2016, nuestra fuerza laboral consistía en aproximadamente 30.000 empleados y 29.100 contratistas. Trabajamos en forma colaborativa con 12 sindicatos en siete ubicaciones alrededor del mundo. Aproximadamente un 47 por ciento de nuestros trabajadores está cubierto por contratos de negociación colectiva, y un 34 por ciento está cubierto por contratos que serán renegociados durante 2017, incluido el contrato de trabajo colectivo en PTFI. Durante 2016, logramos un nuevo Contrato de Negociación Colectiva a cuatro años en nuestra operación de El Abra en Chile. Nuestra política consiste en garantizar el tratamiento y las condiciones de trabajo justas para todos los empleados, incluidos el derecho a la libertad de asociación y a la negociación colectiva. Los trabajadores tienen derecho a ejercer la libre asociación en todas nuestras operaciones.

Debido a las condiciones del mercado, revisamos nuestros planes de producción para ajustarnos a los bajos precios de los commodities a partir de 2015. Estas revisiones siguieron durante 2016, con despidos que afectaron tanto a nuestras operaciones mineras como de petróleo y gas en Norteamérica. Adoptamos un proceso de etapas múltiples para determinar los despidos en nuestras operaciones mineras, el que incluyó los siguientes elementos:

- A los empleados que reunían los requisitos se les ofreció la oportunidad de participar en programas de retiro anticipado
- A los empleados en operaciones específicas se les ofreció un paquete de renuncia voluntaria
- También se instó a los empleados a trasladarse a otras ubicaciones cuando estuvieran calificados para un puesto disponible, proporcionándoles asistencia especial para tal reubicación
- A los empleados que fueron despedidos se les ofrecieron paquetes de indemnización por despido y servicios de recolocación, incluyendo asesoramiento profesional y asistencia en la redacción de currículos

**PORCENTAJE DE EMPLEADOS BAJO CONTRATOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA**

por Región de Operaciones

Indonesia	Europa/Otros	Sudamérica	Norteamérica	A nivel de la compañía
78%	66%	67%	0%	47%

Al cierre del ejercicio 2016

# SALUD Y SEGURIDAD

La seguridad es parte integral de todas las operaciones de Freeport-McMoRan; la responsabilidad de todos los empleados es manejada mediante una estructura formal que comienza con nuestra Política de Salud y Seguridad. Nuestra filosofía de Producción Segura queda demostrada por la integración de prácticas de salud y seguridad en todos los aspectos de nuestras actividades operacionales. Nuestra Junta Directiva impulsa auditorías integrales para asegurar que el sistema de gestión de seguridad sea efectivo y que los recursos para lograr los objetivos de la Compañía sean aplicados.

Nuestro Sistema de Gestión de Salud y Seguridad consiste en un marco desde el cual gestionamos los riesgos y las obligaciones de cumplimiento. A noviembre de 2016, este sistema se encuentra certificado a nivel corporativo de acuerdo con la norma internacionalmente reconocida OHSAS 18001. El proceso para lograr nuestra certificación como grupo corporativo en 2016 incluyó auditorías internas en 17 operaciones, seis de las cuales recibieron auditorías independientes, conducidas por terceros. Las auditorías de vigilancia seguirán siendo realizadas anualmente por el equipo de auditoría interna, además de auditorías independientes en operaciones seleccionadas, sobre una base aleatoria.

No hacemos distinciones entre contratistas y nuestros propios trabajadores en cuanto al desempeño en materia de salud y seguridad y a la generación de informes. El Manual de Seguridad de Contratistas de Freeport-McMoRan define las expectativas y requerimientos mínimos para contratistas que trabajan en nuestras operaciones. Se imparten capacitaciones específicas para cada faena con cada contratista en temas de salud y seguridad que son adaptados para cada lugar de trabajo, lo que incluye identificación de peligros e implementación de controles críticos.

Medimos el avance hacia el logro de nuestro objetivo contra indicadores de referencia establecidos periódicamente, lo que incluye medir las Tasas Totales de Incidentes Registrables (TRIR) a nivel de toda la Compañía. Nuestro TRIR, incluidos los contratistas, fue 0,64 por cada 200.000 horas hombres trabajadas en 2016, excediendo (y por ende incumpliendo) nuestra meta de 0,56. Trabajamos 153,1 millones de horas en 2016, versus los 200,5 millones de horas trabajadas el año anterior, y tuvimos un total de 492 incidentes registrables en 2016 versus 564 en 2015.



*Miembros del equipo del Programa de Seguridad para la Apertura de Minas Históricas (HMOSP, por sus siglas en inglés) localizan aperturas de minas históricas inactivas (pozos y bocaminas) en propiedades de la Compañía, o cercanas a éstas, para la seguridad de los empleados y de los usuarios recreacionales de los terrenos. Pese a tener que atravesar un terreno agreste a diario, el equipo de HMOSP ha totalizado más de 2.100 días sin un incidente de seguridad registrable. Desde 2008, se han cerrado 1.380 aperturas de minas históricas.*

## PREVENCIÓN DE VÍCTIMAS FATALES

Durante el año seguimos trabajando con pares de nuestro sector y con expertos externos, para mejorar aún más nuestro Programa de Prevención de Víctimas Fatales; específicamente, el programa Gestión de Riesgos Fatales (FRM, por sus siglas en inglés). Este consiste en un conjunto de herramientas para asistir a los supervisores en la planificación y comunicación a la fuerza laboral de los requerimientos de la gerencia relacionados con los riesgos potencialmente fatales de las actividades diarias. Esto incluye herramientas para verificar en el lugar de trabajo que los controles críticos sean claramente entendidos y adecuadamente implementados. Además, incluye la utilización de íconos básicos para visualizar riesgos potencialmente fatales y listas de verificación de controles críticos para comprobaciones en terreno. El personal de varias operaciones de Freeport-McMoRan estuvo directamente involucrado en el desarrollo del FRM, incluyendo a un pequeño grupo piloto en PTFI. La participación operacional directa en el desarrollo no sólo refuerza el programa, sino que además otorga un sentido de propiedad en los procesos.

En 2016, creamos un Equipo de Mejoramiento de Controles Críticos, integrado por múltiples disciplinas de ingeniería. Su labor está enfocada en la calidad y confiabilidad de los controles diseñados y la reducción de los riesgos asociados a tareas específicas. El equipo está conformado por ingenieros de diversas disciplinas de nuestras operaciones alrededor del mundo, específicamente dedicados a facilitar la identificación, el desarrollo y la difusión de los controles

## DATOS RESUMIDOS DE SALUD Y SEGURIDAD

Incluye a los contratistas

	2012	2013	2014	2015	2016
Víctimas fatales en el lugar de trabajo	6	35	7	3	6
Tasa Total de Incidentes Registrables	0,58	0,74	0,56	0,56	0,64
Casos de Enfermedades Ocupacionales	25	41	46	43	26

Incluye activos de petróleo y gas, a excepción de 2012

TRIR = [(Víctimas Fatales + Incidentes con Tiempo Perdido + Incidentes de Tarea Restringida + Tratamiento Médico) x 200.000] / Total de horas trabajadas



PTFI está desarrollando y utilizando controles críticos mejorados, incluyendo cañones de agua para mover eficazmente grandes rocas que pueden obstruir los puntos de extracción de mineral mientras el operador mantiene una distancia segura.

críticos. Recientemente, el equipo evaluó en detalle los riesgos asociados al acceso seguro para trabajar en altura, los peligros del metal muy fino en las operaciones de la apiladora y la eliminación de puntos de atasco humano. El éxito del equipo se mide por el mejor desempeño en materia de seguridad, como lo demuestra la reducción en eventos de HEHI (alta energía alto impacto) en nuestras operaciones.

Las revisiones y actualizaciones de las Políticas de Riesgos Significativos Globales continúan, con el apoyo de expertos en operaciones, mantención y seguridad de toda la Compañía. Se desarrolló una nueva Política de Gestión de Manipulación y Transporte de Materiales para establecer las mejores prácticas y así operar y mantener en forma segura los sistemas de manipulación de materiales. Además, expertos independientes asistieron a la Compañía en el desarrollo de una Política de Seguridad Eléctrica para la Electro obtención (EW)/Electro refinación (ER).

## PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS FATALES

- Choque o Volcamiento de Vehículos
- Impactos de Vehículos en Personas
- Caídas desde Alturas
- Aprisionamiento y Aplastamiento
- Liberación No Controlada de Energía
- Operaciones de Izamiento
- Incendio
- Contacto con Electricidad
- Caída de Objetos
- Exposición a Sustancias Peligrosas
- Espacios Confinados
- Tronadura
- Ahogamiento
- Falla del Terreno
- Choque de Trenes
- Impacto de Tren en Personas
- Contacto con Material Fundido
- Caída de Roca Subterránea
- Atmósfera Subterránea Peligrosa
- Corriente de entrada subterránea
- Izamiento de Personal
- Operación de Aeronaves

En 2016, las operaciones en Norteamérica desarrollaron planes de Producción Segura, los cuales incluyeron métricas proactivas. La métrica proactiva identificó e implementó mejoras en los controles críticos, la auditoría de los controles críticos, el uso eficaz de registros de riesgos, y la reducción de tareas de alto riesgo realizadas.

## VÍCTIMAS FATALES EN EL LUGAR DE TRABAJO 2016

Incluye a contratistas

OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
PTFI Papúa, Indonesia	Un instalador de líneas sufrió un shock eléctrico fatal mientras trabajaba en una Línea de Transmisión de doble circuito de 230 kV.
	Un electricista de la concentradora se encontraba realizando labores de mantención de cables eléctricos en una bandeja de cables aérea cuando ésta colapsó.
	Un empleado de bodega caminaba por el patio de la bodega y fue embestido por un cargador de ruedas 988H en movimiento.
	Un operador principal y un operador de retroexcavadora se encontraban moviendo una retroexcavadora a través de un <i>catch bank</i> cuando el operador principal comenzó a operar el equipo quedando el operador de la retroexcavadora sin asegurar, en la plataforma, afuera de la cabina. Con el movimiento, la parte superior del angosto <i>catch bank</i> cedió y la retroexcavadora cayó, lesionando fatalmente a su operador.
FM Américas Safford, Arizona, EE.UU.	Un empleado fue encontrado inconsciente, apoyado contra una línea de retorno afuera de la nave de Electroobtención. Se determinó que la causa probable de muerte había sido electrocución.
FM Américas El Abra, Calama, Chile	Un equipo locomotor, consistente en dos locomotoras y siete vagones cargados con cátodos de cobre, ingresó al terminal de descarga de ácido a alta velocidad, sin aviso ni visto bueno, colisionando con una línea de diez vagones de tanques de ácido que estaban estacionados, lesionando fatalmente a un empleado.

# ÉTICA EMPRESARIAL

Estamos comprometidos con cumplir con el más alto nivel de conducta ética y legal. Los Principios de Conducta Empresarial (PBC por sus siglas en inglés) de Freeport-McMoRan son un compromiso con la integridad y definen la conducta esperada de todos los empleados y de nuestra Junta Directiva. Realizamos capacitaciones integrales sobre nuestros PBC, lo que incluye certificaciones anuales de trabajadores que se encuentran en el nivel de gerencia (aproximadamente 97 por ciento recibió capacitación en 2016). Este proceso consistió en una capacitación computacional y una certificación firmada que indica que el empleado comprende los PBC y que no está al tanto de hechos de incumplimiento. A partir de 2017, la capacitación en los Principios de Conducta Empresarial será impartida anualmente a todos los empleados.

## ANTICORRUPCIÓN

La corrupción es a veces un problema extendido en gobiernos locales y culturas cerca de nuestras operaciones. No toleramos que se ofrezcan o se paguen sobornos, coimas u otros pagos similares a ninguna persona, organización o funcionario del gobierno para obtener ventajas en nuestro negocio. Del mismo modo, no aceptamos ningún pago de este tipo. Nuestra Política y Pautas Anticorrupción exigen cumplir la Ley de los EE.UU. sobre Prácticas Corruptas en el Extranjero (FCPA) que data de 1977, y con otras leyes anticorrupción relevantes, incluidas las leyes locales.

En 2017, Freeport-McMoRan va a implementar un módulo de capacitación en línea en anticorrupción. La participación en esta capacitación, que utilizará un enfoque basado en riesgos, será requisito para ciertos empleados. Por ejemplo, a los empleados de nivel superior que pueden interactuar con funcionarios gubernamentales, se les exigirá completar esta capacitación. La capacitación en línea no reemplaza nuestros programas presenciales de capacitación, sino que se desarrolló para complementar los sistemas existentes y extender el alcance de los esfuerzos de cumplimiento generales de la Compañía.

Durante 2016, impartimos capacitación presencial en nuestras oficinas corporativas de Phoenix, Cerro Verde, Atlantic Copper, PTFI y TFM. También impartimos capacitación para funciones de apoyo, incluidos los departamentos de Contabilidad, Comunicaciones, Servicios Ambientales, Cadena Global de Suministro, Recursos

Humanos, Legal, Ventas y Marketing junto con la gerencia superior responsable de la aprobación de procedimientos y controles internos. Además, se impartieron clases para contratistas en PTFI.

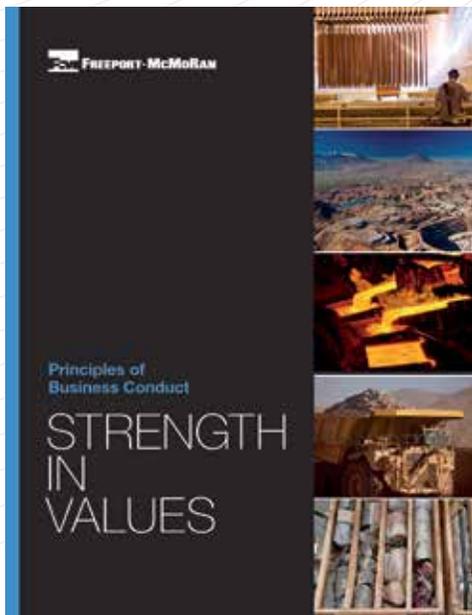
Reconociendo la responsabilidad legal potencial que podría resultar de las acciones de nuestros socios de negocios de acuerdo con la FCPA y otras leyes, la Compañía ha implementado su plataforma en línea de debida diligencia. *Freeport Compliance eXchange* (FCeX) es una plataforma de software basada en encuestas que se diseñó para evaluar riesgos en las áreas de anticorrupción, comercio internacional y derechos humanos. FCeX ha reforzado significativamente la capacidad de la Compañía para identificar, evaluar y mitigar los riesgos de cumplimiento.

Anualmente, Freeport-McMoRan realiza auditorías a toda la Compañía con la asistencia de nuestra firma de auditoría interna para evaluar el riesgo y planificar la estrategia de auditoría para el próximo año. Se han implementado evaluaciones formales de riesgo de fraude en Atlantic Copper, oficinas corporativas y PTFI, y se ha mapeado con controles de negocios que son probados y revisados cada año. Las evaluaciones de riesgo de fraude incluyen más de 100 escenarios de riesgo que abarcan unas 15 áreas de

proceso, tales como Gestión de Activos, Compras, Cuentas por Pagar, Reporte Financiero, etc. Todas estas evaluaciones incluyen corrupción como un factor de riesgo.

## INFORMACIÓN Y PRESENTACIÓN DE INFORMES

Entre otros mecanismos de presentación de informes, Freeport-McMoRan mantiene una Línea de Cumplimiento para brindar orientación y asistencia a miembros de la fuerza laboral con cualquier pregunta o inquietud relacionada con nuestros Principios de Conducta Empresarial, políticas o procedimientos. Para alentar a nuestra fuerza de trabajo a informar cualquier potencial violación de la conducta de negocios, también recibimos denuncias anónimas a través de nuestro sistema de cumplimiento. España, que prohíbe las denuncias anónimas de acuerdo con la Ley de Protección de Datos de España (Ley Orgánica 15/1999 sobre la Protección de Datos Personales), es una excepción. Durante 2016, se efectuaron 220 informes a través de la Línea de Cumplimiento de Freeport-McMoRan, relacionados con diversos temas, como por ejemplo la conducta de los empleados en su lugar de trabajo; medio ambiente, salud y seguridad; protección de los activos de la Compañía; y conflictos de intereses. Todas las denuncias se investigan y, si son fundamentadas, se adoptan las medidas disciplinarias adecuadas, entre ellas el posible despido del empleado.





El Presidente y Director Ejecutivo para las Américas, Red Conger, se dirige a los delegados presentes en la 7ª conferencia Mundial de la EITI realizada en Lima, Perú. La operación Cerro Verde de Freeport-McMoRan ha participado en el proceso de EITI de Perú desde que el país se convirtió en miembro en el año 2007.

**TRANSPARENCIA DE PAGOS GUBERNAMENTALES**

Freeport-McMoRan ha respaldado y se ha comprometido a apoyar la Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva (EITI por sus siglas en inglés) desde 2008. EITI es un estándar mundial para promover la gestión transparente y responsable de los recursos naturales. La iniciativa es un compromiso de los gobiernos de dar a conocer los ingresos recibidos, y de



las compañías de petróleo, gas y mineras de dar a conocer, a través de un informe anual

de EITI, los pagos de recursos naturales a gobiernos. En los países que la implementan, la iniciativa es apoyada por los gobiernos, las compañías extractivas y la sociedad civil, trabajando en conjunto en un foro grupal de múltiples grupos de interés.

Hoy en día, Freeport-McMoRan mantiene importantes operaciones mineras en Indonesia, Perú y los Estados Unidos, todos países que implementan la EITI. Los empleados de nivel senior de Freeport-McMoRan son representantes en los múltiples grupos de interés de estos países, o

apoyan activamente los procesos al interior de los países. Un ejecutivo de la Compañía también es parte de la Junta Directiva Internacional de EITI. Para ayudar a apoyar una séptima Conferencia Mundial de EITI en Lima, Perú, en febrero de 2016, la Compañía brindó apoyo financiero, y múltiples empleados de todas nuestras operaciones a nivel mundial asistieron como delegados.

Los pagos que nuestra compañía efectúa a gobiernos anfitriones a través de impuestos, regalías y otras obligaciones, son un aporte importante al desarrollo nacional, regional y local. Creemos que una mayor transparencia de los ingresos y pagos por el uso de recursos naturales promueve una mejor gobernanza y responsabilidad con respecto a la distribución de los ingresos provenientes de recursos naturales. Además de nuestros compromisos con la EITI a nivel país, nuestra práctica consiste en reportar los pagos anuales realizados a gobiernos, incluyendo pagos a nivel sub-nacional, en todos los países donde llevamos a cabo negocios, como se indica a continuación.



La operación Cerro Verde de Freeport-McMoRan fue una de las seis ganadoras del Premio a la Excelencia Corporativa en Operaciones Transparentes de la Oficina de Asuntos Económicos y Comerciales del Departamento de Estado de los EE.UU.

**PAGOS EN EFECTIVO A GOBIERNOS<sup>a</sup>**

Para el año terminado al 31 de diciembre de 2016 (MM de US\$)	EE.UU.	Chile	Perú	Indonesia	RDC	Otros Países <sup>b</sup>	Total
Impuestos Corporativos Sobre las Rentas, Netos de Reintegros	\$ (163)	\$ 11	\$ 16	\$ 60	\$ 33	\$ 12	\$(31)
Retención de Impuestos Sobre Dividendos en el Extranjero	-	9	-	-	-	-	9
Impuesto Sobre los Sueldos de los Trabajadores <sup>c</sup>	372	9	31	37	37	27	513
Royalties e Impuestos sobre la Extracción de Recursos No Renovables	156	4	14	116	21	-	311
Impuestos sobre la Propiedad	163	-	-	31	-	2	196
Otros impuestos y comisiones	51	8	77	191	113	(10)	430
<b>Total</b>	<b>\$ 579</b>	<b>\$ 41</b>	<b>\$ 138</b>	<b>\$ 435</b>	<b>\$ 204</b>	<b>\$ 31</b>	<b>\$ 1.428</b>

a. Este anexo refleja el esfuerzo voluntario de Freeport-McMoRan por reflejar sus pagos gubernamentales (netos de reembolsos). El cuadro incluye pagos sub-nacionales.  
 b. Representa pagos gubernamentales por otros grupos de negocios de Freeport-McMoRan ubicados fuera de los países donde Freeport-McMoRan desarrolla sus operaciones principales.  
 c. Incluye impuestos sobre planilla de sueldos y salarios cobrados a nombre de empleados y pagados a gobiernos.

# DERECHOS HUMANOS

El respeto por los derechos humanos es un compromiso de larga data de nuestra Compañía. La Política de Derechos Humanos, establecida primeramente a fines de la década de los 90 y actualizada más recientemente en 2015, requiere que conduzcamos nuestros negocios de una manera consistente con la Declaración Universal de Derechos Humanos y que alineemos nuestras prácticas de debida diligencia en derechos humanos con los Principios Guía de las Naciones Unidas sobre Negocios y Derechos Humanos.

Promovemos la conciencia sobre derechos humanos a través del compromiso con los gobiernos anfitriones y las comunidades locales, como asimismo brindando capacitación a empleados y contratistas. Protegemos la confidencialidad de cualquiera que denuncie sospechas de violaciones.

Nuestros programas de derechos humanos específicos para un sitio son consistentes con nuestra Política de Derechos Humanos corporativa, las leyes y reglamentos del país y los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos (Principios Voluntarios). Nuestros encargados del cumplimiento de los derechos humanos supervisan el cumplimiento y la capacitación, así como los mecanismos de queja para denuncias, documentación y seguimiento de acusaciones sobre derechos humanos que son informadas en nuestras áreas de operación.

En 2016, continuamos avanzando en la integración de los Principios Guía de Naciones Unidas a nuestro negocio. Las actividades incluyeron:

- Coordinación entre recursos corporativos y equipos operacionales para revisar registros de riesgos de desarrollo sustentable desde una perspectiva de derechos humanos y para identificar riesgos relacionados, más allá de los temas de seguridad tradicionales

- Monitoreo de la implementación de Planes de Acción que fueron desarrollados para investigar, mitigar y/o remediar impactos negativos en los derechos humanos (tanto efectivos como potenciales) identificados en la Evaluación de Impactos de Derechos Humanos 2015 de TFM (TFM HRIA) a través del proceso de registro de riesgos del sitio
- Inicio de un proceso para actualizar *Freeport Compliance eXchange* (FCeX), nuestra plataforma en línea de debida diligencia de proveedores, para incluir temas de derechos humanos adicionales

Nuestro diálogo sobre derechos humanos con la industria multisectorial continuó durante el actuar del grupo de trabajo de derechos humanos de Negocios para Responsabilidad Social y Sustentabilidad 50, un foro para compartir entre pares de nivel ejecutivo. Además, nuestro equipo regularmente participa con la comunidad financiera, clientes, la sociedad civil y miembros de la cadena de valor para analizar y recibir retroalimentación e ideas sobre nuestro programa de derechos humanos, en particular, el avance general en la implementación de los Principios Guía de Naciones Unidas, y reportes relacionados.

## PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE DERECHOS HUMANOS EN CERRO VERDE

El trabajo preliminar en una HRIA para nuestra operación Cerro Verde en Perú (HRIA de Cerro Verde) se inició en 2016. El “tablero” de tópicos de derechos humanos a abordar empleará como base lo utilizado para las HRIAs corporativa y de TFM – pero con un énfasis adicional en la cadena de valor local/nacional. Esto es en respuesta a una de las lecciones aprendidas de la HRIA de TFM, a saber, la necesidad de una mayor transparencia en torno a las condiciones en la cadena de valor local/nacional.

## ALCANCE DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS O “TABLERO”

Los tópicos reflejados en el tablero han sido comparados con derechos humanos internacionales reconocidos.

EMPLEADOS	CADENA DE VALOR	COMUNIDAD	MEDIO AMBIENTE	TERCEROS
Condiciones laborales	Condiciones laborales	Estándar/Calidad de Vida	Contaminación	Conducta de fuerzas de seguridad privadas
Condiciones laborales seguras y saludables	Condiciones laborales seguras y saludables	Salud y seguridad comunitarias	Seguridad del agua	Conducta de fuerzas de seguridad del gobierno
Discriminación	Discriminación	Actividad económica / medios de vida	Gestión de desechos y materiales peligrosos	Contribución al conflicto
Libertad de asociación y negociación colectiva	Libertad de asociación y negociación colectiva	Minorías y pueblos indígenas	Aumento de exposición a peligros naturales	Presencia de mineros artesanales/pequeña minería
Trabajo infantil	Trabajo infantil	Desplazamiento / republiation		Corrupción
Privacidad	Privacidad	Patrimonio cultural		ONG's y grupos de la sociedad civil
Trabajo forzado y obligatorio	Trabajo forzado y obligatorio	Derechos del niño, incluyendo el acceso a la educación		Sistema Judicial (acceso a recursos)



*El Encargado de Cumplimiento de Derechos Humanos conduce una sesión de capacitación en los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos para personal de seguridad del país anfitrión antes de su movilización al área del proyecto.*

Los tópicos reflejados en el tablero han sido asignados considerando derechos humanos reconocidos a nivel internacional para garantizar un enfoque integral, impulsado por los derechos y, para estar organizados de una forma que sea relevante para nuestras actividades relacionadas con la minería. Ciertos temas del tablero (como minería artesanal y pueblos indígenas) son aplicables en todas nuestras operaciones.

El trabajo preliminar en relación con la HRIA de Cerro Verde incluyó una evaluación inicial, documental, de derechos humanos basada en los Índices de Riesgos de Derechos Humanos patentados de Verisk Maplecroft y el registro de riesgos de desarrollo sustentable de Cerro Verde, informes de los medios y de ONGs, como también aportes públicos a un proceso reciente de Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales (ESIA por sus siglas en inglés). También se elaboró un Cuestionario de Autoevaluación de la HRIA, tanto a nivel corporativo como de sitio.

Nuestra intención es completar la HRIA de Cerro Verde durante 2017. Al igual que la HRIA de TFM, la HRIA de Cerro Verde incluirá un extenso trabajo en terreno con la fuerza laboral, la comunidad y terceros, tanto en Cerro Verde y sus alrededores de Cerro Verde como en la región más amplia de Arequipa. Esto nos ayudará a:

- Verificar la evaluación documental inicial de los riesgos e impactos potenciales en materia de derechos humanos
- Asegurarnos de captar los riesgos e impactos menos "visibles" (p.ej. donde los derechohabientes no son capaces o no están dispuestos a utilizar los mecanismos de queja establecidos por Cerro Verde para plantear problemas con terceros)
- Lograr una percepción de una dinámica más amplia de derechos humanos que puede afectar colectivamente a los derechohabientes, pero no hasta un grado que un individuo o grupo se haya visto obligado a formular una demanda específica
- Comprender los impactos específicos relacionados con grupos vulnerables identificables, como por ejemplo mujeres, niños, grupos minoritarios y los muy pobres

A los entrevistados se les ofrecerá anonimato antes de involucrarlos. Las entrevistas serán conducidas por un tercero para alentar conversaciones francas, transparentes y constructivas. La HRIA de Cerro Verde aplicará la prueba de "but for" en relación con la identificación y evaluación de impactos de derechos humanos causados por Cerro Verde, a los que haya contribuido o que estén vinculados con el sitio. Los supuestos impactos serán incluidos en la evaluación aun cuando exista incertidumbre con respecto a los hechos que los sustentan y/o su relación causal con Cerro Verde.

Los planes de acción para abordar los riesgos e impactos serán integrados dentro del proceso de registro de riesgos de desarrollo sustentable de Cerro Verde. Estos planes apoyarán el mejoramiento continuo de los sistemas y procesos existentes, y (donde sea necesario) establecerán nuevas medidas para investigar, evitar, mitigar y/o remediar riesgos e impactos identificados en materia de derechos humanos.

Al igual que la HRIA de TFM, la HRIA de Cerro Verde incluirá un ejercicio paralelo para identificar el grado hasta el cual Cerro Verde mantiene positivamente y/o promueve los derechos humanos dentro de su área de influencia. Si bien entendemos que los impactos positivos en materia de derechos humanos no pueden compensar los impactos negativos, este ejercicio brindará un panorama más integral de nuestro desempeño global en derechos humanos. Las lecciones aprendidas de la HRIA de Cerro Verde darán aún más relevancia a nuestra estrategia de derechos humanos, como asimismo al trabajo a nivel de sitio en otras operaciones de alto riesgo con el tiempo.

Para una información más detallada, por favor remítase a la sección Derechos Humanos de nuestro sitio web.

## SEGURIDAD

Los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos sirven de guía para nuestros programas de seguridad y derechos humanos, las interacciones con el personal policial y militar de los gobiernos locales, y con los contratistas de seguridad privada. Hemos permanecido activos en la Iniciativa de los Principios Voluntarios desde que ésta fue establecida en el año 2000, y actualmente estamos cumpliendo un período de dos años en el Comité Directivo y la Junta Directiva de la Asociación de Principios Voluntarios. Nuestro informe de 2016 incluye detalles de implementación referidos a Indonesia, Perú y la RDC, ya que estos países representaron nuestros entornos de más alto riesgo en términos de seguridad y derechos humanos.



# COMUNIDADES

Las operaciones mineras inevitablemente generan impactos económicos, sociales y ambientales en las comunidades locales. Algunos de estos impactos pueden incluir cambios en el uso del suelo y en la afluencia de población, mientras que otros incluyen oportunidades económicas y desarrollo en las áreas de infraestructura, salud y educación. Nos involucramos con los grupos de interés locales durante todos los ciclos de vida del proyecto para generar la confianza necesaria para operar y hacer crecer nuestro negocio. Nuestra Política Comunitaria requiere colaboración con las comunidades para minimizar y mitigar los impactos adversos inevitables y para maximizar las oportunidades que tienen nuestras operaciones de entregar valor.

El involucramiento y la consulta transparentes y consistentes permiten a las comunidades incidir en nuestros proyectos de desarrollo y operaciones en curso, promueve un mejor entendimiento de nuestro negocio, y en definitiva reducen el riesgo para nuestros planes. La comunicación con los grupos de interés locales se lleva a cabo través de una serie de canales, como casas abiertas vinculadas con procesos regulatorios; interacciones con nuestros representantes de desarrollo comunitario en terreno; paneles de asociación con la comunidad y fondos de inversión o fundaciones comunitarias.

## INVERSIÓN EN LA COMUNIDAD

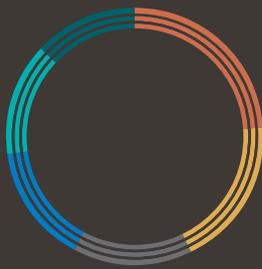
La estrategia de inversión comunitaria de Freeport-McMoRan aborda las necesidades de mayor prioridad y promueve la capacidad local para sostener a las comunidades tras el cierre de faenas. Nuestros criterios de inversión social son un conjunto de pautas diseñadas para asegurar que los recursos se usen efectivamente para disminuir la dependencia que tiene la comunidad de nuestras operaciones y promover futuros sustentables. Muchos de nuestros programas de inversión comunitaria están alineados con los objetivos de las SDG, o ayudan a mitigar los impedimentos a su realización.

Además de inversión comunitaria directa de parte de las operaciones y corporativa de parte de la Fundación Freeport-McMoRan, hemos establecido fondos comunitarios o fondos sociales en Chile, Indonesia, Perú y EE.UU. Estos fondos son manejados por miembros de la comunidad, quienes determinan la asignación de los recursos a programas que se enfocan en la educación, salud, desarrollo económico y medio ambiente.

Tanto en Norte como en Sudamérica hemos intensificado nuestros esfuerzos e inversiones en el desarrollo de capacidades locales, a través de actividades que incluyen capacitación específica para líderes locales actuales y futuros. En cada una de nuestras comunidades en EE.UU., implementamos otra fase de nuestro trabajo de desarrollo de la capacidad global con una iniciativa denominada "Liderazgo

### INVERSIÓN COMUNITARIA 2016

US\$142 millones



- 24%** Fondos Fiduciarios Comunitarios
- 19%** Desarrollo Económico e Infraestructura
- 15%** Educación y Capacitación
- 15%** Otra\*
- 14%** Administración
- 13%** Seguridad, Salud y Medio Ambiente

\* Incluye arte, cultura, reasentamiento, mitigación, relacionamiento con grupos de interés y programas para empleados, tales como *Matching Gifts* y *United Way*

### INVERSIÓN COMUNITARIA

### PROMOVIENDO LAS METAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

#### Fondos Fiduciarios Comunitarios



#### Desarrollo Económico e Infraestructura



#### Educación y Capacitación



#### Seguridad, Salud y Medio Ambiente



#### Otra (ver nota al pie en gráfica anterior)



Nuestras inversiones sociales contribuyen positivamente a muchas de las Metas de Desarrollo Sustentable de Naciones Unidas (SDG por sus siglas en inglés), además de mitigar impactos que de otro modo podrían impedir su realización. Estamos evaluando áreas en las cuales podemos tener el mayor impacto en términos de promover las SDG.

para Comunidades Sustentables”, cuyo objeto es orientar a líderes locales, a través de un proceso diseñado para desarrollar la capacidad de cada comunidad, de trabajar en pos de crear un futuro sustentable, especialmente post-minería. La primera fase del programa, que concluirá en 2017, ha brindado capacitación a más de 120 líderes.

Durante 2016, seguimos apoyando el mejoramiento en la educación de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM por sus siglas en inglés) a través de iniciativas de desarrollo y retención de profesores. A través de nuestro Programa de Fondos para la Innovación STEM, adjudicamos fondos a 18 proyectos innovadores presentados por profesores de 17 escuelas cercanas a nuestras operaciones. Estos programas proveen recursos que de otra manera no se encontrarían disponibles para un aprendizaje STEM reforzado. También completamos el segundo año de una iniciativa de desarrollo profesional a tres años para profesores de matemáticas de escuelas básicas y de enseñanza media en distritos escolares rurales. La iniciativa tiene por objeto aumentar su conocimiento de los contenidos y confianza en la enseñanza de matemáticas, de modo que los estudiantes puedan dominar conceptos centrales de la matemática en octavo grado. Los resultados preliminares indican un mejor desempeño y nivel de preparación en matemática de los estudiantes. Nuestro enfoque en STEM está en línea con los requisitos técnicos de largo plazo de nuestro negocio. Continuamos invirtiendo en programas de educación superior que entrenaban estudiantes en sus oficios, así como programas de graduados de cuatro años relacionados con nuestras necesidades de negocios.

También hemos avanzado en nuestras inversiones en programas de empoderamiento económico de las mujeres, como “DreamBuilder–Creador de Negocios



PTFI y el Freeport Partnership Fund for Community Development (Fondo de Asociación para el Desarrollo Comunitario de Freeport) apoyan a la Escuela y Dormitorios Taruna Papúa, cerca de Timika. El Fondo también apoya una amplia serie de programas de salud y educacionales, de capacitación en habilidades e iniciativas de desarrollo de pequeñas empresas para los indígenas papúes.



Mujeres locales celebran su graduación de un programa de alfabetismo apoyado por el Fondo Comunitario Social de TFM y una ONG local asociada. Inicialmente planificado para 300 participantes, el programa, que enseña lectura, escritura, matemática básica y ahorro financiero llega actualmente a más de 700 mujeres y niñas.

para Mujeres”, un programa en línea de capacitación en habilidades de emprendimiento que ha llegado a poco más de 17.000 mujeres en Chile, Perú y EE.UU. En 2016, a través de nuestra asociación con el Thunderbird School of Global Management y una red de 82 socios, pudimos aumentar la tasa de graduación al 11 por ciento, superando el promedio de la industria de aprendizaje en línea de 4 por ciento, para cursos de matrícula abierta. La evaluación de los graduados transcurrido un año o más de la graduación, indicó que el 93 por ciento aumentó sus ventas, un 46 por ciento contrató a nuevos empleados, y un 76 por ciento pudo pagarse un sueldo, versó sólo un 22 por ciento que lo hacía antes de participar en el programa. A medida que trabajamos para aumentar el número de graduados, estamos considerando utilizar una evaluación de impacto realizada por un tercero para determinar el impacto del programa en las mujeres, sus familias y los ingresos generados por desarrollo a nivel comunitario. Este programa es otro ejemplo más de cómo colaboramos para promover las SDG, en especial las SDG 4, 5 y 8.

Nos hemos comprometido a invertir US\$5 millones para promover el empoderamiento económico de las mujeres y abordar el tema de la violencia contra las mujeres en Chile, Perú e Indonesia antes del 2021, como parte de una coalición de socios multi-sectoriales denominada “Girls, Women & the Global Goals”, convocada por No Ceilings, Vital Voices y WEConnect International. La coalición trabaja en forma colectiva para promover la sexta meta SDG de igualdad de género, especialmente enfocada en promover la participación económica de la mujer, abordar la violencia contra niñas y mujeres, y promover el liderazgo femenino en el sector privado y el sector público.

En la RDC, el Fondo Comunitario Social de TFM siguió apoyando el programa de alfabetismo y habilidades para el cuidado de la vida para mujeres y niñas lanzado en 2015,



Utilizando su sistema formal de gestión de quejas, Cerro Verde ha trabajado exitosamente con miembros de la comunidad, incluso dentro del Distrito de Uchumayo (en segundo plano) para abordar 146 quejas relacionadas con el ruido y las vibraciones de las estaciones de bombeo (centro). Las estaciones son un componente integral del sistema de tratamiento de aguas servidas de la Región de Arequipa, diseñado para tratar el 90 por ciento de las aguas servidas residenciales e industriales de dicha Región. Las soluciones a las quejas abarcaron desde reubicaciones de hogares hasta el reemplazo de ventanas.

el que brindó capacitación en lectura, escritura, matemática básica, ahorro familiar y otros temas relacionados con derechos humanos, salud e higiene a más de 700 mujeres y niñas en 12 pueblos.

En 2016, PTFI firmó un acuerdo de múltiples años con Bank Rakyat Indonesia (BRI) para aumentar el acceso de los emprendedores papuanos al capital financiero y así poder hacer crecer sus pequeños negocios. El BRI administrará los micro-préstamos, y PTFI los avalará y conectará a los emprendedores papuanos desde su programa de Desarrollo de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MSME) con el banco. Desde 2004, PTFI ha entregado préstamos por aproximadamente US\$3,5 millones a emprendedores papuanos a través de su fondo rotatorio (YBUN: Yayasan Bina Utama Mandiri). Con esta nueva sociedad entre PTFI y BRI, los acreedores pasarán de YBUM a BRI, lo que implica un aumento en el apoyo profesional y el acceso al capital para más de 160 emprendedores papuanos.

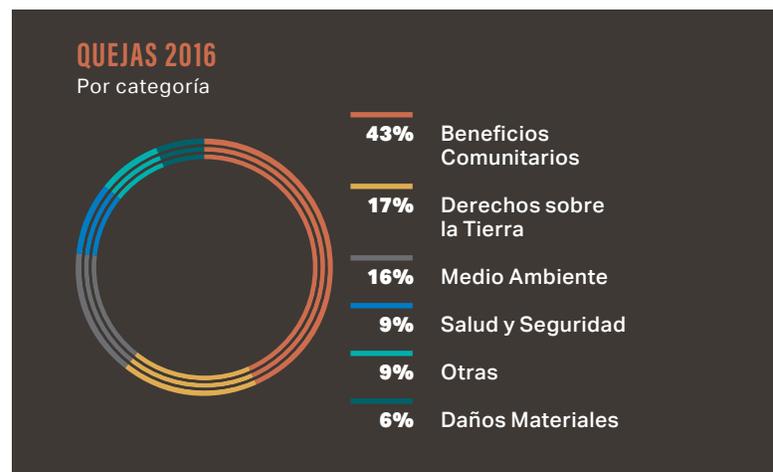
A través del *Freeport Partnership Fund for Community Development* (Fondo de Asociación para el Desarrollo Comunitario), PTFI se ha comprometido a aportar un 1 por ciento de sus ingresos anuales al desarrollo de la comunidad papuana indígena. Los aportes de PTFI al *Partnership Fund* ascendieron a aproximadamente US\$33 millones en 2016, y a más de US\$690 millones desde su nacimiento en 1996.

En los últimos años, el aporte anual de PTFI al *Partnership Fund* ha disminuido debido a menores ingresos de la Compañía como resultado de factores tales como precios de commodities a la baja, limitaciones a los permisos de exportación, y problemas de productividad laboral en PTFI. En 2016, en respuesta a estas tendencias, PTFI y LPMK firmaron un acuerdo que extiende el acuerdo de financiamiento entre ambas organizaciones hasta diciembre de 2018 y define la forma en que ambas organizaciones fortalecerán la administración y el impacto positivo del *Partnership Fund*.

## SISTEMAS DE GESTIÓN DE QUEJAS

Nuestras operaciones utilizan un sistema de gestión de quejas de la comunidad para registrar, procesar y responder a las inquietudes locales. Las quejas pueden ser recibidas por Funcionarios de Enlace Comunitario en terreno, a través de relacionamiento en foros establecidos de la Compañía con la comunidad, a través de buzones físicos, o líneas telefónicas directas. Los Funcionarios encargados de las Quejas Comunitarias a nivel de sitio se aseguran que las quejas de la comunidad sean manejadas de manera oportuna y transparente. Nuestros mecanismos de quejas a nivel de sitio complementan las opciones globales de denuncia anónima públicamente disponibles, asociadas a nuestros PBC (Principios de Conducta Empresarial), y reflejan nuestro compromiso con remediar los impactos a los cuales contribuimos o que causamos. También nos ayudan a gestionar y reducir los riesgos comunitarios y de la Compañía al resolver eficazmente los problemas antes de que se transformen en conflictos mayores. El uso de nuestro mecanismo de gestión de quejas no excluye el acceso a mecanismos judiciales u otros mecanismos de queja.

Además de las quejas analizadas en la foto anterior, nuestras operaciones a nivel mundial (excluyendo a TFM) registraron 106 quejas comunitarias durante 2016.





Las operaciones de Miami, Arizona, albergan a aproximadamente 30 miembros del National Tribal Mining Workgroup, un programa financiado por la EPA, diseñado para otorgar a las tribus de Nativos Americanos recursos que les permitan aprender sobre la industria de la minería. Miami es una operación única en el sentido de que incluye una mina a rajo abierto, instalaciones de SX/EW, una fundición y planta de barras, así como extensas actividades de recuperación.

Independientemente de los tipos y credibilidad de estas quejas, todos los casos informados fueron documentados, revisados y cerrados, o están actualmente en trámite.

En 2017 nos embarcaremos en un proyecto para revisar nuestro procedimiento operativo estándar de gestión de quejas a nivel global, versus los criterios de eficacia de los Principios Guía de Naciones Unidas para mecanismos de queja no judiciales. Antes de su finalización, el procedimiento será revisado con un conjunto de grupos de interés para garantizar su eficacia desde su punto de vista. Esto incluirá encuestar a grupos de interés comunitarios para determinar si los mecanismos locales son conocidos, entendidos y cumplen con su objetivo en base al contexto local.



Nuevos muelles de atraque para las embarcaciones complementan los servicios de transporte prestados a miembros de la comunidad Kamore cuyas rutas de transporte por el estuario se vieron impactadas por la sedimentación asociada al sistema de gestión de relaves rivereños controlados de PTFI.

## POBLACIONES INDÍGENAS

Nuestro compromiso con la comunidad y objetivos de inversión local están significativamente centrados en los pueblos indígenas en Papúa, Indonesia; Nativos Norteamericanos en Estados Unidos; y las comunidades indígenas de Alto El Loa en Chile. A través de involucramiento con la comunidad, promoción cultural y proyectos de preservación, así como también, programas de capacitación y desarrollo, buscamos abordar las necesidades, culturas y costumbres de los pueblos indígenas cerca de nuestras operaciones. El involucramiento con grupos enfocados en los derechos de los pueblos indígenas a nivel local, nacional e internacional también es importante para compartir la información respecto del enfoque en los temas de los pueblos indígenas en las distintas ubicaciones geográficas.

PTFI se ha involucrado con tribus indígenas de Papúa por décadas, incluso a través de múltiples acuerdos formales para promover la capacitación de la fuerza laboral, salud, educación y desarrollo de infraestructura básica. El deseo de los indígenas de Papúa de preservar la herencia cultural es compartido por PTFI y demostrado a través del apoyo a festivales culturales y libros que documentan la condición social única de las tribus Amungme y Kamoro.

En 2016, PTFI siguió trabajando con miembros de la comunidad Kamoro para revisar y mitigar los impactos del proyecto *West Levee Extension* (Extensión del Dique Oeste) vía el programa de transporte de agua. El propósito de este proyecto es contener el aumento proyectado de relaves que se producirá a medida que PTFI pase de ser una operación a rajo abierto a una operación completamente subterránea. El proyecto de extensión cerró temporalmente el canal Yamaima, al cual las comunidades locales han tenido acceso históricamente. Hace varios años, PTFI condujo un estudio sobre acceso alternativo al transporte comunitario y actividades económicas alternativas para las comunidades impactadas en Ayuka y Tipuka. Como resultado de este estudio y de conversaciones con las comunidades impactadas, PTFI excavó un canal alternativo para mitigar el impacto del cierre del canal Yamaima. Además, el servicio de embarcaciones que PTFI había lanzado en 2014 no era utilizado en forma óptima por la comunidad. PTFI consultó con los miembros del pueblo e identificó una opción de usar embarcaciones más pequeñas, de fibra de vidrio, cambiar las rutas del servicio, y revisar los horarios del mismo. Como resultado de esta retroalimentación recibida de la comunidad, PTFI opera actualmente embarcaciones de pasajeros que prestan servicios regulares de transporte acuático entre los pueblos costeros al este del área de deposición de relaves y las instalaciones de atención de salud, educación y comercio económico disponibles en la región de Timika hacia el oeste. Además, en 2016 se construyeron nuevos muelles y malecones, y se implementaron servicios de buses para complementar los servicios de transporte acuático.



Las operaciones de El Abra recibieron el Premio Nacional de Medio Ambiente 2016 de la Fundación Recyclápolis por su participación en un proyecto que construyó la primera planta híbrida de generación eléctrica, entregando electricidad y agua caliente a 150 familias en la comunidad indígena de Ollagüe.

En noviembre de 2016 sufrimos la rotura de una tubería de agua para nuestra operación minera de El Abra, que atraviesa la comunidad indígena de Taira. El agua de la tubería ingresó al río Loa, del cual depende la comunidad de Taira para su subsistencia. La comunidad se quejó de que la turbiedad resultante creaba sedimentación y obstruía sus tuberías de riego, y la salinidad del agua tenía un impacto potencial en las tierras de pastoreo. El análisis ambiental conducido por la Compañía reveló que no existían cambios significativos en la salinidad del río Loa después de la rotura de la tubería. Personal de El Abra realizó dos visitas a terreno con la comunidad después del incidente, para analizar más a fondo las circunstancias. La Compañía contribuyó con 1.000 fardos de pasto a la comunidad para la alimentación de los animales, como una forma de mitigar cualquier daño potencial a las tierras de pastoreo. El Abra ha iniciado un proceso para analizar la factibilidad de que la sedimentación impacte las tuberías de riego y la implementación de medida preventivas adicionales.

El Abra continuó con su sólido involucramiento con 10 comunidades indígenas, y trabajó en forma colaborativa para establecer Acuerdos de Desarrollo Comunitario, incluyendo financiamiento para proyectos que satisfagan las necesidades locales. Estos fondos son puestos a



El Abra y la comunidad indígena de Ollagüe suscribieron un acuerdo colaborativo de protección ambiental para monitorear conjuntamente la cuenca hidrográfica del Salar de Ascotán.

disposición a través de la Fundación Freeport-McMoRan Chile. Una de las inversiones más significativas fue la efectuada en el Colegio Técnico Don Bosco, que se abrió para 600 alumnos en 2016, permitiéndoles recibir capacitación de calidad, necesaria para facilitar su empleabilidad futura. Implementamos o continuamos formalizando los sistemas de evaluación, compromiso y gestión para abordar posibles impactos sociales y temas de desarrollo comunitario dentro de la zona que rodea la operación donde tenemos una potencial oportunidad de expansión.

En los EE.UU. continuamos el involucramiento con algunas tribus nativas americanas, incluyendo a la Tribu Hualapai, la Tribu Apache San Carlos, la Nación Tohono O'odham, y la Tribu Apache White Mountain. Estas tribus con las que estamos asociados han mantenido su enfoque en la educación como principal prioridad para los miembros de su comunidad; la Compañía siguió con su programa de Becas para Nativos Americanos, otorgando 39 becas de educación universitaria en 2016 a Miembros Tribales inscritos como Miembros de nuestras Tribus asociadas. Además, el apoyo a la Universidad Estatal de Arizona ayudó a abordar las tasas de retención de estudiantes Nativos Americanos y los esfuerzos de educación superior relacionados. El desarrollo de futuros líderes juveniles fue el enfoque de una asociación continuada con la organización *United National Indian Tribal Youth (UNITY)*.

Seguimos otorgando subvenciones a las tribus y organizaciones sin fines de lucro que buscan atender a dichas tribus a través de nuestro *Native American Partnership Fund* (Fondo de Asociación con Nativos Americanos) y el *Native American Contribution Activities Fund* (Fondo de Actividades de Contribución a los Nativos Americanos). A través del primero se otorgó financiamiento a nueve programas, incluido el programa de enriquecimiento veraniego GuVo Youth, el proyecto Himdag Ki: Renovación de Espacio de Exhibición y un programa de Empoderamiento de Personas Mayores. Nuestro apoyo a estas iniciativas con Americanos Nativos superó los US\$2,7 millones en 2016.



Para información adicional sobre nuestros programas comunitarios, por favor visite [FreeportInMyCommunity.com](http://FreeportInMyCommunity.com).



La HPRC 3000 en Morenci es el Rodillo de Molienda de Alta Presión más grande del mundo. Se estima que consume un 14 por ciento menos de energía por tonelada que las HPRCs tradicionales. La tecnología de rodillos de molienda de alta presión está siendo implementada como un medio altamente eficiente de chancado de mineral, comparado con los circuitos de concentradoras tradicionales.

## MEDIO AMBIENTE

La Política de Medio Ambiente de Freeport-McMoRan se basa en nuestro objetivo de cumplir las leyes y reglamentos y de minimizar los impactos ambientales utilizando estrategias de gestión de riesgos basadas en datos científicamente comprobados. Es necesario que como Compañía revisemos y tengamos en cuenta los efectos ambientales de cada actividad, ya sea la exploración de nuevos yacimientos, la extracción de minerales o el procesamiento de los mismos, y que planifiquemos y realicemos el diseño, desarrollo, operación y cierre de cada instalación, de manera de optimizar el uso económico de los recursos y reducir los efectos ambientales negativos.

Todas nuestras operaciones mineras y de procesamiento de minerales mantienen al día los Sistemas de Gestión Ambiental (EMS) certificados de acuerdo con las normas ISO 14.001, los que son auditados de manera independiente todos los años. Como parte de los EMS, los empleados y contratistas reciben capacitación en conciencia ambiental en las áreas correspondientes, incluido el manejo de productos químicos, manejo de residuos, prevención y respuesta a derrames. Además de entrenamiento específico para el trabajo, los miembros de la fuerza laboral reciben capacitación ambiental una vez al año.

En diciembre de 2016, nuestra Planta de Procesamiento de Molibdeno en Rotterdam, Holanda, fue el primer sitio de nuestro portafolio en obtener certificación de Sistemas de Gestión Ambiental bajo la nueva norma ISO 14.001:2015. El resto de nuestras operaciones tendrá hasta septiembre de 2018 para obtener certificación bajo dicha norma.

Durante 2016, llevamos a cabo auditorías ambientales internas en nueve operaciones, y nuestras instalaciones fueron inspeccionadas sistemáticamente por los organismos reguladores. Desde 1996, y cada tres años, se ha llevado a cabo una auditoría ambiental independiente en PTFI, y un resumen ejecutivo y respuestas a las recomendaciones de la auditoría de 2014 que se encuentran publicados en nuestro sitio web. Todas las operaciones cuentan con programas de acciones correctivas asociadas al EMS general.

Cuando las operaciones han recibido una notificación por violación ambiental de parte de una agencia reguladora como se muestra en la tabla a continuación, las notificaciones típicamente han involucrado excesos menores respecto de las condiciones del permiso u otras violaciones de mantención de registros que no tienen impactos ambientales, o bien son mínimos. También se han recibido Notificaciones de Violación después de derrames o fugas relacionadas con polvo de relaves o impactos al agua. En las ocasiones en que a nuestras operaciones se le han aplicado sanciones, generalmente han sido individualmente de menos de US\$100.000.

### GESTIÓN DE LA ENERGÍA

Nuestras operaciones cupríferas necesitan una importante cantidad de insumos energéticos, principalmente diésel, compra de electricidad, carbón y gas natural, la mayor parte de los cuales se obtiene de terceros bajo contratos de largo plazo. La energía representó aproximadamente el 20 por ciento de los costos de explotación de nuestra faena minera durante 2016.

Nuestras emisiones totales de gases de efecto invernadero (GHG por sus siglas en inglés) a nivel mundial, medidas como emisiones equivalentes de dióxido de carbono, fueron de aproximadamente 10,4 millones de toneladas métricas divididas entre emisiones directas (52 por ciento) e indirectas (48 por ciento) para el año 2016. Las emisiones indirectas son fundamentalmente aquellas emitidas por nuestros proveedores de electricidad. En 2016, aproximadamente el 63 por ciento de nuestra energía comprada provino de fuentes de baja emisión de carbono, incluidos el gas natural y la energía renovable.

### INDICADORES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

	2012	2013	2014	2015	2016
Derrames o escapes reportables de productos químicos peligrosos o tóxicos	12	16	14	13	23*
Avisos de violaciones relacionadas con permisos excedidos, derrames, escapes u otros temas de cumplimiento	4	10	11	2	5
Sanciones ambientales (en US\$)	\$47.369	\$80.362	\$123.745	\$43.000	\$0

\* Aumento año a año, liderado por PTFI (incluidos tres casos de sabotaje a tubería)

Nuestras emisiones directas se derivan principalmente del uso de combustible en camiones de extracción, seguidas del uso de combustibles para proporcionar energía para la fundición y otros procesos. La mayor parte de nuestras actividades mineras se desarrolla en minas a cielo abierto y cuando éstas maduran, aumenta la longitud del camino de acarreo y los camiones deben transportar el mineral a lo largo de distancias adicionales hasta las instalaciones de procesamiento. Cuando las necesidades del mercado requieren de la extracción y el procesamiento de un mineral de más baja ley, los camiones mineros deben transportar más material por libra de metal procesado.

Los procesos que consumen más energía en nuestras instalaciones son la trituración, la concentración, el bombeo y la electro obtención. Hemos logrado mejoras significativas en eficiencia energética con nuestras nuevas instalaciones de procesamiento, incluidas nuevas plantas concentradoras en Morenci y Cerro Verde. La expansión de la concentradora en Cerro Verde, por ejemplo, incluye un circuito de Rodillo de Molienda de Alta Presión que es aproximadamente un 40 por



Nuestras emisiones directas de GHG provienen principalmente del uso de combustible en los camiones de extracción.



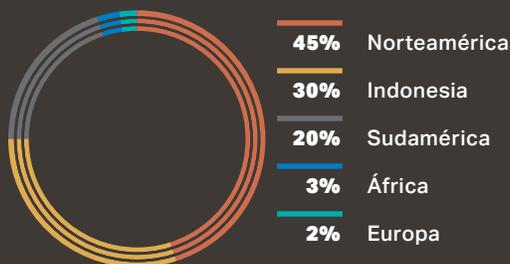
Cientos de muestras de aceite usado son analizadas diariamente en el Laboratorio y Centro de Confianza de Análisis de Aceite. Los técnicos preparan muestras para un instrumento ferrógrafo analítico, que separa las partículas de desgaste y contaminantes de las muestras fluidas que pueden ayudar a los mecánicos a mantener maquinaria de alta eficiencia.

ciento más eficiente, en términos de energía, que un circuito de Molino Semi-Autógeno tradicional. Continuamos invirtiendo anualmente en investigación y desarrollo relacionados con energía a través de nuestro centro tecnológico, grupos de servicios técnicos y de mejoramiento operacional. Asimismo, facilitamos de terrenos de nuestras operaciones para la generación de energía solar.

Actualmente, nuestras operaciones mineras no están ubicadas en jurisdicciones donde exista un costo directo asociado a nuestras emisiones de GHG. A medida que los países implementan programas para cumplir los objetivos que se derivan del acuerdo COP 21, a partir de una perspectiva de mediano a largo plazo, podríamos experimentar mayores costos relacionados con los cambios en las fuentes de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero de nuestras operaciones mineras. Además, el costo de la electricidad y de otros insumos que compramos puede aumentar si nuestros proveedores incurrir en costos incrementados por la reglamentación de sus emisiones de GHG. Hemos modelado un impuesto hipotético al carbono de US\$50 por tonelada métrica sobre el total de nuestras emisiones de GHG (Alcance I y II), asociadas a nuestras minas de cobre en todo el mundo.

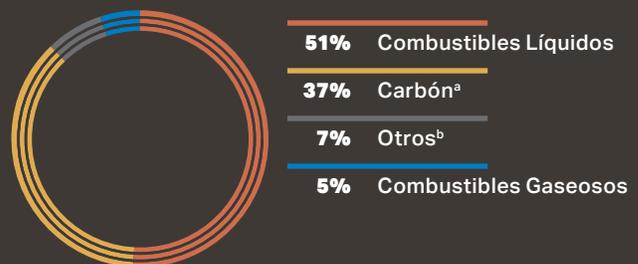
### EMISIONES TOTALES (ALCANCE I Y ALCANCE II) EQUIVALENTES DE DIÓXIDO DE CARBONO 2016

10,4 Millones de Toneladas Métricas



### EMISIONES DIRECTAS (ALCANCE I) EQUIVALENTES DE DIÓXIDO DE CARBONO 2016

Por Tipo de Combustible



a. Asociados a la central eléctrica autónoma a carbón en PTFI.

b. Emisiones de procesos en los cuales no hay consumo de energía, incluida la lixiviación de mineral con contenido de calcita, fabricación de cal, remoción de hierro y refrigerantes.



*El programa integral de gestión de aguas subterráneas de Safford incluye mantener en descanso al menos 200 acres anualmente, reteniendo aproximadamente 480 pies de acre de agua en el hábitat ripario del Río Gila.*

El aumento hipotético en los costos de operación asociados no requeriría hacer cambios en el plan de operaciones, puesto que es similar a posibles fluctuaciones en las leyes del mineral extraído. La aplicación de este modelo a nuestro perfil de emisiones proyectado y planes de producción de cobre a cinco años no altera nuestros planes de operación actuales.

**SUMINISTRO Y GESTIÓN DEL AGUA**

Reconocemos la importancia de ser responsables en el manejo de los recursos hídricos en todas nuestras operaciones mineras, tanto en zonas áridas como húmedas. Nuestras operaciones mineras requieren el uso de grandes cantidades de agua durante la extracción y el procesamiento de minerales, y la mayoría de ellas están ubicadas en regiones áridas de Norte y Sudamérica.

En 2016, utilizamos aproximadamente 1.740 millones de metros cúbicos de agua en nuestros procesos operacionales, de los cuales alrededor del 81 por ciento correspondió a agua reciclada. La mayor parte de nuestra

agua reciclada proviene de captación de agua recuperada en instalaciones de almacenamiento de relaves y canchas de lixiviación. Las operaciones mineras en regiones áridas utilizan tanto análisis de modelamiento hidrológico para evaluar la disponibilidad del suministro de agua en el largo plazo, como modelos de riesgos de suministro de agua y modelos hídricos basados en las operaciones, con el objetivo de comprender mejor sus usos e identificar oportunidades de reciclaje y pérdidas operacionales, como es el caso de la evaporación. Los modelos nos ayudan a desarrollar prácticas de gestión que maximizan el uso eficiente del agua. A través de este proceso hemos identificado prácticas operacionales adicionales, en las que se está usando agua reciclada que no fue cuantificada en informes anteriores, la cual, a su vez, ha contribuido al aumento general del porcentaje de uso total de agua reciclada.

La Compañía mantiene un programa global de manejo hídrico diseñado para (1) apoyar la producción de metal mediante el suministro del agua requerida para las operaciones de proceso; (2) minimizar los riesgos de suministro de agua y almacenamiento de la misma asociados a las condiciones operacionales, climáticas, sociales, regulatorias y ambientales; (3) minimizar los costos asociados con la adquisición y distribución de agua; (4) promover la innovación e implementar tecnologías que aumenten el uso eficiente del agua. Los equipos de agua para operaciones – que reciben el apoyo de la política corporativa y de expertos técnicos – trabajan para cumplir los objetivos específicos de la operación, identificando y gestionando los recursos; comunicándose y coordinándose con los grupos de interés clave; monitoreando, administrando y analizando los datos hídricos; informando y dando cuenta del uso y consumo de agua; y desarrollando herramientas de pronóstico para apoyar las futuras condiciones y el cierre. Aunque los potenciales impactos físicos del cambio climático en nuestras operaciones son bastante inciertos, las operaciones en regiones áridas también realizan una planificación anual del escenario para evaluar reducciones hipotéticas en el total de agua disponible y eventos hipotéticos de precipitaciones extremas.



*Cerro Verde continúa brindando apoyo financiero y técnico para lograr sistemas eficientes de riego de cultivos en comunidades cercanas. Más de 440 familias agricultoras locales utilizan actualmente más de 27 kilómetros de canales de riego revestidos para impedir la pérdida excesiva de agua.*

Con el apoyo local, nos complace haber logrado tasas de operación a plena capacidad en la gran expansión de nuestra operación cuprífera de Cerro Verde, cercana a Arequipa, la segunda ciudad más grande de Perú. Debido a la falta de infraestructura adecuada para el tratamiento de aguas servidas en la ciudad, Cerro Verde financió el diseño y construcción de uno de los sistemas más avanzados de recolección de aguas servidas y plantas de tratamiento (WWTP por sus siglas en inglés) en el país, a través de una sociedad pública/privada. La WWTP está diseñada para tratar aproximadamente el 90 por ciento de las aguas residuales domésticas y descargas industriales de Arequipa que, previamente, iban a dar directamente al Río Chili. Cerro Verde ahora utiliza un promedio anual de 1 metro cúbico por segundo de las aguas residuales tratadas de la WWTP, mientras que el resto del agua tratada es devuelta al río.

Durante 2016, la Compañía continuó almacenando suministros renovables de agua superficial en instalaciones de recarga subterráneas dentro de Arizona para futuros usos en apoyo a las operaciones mineras existentes, en caso de sequía o para futuras expansiones de la mina. La Compañía ha comenzado a diseñar y construir una tubería de agua en sociedad con agricultores del sur de Arizona, la cual traerá agua renovable del río Colorado a los campos agrícolas. Esto reducirá la dependencia que tienen los agricultores del agua subterránea y, al mismo tiempo, proporcionará a la Compañía futuros créditos por suministro de agua renovable. Además, en conjunto con la Oficina de Rehabilitación, finalizó un estudio ambiental durante 2016 que permite a la operación de Miami programar su primer intercambio de agua en el año 2017, el cual redundará en la utilización a largo plazo de suministros renovables de agua superficial.



*El nuevo TSF de Linga y el TSF existente de Enlozada, en Cerro Verde, siguen siendo ejemplos de Buenas Prácticas en el diseño y las operaciones de TSF en materia de medidas de estabilidad y una gestión hídrica eficiente.*

## RELAVES

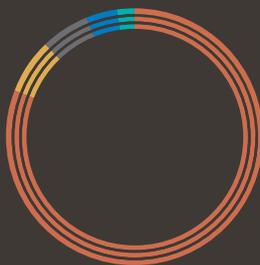
Los relaves y la roca estéril (incluido el sobrecorrido) que producimos representan nuestro mayor volumen de residuos. Gestionar estos volúmenes producidos en nuestras operaciones presenta significativos desafíos medioambientales, de seguridad y de ingeniería. En 2016, produjimos aproximadamente 204 millones y 231 millones de toneladas métricas de relaves y roca estéril, respectivamente. Los principales riesgos asociados a la gestión de pilas de roca estéril y relaves se relacionan con la estabilidad estructural, la geoquímica, la calidad del agua y la generación de polvo. La gestión de estos residuos está regulada en las jurisdicciones en donde operamos, y nuestros programas están diseñados para cumplir con las leyes nacionales, estatales y locales, los permisos y los Estudios de Impacto Ambiental aprobados.

El objetivo de Freeport-McMoRan es tener cero fallas estructurales catastróficas en los depósitos de almacenamiento de relaves (TSF por sus siglas en inglés). Tenemos un programa activo y sólido de manejo y administración de relaves diseñado para avanzar en el mejoramiento y aseguramiento continuos, operando actualmente 18 TSF y administrando 52 TSF que están inactivos o han sido recuperados. Nuestros dos TSF más nuevos – el Depósito de Relaves Linga en nuestra operación de Cerro Verde en Perú y el Depósito de Relaves Este-Oeste en nuestra operación de Morenci en Arizona, se encuentran hoy completamente operativos. El Programa de Administración de Relaves incluye procesos de inspección y gestión relacionados con tranques de agua y pilas de lixiviación de chancado.

A nivel operacional, la estabilidad del depósito de relaves es manejada por ingenieros internos calificados, con diseño, análisis y revisión de la estabilidad por parte de Ingenieros Registrados (EoR por sus siglas en inglés). También seguimos los protocolos establecidos tanto operacionales, como de mantenimiento y comunicación. En este proceso, inspeccionamos y monitoreamos regularmente las tendencias del nivel freático, planes de depósito y adherencia a las buenas prácticas operacionales de construcción, controles de gestión de agua, manejo de la infiltración, sistemas de decantación y otros componentes de la estabilidad. Además, revisamos periódicamente las condiciones conforme a obra utilizando programas de pruebas geotécnicas en terreno y de laboratorio, bajo la dirección de nuestros EoR.

## USO DEL AGUA SEGÚN FUENTE 2016

1.738 Millones de Metros Cúbicos



81%	Agua Reciclada
7%	Agua Superficial
6%	Agua Subterránea
4%	Aguas Pluviales
2%	Aguas Servidas Municipales



*Las pilas de sobrecarga de PTFI son revegetadas utilizando una diversidad de plantas nativas con el objeto de establecer un ecosistema alpino similar a las condiciones existentes antes de la actividad minera.*

La gestión del balance hídrico se encuentra incorporada con la gestión de relaves, como un motor clave de la estabilidad estructural. Los ingenieros de relaves también coordinan sus acciones con expertos ambientales y de gestión de calidad del agua y planificación de cierre relacionados con nuestros TSF. En los TSF ubicados en regiones áridas, nuestro programa de gestión de relaves incluye medidas para reducir las emisiones de polvo fugitivo desde la superficie de los tranques de relaves, y para aumentar la captación de agua recuperada con el fin de reducir el consumo de agua fresca. Nuestros esfuerzos por limitar la generación de polvo contemplan la aplicación de cloruro de magnesio, polímeros, riego y cercas contra el viento.

A nivel corporativo, la estabilidad del depósito de relaves se maneja a través de nuestro Programa de Administración de Relaves, que incluye múltiples niveles de inspección y revisión. En las Américas, el Equipo de Administración de Relaves, (TST por sus siglas en inglés), un grupo multidisciplinario de expertos internos y externos, evalúa el diseño, operación y mantenimiento de los depósitos de relaves para asegurar que seguimos buenas prácticas y las compartimos internamente. El TST documenta, prioriza y rastrea el avance de las acciones recomendadas. El TST conduce la inspección de todos los TSF activos e inactivos seleccionados en forma anual (incluido Cerro Verde en 2017). Los TSF inactivos y cerrados son inspeccionados conforme a un calendario específico para cada sitio (cada dos, tres o cuatro años). Nuestros EoR inspeccionan nuestros TSF en operación por lo menos trimestralmente, y en algunos casos mensualmente. Nuestros expertos corporativos en relaves se comunican frecuentemente con todas nuestras operaciones que cuentan con TSF y hacen seguimiento regular de las acciones recomendadas. En 2016, nuestro TST condujo inspecciones anuales en terreno en 17 TSF activos y 20 TSF inactivos. Los sitios han logrado un cumplimiento del 98 por ciento en términos de actividades recomendadas por el TST para los TSF (2004 a 2016).

En Estados Unidos solicitamos la asesoría de Consejos de Revisión Técnica / Consejos de Revisión de Relaves Externos (TRB por sus siglas en inglés) conformados por expertos

reconocidos internacionalmente, en relación con el diseño y análisis de nuestros EoR, así como nuestro manejo de la estabilidad de los TSF. Los TRB nos proporcionan un nivel de seguridad que va más allá de nuestro TST, en el sentido de que nuestras prácticas están en línea con las buenas prácticas de la industria con respecto a los TSF. Utilizamos Consejos funcionales para todos nuestros TSF activos en Norteamérica y Sudamérica, e implementaremos Consejos en ciertos sitios inactivos en el futuro.

Las fallas ocurridas en los depósitos de almacenamiento de relaves en la mina Mount Polley, propiedad de Imperial Metals, en British Columbia, ocurrida en 2014; y en el depósito de relaves propiedad de Samarco Mineração S.A. en Minas Gerais, Brasil, en 2015, estuvieron entre las mayores descargas de relaves no planificadas en la historia, con importantes pérdidas de vidas, e impactos ambientales y sociales. Hemos estudiado la investigación que se ha publicado y los informes de los equipos técnicos relacionados con estas fallas. Nuestros TSF han sido revisados por expertos internos y externos para confirmar la alineación de los procesos y sistemas con las recomendaciones resultantes.

Participamos en el Grupo de Trabajo de Relaves del ICMM, y apoyamos la Declaración de Posición del ICMM con respecto a prevenir las fallas catastróficas de las instalaciones de almacenamiento de relaves publicada en diciembre de 2016. Freeport-McMoRan utiliza todos los elementos del Marco para la Gobernanza de Relaves: rendición de cuentas, responsabilidad, y competencia; planificación y gestión de recursos; gestión de riesgos; gestión de cambios; preparación para y respuesta a emergencias; y revisión y aseguramiento.

Continuamos reforzando nuestros programas y documentación en torno a los sistemas de gobernanza y manejo de TSF durante 2016. Aclaramos las funciones esenciales y los roles y responsabilidades asociados para la planificación, las operaciones lo que incluyó redactar los requisitos de competencia para los ingenieros y administradores de relaves.



*Miembros del TST inspeccionan el Tranque de Relaves Henderson en Colorado.*



*Aves como el pelícano australiano (Pelecanus conspicillatus) son indicativas de la calidad del hábitat estuarino en general, ya que dependen de la flora y fauna para su alimentación, descanso y anidación. Desde que PTFI inició los programas trimestrales de monitoreo de aves que habitan la Isla de Ajkwa en 2009 y en la Isla de Waii en 2012, el número de especies observadas anualmente ha aumentado de 46 a 122, incluyendo una triplicación de las especies de aves migratorias.*

Con respecto a nuestros sistemas de operaciones, vigilancia y controles críticos, hemos implementado un Tablero de Indicadores Claves de Desempeño para la comunicación interna entre los múltiples niveles de operaciones, ingeniería y administración como un estándar mínimo para todas las actividades de vigilancia de las operaciones activas. Como ejemplo de estos tópicos está el ancho de la playa, la revancha, la calidad del material del terraplén y el status de cumplimiento de las recomendaciones hechas por el ingeniero del sitio, el EoR, el TST y los TRB.

Durante 2017, redactaremos un documento de Gestión de Marco de TSF "general" que conecta todos los programas y procedimientos asociados para lograr una comunicación interna más eficiente. También comenzaremos un piloto de ingreso de datos móviles y plataformas de visualización para inspecciones y datos operacionales. Entre otras mejoras, continuaremos implementando herramientas de capacitación e identificando oportunidades para reforzar los recursos técnicos en nuestras operaciones.

El sistema de gestión de relaves fluviales controlados de PTFI, que ha sido aprobado por el gobierno indonesio, utiliza el sistema fluvial no navegable en las tierras montañosas altas cercanas a nuestra mina para transportar relaves a un área designada en las tierras bajas, donde los relaves y sedimentos naturales son administrados en un área de deposición denominada ModADA. Se han construido y se siguen construyendo diques para contener lateralmente la huella de los relaves y para limitar su impacto en las tierras bajas.

Si bien las TSF en Norteamérica y Sudamérica utilizan el TST y los TRB para revisión e inspección, PTFI utiliza la Junta Directiva de ModADA (MMB por sus siglas en inglés) para la supervisión. La MMB consiste en un panel multidisciplinario conformado por expertos que se reúnen en terreno aproximadamente dos veces al año para evaluar

el desempeño y los riesgos asociados a la ModADA y la zona costera. La MMB se centra en la integridad estructural de los diques y la estabilidad geoquímica del área de deposición, como asimismo en el compromiso con los grupos de interés relacionados. La MMB efectúa recomendaciones a los equipos de liderazgo e ingeniería de PTFI con respecto a actividades prioritarias, y rastrea el avance de todas las recomendaciones relacionadas. La MMB hace seguimiento de las acciones relacionadas con todas las recomendaciones durante sus revisiones en terreno.

PTFI tiene un departamento de gestión de relaves y ríos, con una administración e ingenieros dedicados, servicios de laboratorio y operaciones en relación con actividades de relaves. Miembros del equipo de diseño externo y expertos de la administración interna y de ingeniería de PTFI han participado en este sistema de gestión de relaves durante décadas, lo que ha permitido una continuidad de los servicios y el apoyo al equipo operativo, además de sumar recursos para mantenerse actualizados en términos de buenas prácticas.

La roca estéril y el sobrebordo se gestionan en pilas para una posible recuperación de minerales en el futuro o para otros proyectos. Estas pilas son monitoreadas de manera regular, evaluando su estabilidad estructural de acuerdo con criterios locales de diseño sísmico. En PTFI, las pilas de sobrebordo están sujetas a erosión provocada por la gran cantidad de precipitaciones en la región (precipitación promedio de 200 pulgadas). El material erosionado de la pila es eventualmente depositado en el área de gestión de relaves en las tierras bajas. Este material adicional, si bien fue posible de predecir en nuestros estudios ambientales, influye tanto en las cantidades como en la oportunidad de deposición de material de relaves más fino en el estuario.



*Miembros del Equipo de Medio Ambiente de PTFI llevan a cabo actividades de monitoreo biológico y de la calidad del agua en el Área de Deposición Modificada de Ajkwa.*

Los impactos asociados a la gestión de relaves ribereños controlados incluyen el sofocamiento de la cubierta vegetal dentro de los límites de la ModADA, además de impactos de sedimentación en los organismos bentónicos (que habitan en el fondo). La fracción de sedimento de relaves y no relaves que no es retenida dentro del área de deposición, junto con el sedimento natural de la cuenca hidrográfica contigua a Minajerwi, están formando nuevas islas y áreas de humedales en el estuario de Ajkwa más abajo de la ModADA. Varias líneas de evidencia independientes demuestran que estos impactos en la comunidad bentónica son de naturaleza física, temporales y reversibles al término de la vida de la mina.

El monitoreo de áreas terrestres que actualmente se encuentran fuera del área de gestión de relaves activo, pero que recibieron relaves durante varios años, muestra un rápido establecimiento y colonización de plantas nativas. Estas áreas de sucesión natural son abundantes, y son monitoreadas sistemáticamente para determinar las tasas de composición y recolonización. Las áreas donde no ha habido depósitos desde hace más de 10 años se encuentran en crecimiento secundario. Los datos, a partir de muestreo biológico, siguen demostrando que los estuarios aguas abajo del área de deposición de relaves son ecosistemas en funcionamiento, tanto en base al número de especies como al número de muestras recolectadas de organismos nectónicos, o que se desplazan activamente en el agua, tales como peces y camarones. Ciertos proyectos de demostración a gran escala muestran la posibilidad de varias opciones de uso del terreno después del cierre definitivo del área de deposición. Una vez finalizada la actividad minera, el área de disposición será recuperada con vegetación natural o utilizada para agricultura, silvicultura, pastoreo de ganado o acuicultura.

**BIODIVERSIDAD**

En Freeport-McMoRan estamos comprometidos con minimizar los efectos ambientales adversos de nuestras operaciones, y apoyamos los programas de biodiversidad y la investigación científica. Nuestro Grupo Corporativo de Trabajo para la Biodiversidad está a cargo de la supervisión y asistencia técnica para programas de biodiversidad en todo el portafolio. En un esfuerzo por promover la biodiversidad, todas las minas en operación implementan Planes de Gestión de Biodiversidad y Planes de Gestión de Tierras. Los Planes de Gestión de Biodiversidad establecen un proceso a través del cual las operaciones identifican y priorizan proyectos de biodiversidad voluntarios, mientras que los Planes de Gestión de Tierras asegura la incorporación de consideraciones de biodiversidad en la planificación y el diseño de los proyectos para minimizar los impactos adversos en importantes recursos de biodiversidad, donde sea posible. La mayoría de los proyectos de biodiversidad incluyen actuar en alianza con uno o más grupos de interés, tales como organismos gubernamentales, escuelas locales, universidades y ONGs, como también elementos de educación formal y de extensión.

En 2016, varias operaciones realizaron programas enfocados en la conservación de especies amenazadas. Safford continuó con la restauración de hábitats ribereños a lo largo del río Gila en Arizona, lo que en definitiva beneficiará a varias especies amenazadas de peces y aves nativas. Tyrone, en Nuevo México, y Morenci y Miami, en Arizona, implementaron planes de gestión que benefician a una serie de especies amenazadas de peces y aves, como por ejemplo el cucú de pico amarillo y el papamoscas sauce del suroeste. Henderson, en Colorado, continuó monitoreando la población local de



Las aves migratorias pueden intentar utilizar las fuentes de agua en ubicaciones mineras. Algunas minas de la Compañía en el suroeste de los EE.UU. utilizan Sistemas de Advertencia de Aves (derecha) junto con líneas de monofilamento (izquierda) para disuadir a las aves de posarse en el agua procesada.

# REPTILES EN CHILE

Diego Demangel Miranda



*El Gruñidor de Valeria (Pristidactylus valeriae) es uno de numerosos reptiles endémicos catalogados en el libro de Diego Demangel, patrocinado por El Abra. Freeport-McMoRan ha asistido en la publicación de más de 20 libros que promueven la investigación y conservación de la flora y fauna en las áreas que rodean a nuestras operaciones en todo el mundo.*

ranas boreales y documentó su reproducción exitosa por primera vez en tres años. En Sudamérica, Cerro Verde continuó con sus programas para proteger especies consideradas amenazadas por la ley peruana (el guanaco y el murciélago peruano de hocico largo), mientras que El Abra implementó programas en beneficio de peces endémicos y de la vegetación nativa en el Salar de Ascotán. En África, Tenke-Fungurume amplió el programa de conservación de plantas amenazadas y endémicas ("flora del cobre") y revisó la estrategia de conservación de la flora del cobre para incorporar las lecciones aprendidas, los resultados del monitoreo a largo plazo, y nueva información científica. La Compañía también colaboró con organismos e instituciones académicas en una diversidad de estudios y proyectos de investigación en todo el portafolio, tales como estudios sobre la ecología acuática y los sistemas tróficos en Arizona.

Hemos seguido participando en el programa de Certificación de la Conservación del Consejo para el Hábitat de la Vida Silvestre (WHC por sus siglas en inglés), el cual reconoce formalmente los programas significativos de conservación de la biodiversidad, educación ambiental y extensión a la comunidad. Al mes de diciembre de 2016, un total de 15 sitios e instalaciones en operación habían recibido certificación de nivel oro, la cual representa el nivel más alto de reconocimiento del WHC. El WHC también otorgó a Freeport-McMoRan dos prestigiosos premios de conservación de la vida silvestre en 2016: el Premio al Proyecto Aviar y el Premio al Proyecto de Tierras de Pastoreo. Safford recibió el Premio al Proyecto Aviar por su programa de conservación de la Lechuza de Madriguera, que involucró la construcción de madrigueras artificiales, la reubicación de estas lechuzas desplazadas por el desarrollo urbano y el monitoreo regular para determinar

la ocupación de madrigueras y el éxito de la reproducción. El proyecto involucra cooperación con dos ONGs locales y provee la base para actividades educacionales sobre medio ambiente para escolares locales. Tyrone recibió el Premio al Proyecto de Tierras de Pastoreo por demostrar una gestión ejemplar de las tierras recuperadas como hábitat de la vida silvestre. Tyrone recuperó más de 3.500 acres de tierras impactadas utilizando plantas nativas anuales y perennes para reestablecer un sistema autosustentable, según se demuestra a través del monitoreo regular del crecimiento de la vegetación y el uso de la vida silvestre en el área de recuperación. El diseño de recuperación incluye beneficios ecológicos tales como minimización del potencial de erosión del suelo y liberación del escurrimiento de aguas pluviales hacia los sistemas de drenaje naturales.

Aunque los proyectos de biodiversidad de la Compañía varían en alcance y tamaño, cada uno provee un beneficio y valor únicos tanto para el medio ambiente como para las comunidades donde operamos. Estas colaboraciones a menudo sirven de base para el acercamiento con la comunidad y para entregar oportunidades de educación STEM para personas de todas las edades. Por ejemplo, el personal de *Cyprus Tohono Corporation* (operación descontinuada) compartió lecciones aprendidas de sus esfuerzos por mejorar el hábitat de agentes polinizadores y de gestión de la hierba de búfalo con más de 300 escolares de Tohono O'odham Nation en el Día de la Tierra y en eventos de relacionamiento con jóvenes. Personal de Safford dirigió e implementó un Día de la Conservación, evento educacional que llegó a más de 200 estudiantes de escuelas locales. Los estudiantes realizaron actividades prácticas relacionadas con un sinnúmero de temas de vida silvestre, entre los que se incluyeron los murciélagos, las lechuzas de madriguera, los borregos salvajes, los agentes polinizadores y los peces nativos.

La Compañía continuó trabajando con grupos industriales y monitoreando muy de cerca los conceptos en desarrollo, incluyendo los servicios de cero pérdidas netas y de ecosistemas. En 2016, nuestro personal participó en numerosos grupos de trabajo, talleres y seminarios por internet patrocinados por diversos grupos, incluidos *Business for Social Responsibility* (Empresas por la Responsabilidad Social), *Cross Sector Biodiversity Initiative* (Iniciativa Intersectorial de Biodiversidad), y el Grupo de Trabajo para la Biodiversidad del ICMM.

## FOTOS DE BIODIVERSIDAD GANADORAS 2016

Desde 2011, los empleados de Freeport-McMoRan han participado en el concurso de fotografía anual sobre biodiversidad de la Compañía. Cada año, se presentan aproximadamente 400 fotografías, y el concurso logra hacer partícipe a nuestra fuerza laboral en el aprecio de la biodiversidad y la promoción de hábitats en nuestras operaciones a nivel mundial. Las fotos ganadoras del concurso son publicadas en el calendario de Hogares Corporativos para la Vida Silvestre del Consejo de Hábitat para la Vida Silvestre, que se distribuye a nivel internacional. El calendario muestra los esfuerzos de las compañías que integran el consejo por mejorar y conservar el hábitat de la vida silvestre en las tierras donde operan. A continuación, se muestran las fotos ganadoras, seleccionadas por el Grupo de Trabajo sobre la Biodiversidad:



*Hormiga Thistle-down Velvet por Gerald Briggs.  
Cerca de la mina Bagdad.*



*Jabalí bebé por Bill Sircy  
Cerca de la mina Morenci*



*Correcaminos por Jeff Ladderud  
Cerca de la oficina de Oro Valley*

## DATOS DE TENDENCIA

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Personal<sup>a</sup></b>					
Empleados	34.000	36.100	35.000	34.500	30.000
Contratistas	27.100	38.400	46.300	37.500	29.100
Porcentaje de empleados bajo contratos de negociación colectiva	48%	49%	48%	48%	47%
<b>Salud y Seguridad<sup>a</sup></b>					
Víctimas fatales	6	35	7	3	6
Tasa Total de Incidentes Registrables <sup>b</sup>	0,58	0,74	0,56	0,56	0,64
Casos de enfermedades ocupacionales	25	41	46	43	26
<b>Medio ambiente</b>					
Emisiones directas de Gases de Efecto Invernadero (millones de toneladas métricas)	5,7	5,9	5,2	6,0	5,5
Emisiones indirectas de Gases de Efecto Invernadero (millones de toneladas métricas)	4,0	4,3	4,3	4,6	4,9
Consumo de agua total <sup>c</sup> (millones de metros cúbicos)	648	689	1.326	1.459	1.738
Porcentaje de agua reciclada <sup>c</sup>	69%	69%	79%	80%	81%
Derrames o escapes de sustancias peligrosas o tóxicas reportables	12	16	14	13	23 <sup>d</sup>
Avisos de violaciones relacionadas con permisos excedidos, derrames, escapes u otros temas de cumplimiento	4	10	11	2	5
Sanciones ambientales <sup>e</sup> (Miles de US\$)	\$ 47	\$ 80	\$ 124	\$ 43	\$ 0
<b>Social</b>					
Inversiones comunitarias (MM de US\$)	\$ 173	\$ 173	\$ 198	\$ 165	\$ 142
Pagos gubernamentales <sup>a,f</sup> (MM de US\$)	\$ 2.984	\$ 2.814	\$ 3.355	\$ 1.993	\$ 1.428
Contribuciones Económicas Directas <sup>a,f</sup> (MM de US\$)	\$14.470	\$17.283	\$17.030	\$14.475	\$13.414

a. Incluye activos de petróleo y gas comenzando el 1 de junio de 2013

b. TRIR = [(Víctimas Fatales + Incidentes con Tiempo Perdido + Incidentes de Tarea Restringida + Tratamiento Médico) x 200.000] / Total de Horas Trabajadas

c. Excluye todas las instalaciones ubicadas en Arizona para los años 2012-2013, debido a litigio por derechos de agua

d. Aumento año a año liderado por PTFI (incluyendo tres casos de sabotaje a tuberías)

e. Las sanciones por lo general son pagadas en períodos posteriores al año del evento ambiental y/o la acción ejecutoria

f. Obtenga información más detallada en nuestros informes del WTSD publicados en [www.fcx.com/sd](http://www.fcx.com/sd)

Nota: Como resultado de cambios o correcciones a la metodología, pueden actualizarse datos del año anterior. La presentación de datos y las comparaciones pueden no satisfacer las necesidades directas de todos los grupos de interés. Alentamos a los usuarios de esta información a ponerse en contacto con nuestro Departamento de Desarrollo Sustentable en [sustainability@fmi.com](mailto:sustainability@fmi.com) en caso de tener alguna consulta.

El informe de Freeport-McMoRan Inc. (Freeport-McMoRan), titulado Trabajando Hacia el Desarrollo Sustentable (WTSD) 2016, que incluye información del Índice de Contenidos de la Iniciativa de Reporte Global (GRI) G4 publicado en el sitio web de Freeport-McMoRan, fue elaborado por la administración de Freeport-McMoRan, cuyos integrantes son responsables de reunir y presentar esta información.

## **ALCANCE**

Se solicitó a Corporate Integrity Limited, de acuerdo con las instrucciones de la administración de Freeport-McMoRan, que realizara:

1. Una revisión de las políticas y sistemas establecidos en relación con el Marco de Desarrollo Sustentable (SD) del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), usando como base el Procedimiento de Aseguramiento del Marco de Desarrollo Sustentable del ICMM y la opción central de las Pautas de la Iniciativa de Reporte Global GRI (G4).
2. Una revisión de las declaraciones realizadas respecto al informe WSTD de 2016 e información referenciada por el Índice de Contenido GRI G4.

Nuestra labor de aseguramiento cubrió las Materias 1 a 5 a las que se hace referencia en el Marco de Desarrollo Sustentable del ICMM: Procedimiento de Aseguramiento.

El alcance de nuestro trabajo de aseguramiento cubrió todas las operaciones de minería y procesamiento de metales de Freeport-McMoRan definidas por los límites del informe WTSD para 2016. Este alcance no abarcó contenidos ni declaraciones relacionadas con los activos de petróleo y gas de la Compañía.

El trabajo implicó revisiones selectivas de documentos, entrevistas y visitas a las faenas de:

- Mina Cerro Verde, Perú
- PT Freeport Indonesia (PTFI)-  
Mina Grasberg Indonesia
- Mina Tenke Fungurume, RDC  
(la revisión cubrió el período hasta el 16 de noviembre de 2016)
- Mina El Abra, Chile
- Concentradora y Mina Henderson, EE.UU. –  
(también Mina Climax)
- Mina, Fundición y Molino de Barras Miami, EE.UU.
- Mina Morenci, EE.UU.
- Oficina Central, Phoenix, EE.UU.

El programa de visitas a sitios de Freeport-McMoRan es parte de un proceso permanente para llevar a cabo este trabajo de aseguramiento en todos los grandes sitios mineros y de procesamiento de Freeport-McMoRan al menos una vez cada tres años. El programa incluye aseguramiento anual a nivel de sitio en Cerro Verde y PTFI.

## **HALLAZGOS PRINCIPALES**

Sobre la base de nuestras revisiones, su alcance y sus limitaciones:

- No encontramos nada que nos llame la atención y que nos haga creer que la información entregada por Freeport-McMoRan en el Informe WTSD 2016 y aquella a la que se hace referencia en el Índice de Contenidos de la GRI G4 con respecto a la implementación por parte de Freeport-McMoRan del compromiso de aseguramiento del ICMM en relación con las materias 1 a 4, contenga inexactitudes.
- Nada nos ha llamado la atención como para hacernos creer que Freeport-McMoRan no está informando de acuerdo con las Pautas de la Iniciativa de Reporte Global (GRI) G4 para la opción central.

## **METODOLOGÍA**

A través de revisiones de documentos y entrevistas en las faenas seleccionadas y la oficina central, el trabajo implicó lo siguiente:

### **PARA LOS TEMAS 1 A 3 EN EL MARCO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ICMM: PROCEDIMIENTO DE ASEGURAMIENTO**

1. Una revisión de las políticas de Freeport-McMoRan y su concordancia con los 10 principios de Desarrollo Sustentable y las Declaraciones de Posición del ICMM a nivel corporativo y de las faenas.

2. Una revisión de los procesos establecidos para identificar y priorizar los riesgos y oportunidades en materia de Desarrollo Sustentable a nivel corporativo y de cada faena durante el período de presentación de informes y los resultados del proceso de identificación y priorización.
3. Una revisión de los sistemas y enfoques que Freeport-McMoRan utiliza para administrar sus riesgos y oportunidades materiales identificados en materia de Desarrollo Sustentable y para implementar los 10 principios de Desarrollo Sustentable del ICMM a nivel corporativo y de cada faena.

#### **PARA LOS TEMAS 4 Y 5 EN EL MARCO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ICMM: PROCEDIMIENTO DE ASEGURAMIENTO**

4. Revisión de los Procedimientos Operativos Estándar (SOP por sus siglas en inglés) para la recopilación y asimilación de la información sobre desempeño reportada para G4 de la GRI, que incluye lo siguiente:
  - a. Una evaluación del riesgo de declarar erróneamente la información relativa a los indicadores cuantitativos reportados. La evaluación examinó los datos de desempeño presentados a nivel de las faenas respecto de los indicadores GRI y consideró la materialidad en el contexto de la información presentada a nivel corporativo. Sobre esta base, se seleccionaron determinados indicadores para las actividades de verificación en las faenas seleccionadas. La metodología de la evaluación se basó en la norma ISO 31000:2009, Gestión de riesgos – Principios y directrices.
  - b. Una revisión de los procesos de información, recopilación y consolidación de datos en la Oficina Central.
5. Revisión de las declaraciones realizadas en el informe WTSD 2016 y la información citada en el Índice de Contenidos G4 de GRI sobre procesos y logros en materia de desarrollo sustentable de Freeport-McMoRan en 2016, incluida su implementación del Marco de SD del ICMM. Esto incluyó entrevistas a nivel de vicepresidencia y revisiones de la documentación de respaldo de la información presentada a nivel corporativo, como asimismo una entrevista con el Director Ejecutivo y miembros del Equipo de Liderazgo de Desarrollo Sustentable de la Compañía.
6. Revisión y pruebas selectivas de la precisión de las declaraciones cualitativas efectuadas en el informe WTSD 2016 y la información citada en el Índice de Contenidos G4 de la GRI.
7. Evaluación de la afirmación de Freeport-McMoRan de estar reportando de acuerdo con la opción central G4 de la Iniciativa de Reporte Global (GRI).

#### **LIMITACIONES DEL TRABAJO REALIZADO**

Este trabajo fue realizado a través de la verificación de muestras de información y documentos puestos a disposición por Freeport-McMoRan durante el período de la actividad de aseguramiento.

La información suministrada que se ha considerado verificada de manera independiente por terceros no fue sometida por Corporate Integrity Ltd. a una nueva verificación, ya que se supuso contaba con la verificación apropiada.

Nuestros procedimientos para recopilar evidencia fueron diseñados con el fin de obtener un nivel de seguridad limitado sobre el cual basar nuestras conclusiones.

La declaración de aseguramiento de Corporate Integrity no pretende ser utilizada como asesoramiento o fundamento de decisiones, incluidas, sin limitación, las decisiones financieras o de inversión.

#### **DECLARACIÓN DE INDEPENDENCIA**

Se revisó la independencia de nuestro equipo y ninguno de los asesores de *Corporate Integrity* que participaron en este proyecto tiene un conflicto de intereses con esta declaración de aseguramiento.

#### **NORMA APLICADA A ESTE COMPROMISO**

Norma Internacional sobre Aseguramiento ISEA3000 (revisada), Compromisos de Aseguramiento diferentes a las Auditorías y Revisiones de la Información Financiera Histórica emitidas por la Junta de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB por sus siglas en inglés).



333 North Central Avenue  
Phoenix, Arizona 85004  
602.366.8100  
fcx.com

