

The background of the entire page is a close-up photograph of a textured surface, likely a mineral or rock, with a color palette dominated by various shades of teal, turquoise, and light blue. The texture is characterized by numerous fine, irregular cracks and crevices that create a complex, organic pattern. The lighting is soft, highlighting the depth of the cracks and the subtle variations in the surface color.

BHP

**Informe de
Sustentabilidad
2018**

**Minera Escondida
Pampa Norte**

Para reflejar la manera en que trabajamos y el lugar que queremos ocupar en la sociedad, en mayo de 2019 BHP actualizó su propósito:

Reunir personas y recursos para construir un mundo mejor

BHP

Nuestra Carta

Somos BHP, una compañía de recursos naturales líder a nivel mundial

Nuestro Propósito

Reunir personas y recursos para construir un mundo mejor.

Nuestra Estrategia

Nuestra estrategia es poseer y operar activos de procesos primarios, de gran tamaño, larga vida, bajo costo y con potencial de crecimiento, diversificados por producto, geografía y mercado.

Nuestros Valores

Sostenibilidad

Situar a la salud y la seguridad en primer lugar, ser ambientalmente responsables y apoyar a nuestras comunidades.

Integridad

Hacer lo correcto y cumplir con nuestra palabra.

Respeto

Valorar la transparencia, la confianza, el trabajo en equipo, la diversidad y las relaciones de beneficio mutuo.

Desempeño

Alcanzar altos resultados para el negocio, utilizando al máximo nuestras capacidades.

Simplicidad

Concentrar nuestros esfuerzos en lo más importante.

Responsabilidad

Definir y aceptar la responsabilidad, y cumplir nuestros compromisos.

Tenemos éxito cuando

Nuestros empleados comienzan cada día con un sentido de propósito y lo finalizan con un sentido de logro.

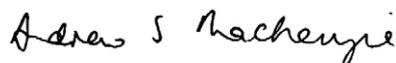
Nuestros equipos son inclusivos y diversos.

Nuestras comunidades, clientes y proveedores valoran su relación con nosotros.

Nuestro portafolio de activos es de clase mundial y es desarrollado en forma sostenible.

Nuestra disciplina operacional y nuestra fortaleza económica nos permiten un crecimiento futuro.

Nuestros accionistas reciben un alto retorno sobre su inversión.



Andrew Mackenzie
Presidente Ejecutivo (CEO)

Mayo de 2019

Contenidos

Somos BHP

Desempeño en sustentabilidad de BHP en Chile	2
Carta del Presidente	3
Somos BHP	4
Más de 30 años de historia en Chile	6
Ética y conducta de negocios	7
Nuestro enfoque en sustentabilidad	9

Desempeño

Desempeño	12
Desempeño en las operaciones	13
Exploraciones	13
Resumen desempeño	14
Contribución económica en Chile	15
Administrando nuestra cadena de valor	16
Innovación en abastecimiento	19

Personas

Personas	20
Dónde viven nuestros trabajadores	22
Cultura	22
Relaciones Laborales	24
Seguridad	25
Salud	26

Sociedad

Sociedad	28
Reaccionamiento con las comunidades	29
Marco de inversión social	29
Enfoque en derechos humanos	29
Pueblos indígenas	30
Empleabilidad local	32
Programa de cultura	33
Trabajo con entidades relacionadas en Antofagasta	35

Medioambiente

Medioambiente	36
Gestión responsable de agua	37
Estrategia hídrica	37
Emisiones	37
Biodiversidad	39
Energía	39
Planes de cierre	39

Apéndice

Apéndice	40
Grupos de interés	41
Cifras desempeño	42
Cifras personas	44
Cifras medioambiente	46
Informe de los profesionales independientes	51

Alcance del informe

Este informe de sustentabilidad aborda el desempeño económico, ambiental y social de BHP en Chile y de sus operaciones Minera Escondida Ltda. (Minera Escondida), Minera Spence S.A. (Spence) y Cerro Colorado Ltda. (Cerro Colorado).

BHP en Chile presenta sus informes anualmente. Este documento contiene información sobre los eventos acontecidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de

2018 y fue elaborado en base a los estándares de Global Reporting Initiative (GRI), bajo la opción de conformidad nivel esencial.

La tabla de contenidos GRI de este informe puede ser consultada en el sitio web bhp.com en la ruta Community > Community and sustainability reports. Se debe buscar por "Índice GRI Informe Sustentabilidad BHP Chile 2018".

Desempeño en sustentabilidad de BHP en Chile



BHP

35

años en Chile

En 2018...

Empleamos a más de

24.000

trabajadores
directos y
contratistas



Trabajamos con

1.997

proveedores
nacionales

Nuestra frecuencia de
accidentes según norma
chilena fue de

1,41

El TRIF total disminuyó a

2,04

Concretamos una inversión social de

**US\$ 17,4
millones**

en todo Chile



Utilizamos un
volumen total de

54.706
megalitros (ML)

de agua desalinizada
en nuestras operaciones

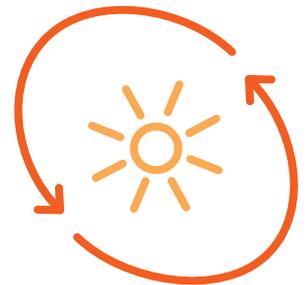


Disminuimos en

6,8%

nuestras emisiones de Gases
de Efecto Invernadero (GEI)

En comparación con 2017



Carta del Presidente



Tenemos una gran oportunidad de convertirnos en un socio activo de nuestro entorno, capaz de generar confianzas y movilizar a los distintos actores sociales para trabajar juntos por el desarrollo de las regiones donde operamos, sus habitantes y el país.

Enfrentados a un mundo de cambio acelerado y disrupción constante, hoy más que nunca la sustentabilidad constituye uno de los pilares fundamentales en cada decisión que tomamos. Las empresas tenemos la obligación de elevar nuestros estándares de transparencia y demostrar que nos hacemos cargo de los impactos a lo largo de nuestra cadena de valor.

Es en este contexto que tengo el agrado de presentarles el Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018. A través de este documento, compartimos de manera voluntaria el desempeño económico, social y ambiental de nuestras operaciones en el país. Además, corresponde a una Comunicación de Progreso (CoP) para el Pacto Global de las Naciones Unidas, organización de la que somos miembro.

En BHP nuestro principal activo son las personas. Por eso el resultado más relevante del periodo es que todos nuestros trabajadores regresaron sanos y salvos a sus hogares. Por lo demás, vamos a seguir trabajando incansablemente para tener ambientes de trabajo libres de fatalidades y que además resguarden la salud física y mental de nuestra fuerza laboral.

Para proyectarnos a largo plazo necesitamos una cultura organizacional en la que todos y todas participen con sus visiones y talentos. En este desafío, nuestra agenda de Inclusión y Diversidad es un aspecto esencial. En 2018 alcanzamos un 18% de representación femenina –un 3% más que en 2017– e incorporamos con mayor fuerza el Trabajo Flexible. Esta política nos ayuda a compatibilizar la vida personal y profesional, y desde este año se está implementando en las operaciones.

La cultura organizacional también se expresa en la forma en que nos relacionamos con los trabajadores. Así, en 2018 desarrollamos negociaciones colectivas que finalizaron con importantes acuerdos en todas nuestras faenas mineras. Destaca ciertamente la negociación con el Sindicato N°1 de Trabajadores de Escondida, en la que ambas partes fuimos capaces de aprender de los procesos anteriores y alcanzar un acuerdo que nos permite enfocarnos en que Escondida siga siendo un motor de desarrollo para todos.

Debido a la naturaleza y magnitud de nuestro negocio, tenemos un papel que jugar en los grandes desafíos medioambientales que vivimos en la actualidad. Uno de ellos es el agua y los riesgos de escasez y calidad que enfrentará a futuro. Por ello estamos fortaleciendo la forma en que la gestionamos y seguimos avanzando en nuestra

aspiración de dejar de extraer agua continental en Chile el año 2030, para pasar a una matriz de abastecimiento principalmente basada en agua desalinizada. Nuestra planta desalinizadora Escondida Water Supply, inaugurada en 2018, y la futura planta del proyecto SGO en Spence, son piezas clave para lograr este objetivo.

El cambio climático es otro gran desafío global y en BHP tenemos un compromiso público de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En línea con esto, nuestras operaciones lograron una disminución de 6,8% en el total de emisiones en comparación con 2017.

Por otra parte, tenemos que asegurar que los beneficios que generamos sean claros para la comunidad. Debemos trabajar colectivamente para que así sea, incorporando las visiones y capacidades de todos nuestros grupos de interés.

Un gran ejemplo de ello es el Plan de Pueblos Indígenas para Sudamérica que presentamos en 2018. Se trata de un documento pionero a través del cual asumimos públicamente la importancia de trabajar con los pueblos originarios de los territorios en los que operamos, con compromisos y acciones concretos y relevantes, en un marco de diálogo, respeto, y reconocimiento mutuo.

Otro hito del año fue la presentación del plan de dinamización de la economía regional de Antofagasta, que incluye una serie de medidas de fortalecimiento para los proveedores regionales y la empleabilidad local, entre otros aspectos.

Ambos ejemplos reflejan nuestra vocación de diálogo y el compromiso de largo aliento con los lugares donde operamos y sus habitantes.

La sustentabilidad es el desafío más importante de nuestra generación. Es el pasaporte al futuro, para continuar operando por las próximas décadas. Tenemos una gran responsabilidad y al mismo tiempo una oportunidad única de trabajar junto a los distintos actores sociales para tener operaciones más sustentables y para construir juntos el mundo que queremos lograr.

Daniel Malchuk
Presidente BHP
Minerals Americas

Somos BHP



BHP en el mundo

BHP es una empresa líder a nivel global en descubrimiento, adquisición, desarrollo y comercialización de recursos naturales. Estamos presentes en 12 países con operaciones de petróleo, mineral de hierro, cobre y carbón.

Nuestra compañía es resultado de la fusión de BHP Limited (actualmente BHP Billiton Limited) y Billiton Plc (BHP Billiton Plc). Para reflejar el proceso de reagrupación de sus activos y de simplificación y estandarización de sus procesos, en 2017 volvió a llamarse BHP, su nombre original.

Nuestra estrategia de negocios está basada en la adquisición y operación de activos de gran tamaño, larga vida y con potencial de crecimiento, diversificados por producto, ubicación geográfica y mercado.

El presidente del directorio de BHP es Ken MacKenzie y el CEO de la compañía es Andrew Mackenzie. La casa matriz se encuentra en Melbourne, Australia.

Minerals Americas

Minerals Americas es la división de BHP que agrupa las operaciones a lo largo del continente americano –excluyendo los activos de petróleo– además de las oficinas de exploraciones de cobre a nivel global. Sus oficinas centrales se encuentran en Santiago de Chile. Desde 2015 es presidida por Daniel Malchuk.

Bajo esta división se encuentran las vicepresidencias de Recursos Humanos, HSE (Salud, Seguridad y Medio Ambiente), Exploraciones, Marketing, Abastecimiento, Asuntos Corporativos, Proyectos, Legal, Tecnología, Finanzas y Planificación & Técnica; además del Centro de Excelencia de Proyectos y los activos operados y no operados descritos en los cuadros a continuación.

Activos de BHP Minerals Americas (incluye no operados)



	Pais	Activo	Descripción	Participación de BHP
1	Chile	Escondida	Mina de cobre a rajo abierto ubicada en el norte de Chile.	57,5%
2	Chile	Pampa Norte	Corresponde a las minas a rajo abierto Cerro Colorado y Spence, ubicadas en el norte de Chile.	100%
3	Canadá	Jansen	Proyecto para la extracción de potasa en Saskatchewan, Canadá.	100%
4	Perú	Antamina ¹	Mina de cobre y zinc a rajo abierto ubicada en el norte de Perú.	33,75%
5	Colombia	Cerrejón ¹	Mina de carbón a rajo abierto con operaciones ferroviarias y portuarias integradas.	33,3%
6	Brasil	Samarco ¹	Minas de mineral de hierro a rajo abierto con infraestructura integrada de tuberías, concentradoras, instalaciones de peletización y operaciones portuarias.	50%

¹ Corresponden a joint ventures no operados.

En Chile

BHP inicia sus actividades en Chile con la adquisición de Utah Corporation en 1984, socio principal de Minera Escondida. En el año 2000 Billiton adquiere Rio Algom, compañía que tenía entre sus activos a Cerro Colorado y el yacimiento de Spence, que actualmente integran la unidad de negocios Pampa Norte.

Estas tres operaciones –Minera Escondida, Cerro Colorado y Spence– posicionan a BHP como el mayor actor privado de la minería en Chile.



Proceso de venta de Cerro Colorado

En junio de 2018 BHP informó haber alcanzado un acuerdo de venta de Cerro Colorado con el fondo de capital privado EMR. Sin embargo, en diciembre del mismo año ambas partes rescindieron dicho acuerdo al establecerse que EMR no cumpliría la condición de financiamiento dentro de los plazos estipulados, con lo cual Cerro Colorado se mantiene en el portafolio de BHP.

Minera Escondida

Presidente	Mauro Neves
Ubicación	170 km al sureste de la ciudad de Antofagasta
Altura	3.100 msnm
Producción	Concentrado y cátodos de cobre
Infraestructura	Sistemas de chancado y correas (5 chancadores) Plantas concentradoras (3) Plantas desalinizadoras (2) Pilas de lixiviación de óxidos y sulfuros Plantas de extracción de solventes (2) Planta de electro-obtención Mineroductos (2) Instalaciones para embarque de concentrados en Puerto Coloso

Pampa Norte

Cerro Colorado

Presidente	Alejandro Vásquez
Ubicación	Comuna de Pozo Almonte, Región de Tarapacá
Altura	2.600 msnm
Producción	Cátodos de cobre mediante proceso de lixiviación y electro-obtención
Infraestructura	Sistemas de chancado Pilas de lixiviación Plantas de extracción de solventes Nave de electro-obtención

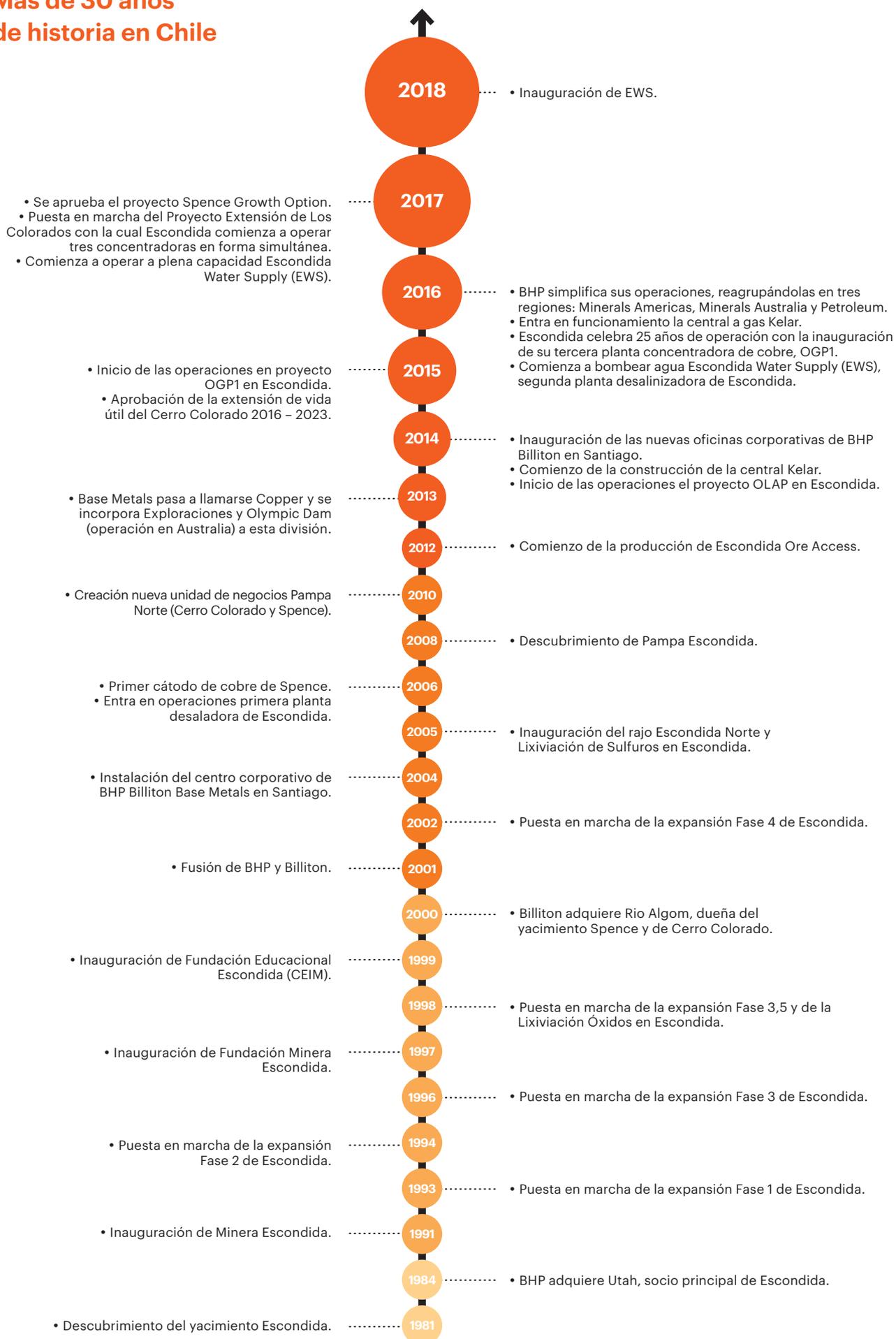


Spence

Presidente	Alejandro Vásquez
Ubicación	Comuna de Sierra Gorda, Región de Antofagasta
Altura	1.750 msnm
Producción	Cátodos de cobre mediante proceso de lixiviación y electro-obtención
Infraestructura	Sistemas de chancado Pilas de lixiviación Plantas de extracción de solventes Nave de electro-obtención



Más de 30 años de historia en Chile



Ética y conducta de negocios

Los valores de integridad, respeto y responsabilidad, junto con desempeño, sostienen nuestra forma de hacer negocios. Estamos comprometidos a actuar siempre en forma ética y a esforzarnos continuamente por mejorar los sistemas y procesos que sustentan este compromiso.

Código de Conducta de Negocios

El Código de Conducta de Negocios es la herramienta que nos ayuda a poner en práctica la Carta de Valores de BHP, también llamada Nuestra Carta, entregando lineamientos claros para el comportamiento de quienes trabajamos en la compañía o actuamos en su representación. Asimismo, establece las obligaciones de la organización frente a casos en que las personas pueden verse expuestas a situaciones en las que está en riesgo el cumplimiento de los valores corporativos y los estándares éticos que nuestro entorno exige.

Los lineamientos del Código de Conducta se promueven y refuerzan mediante entrenamientos anuales a ejecutivos, empleados, contratistas y proveedores (en los casos en que las obligaciones contractuales así lo indiquen).



El Código de Conducta de Negocios puede ser consultado y descargado en la ruta bhp.com/español en la ruta Enfoque/ Nuestro Código de Conducta

EthicsPoint

EthicsPoint es un servicio multilingüe, administrado por un tercero independiente, disponible las 24 horas del día. Está diseñado para recibir las consultas e inquietudes de los grupos de interés internos y externos de BHP sobre conductas que se desvíen de lo establecido en Nuestra Carta y el Código de Conducta de Negocio.

Cualquier persona puede ingresar su denuncia de manera anónima. La denuncia es investigada de manera exhaustiva y confidencial, permitiendo tomar las medidas correctivas y disciplinarias que correspondan. En BHP rechazamos toda represalia contra quienes planteen inquietudes, denuncien o participen en investigaciones de este tipo.

Casos de EthicsPoint en Chile por categoría en 2018



* Otros: Protección de los activos de BHP; igualdad en el empleo; despido improcedente; hacer una pregunta; aceptar regalos; absentismo; consumo de alcohol, drogas y tabaco; competencia; desempeño.

Ética y conducta de negocios (continuación)



Programa de cumplimiento

El Programa de Cumplimiento sienta las bases para evaluar los riesgos a los cuales está expuesto nuestro negocio en materia de delitos financieros como corrupción, lavado de activos, financiamiento del terrorismo, transacciones con instituciones o personas sancionadas, así como actos contra la libre competencia. Este programa permite identificar e implementar medidas preventivas y mitigadoras que protejan a la compañía de estos riesgos, así como fomentar una cultura ética y de integridad en toda la organización.

En octubre de 2018 BHP en Chile certificó su modelo de prevención de delitos bajo la Ley 20.393 de Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas, válida por dos años. Esta certificación es monitoreada y se aplican mejoras y actualizaciones de manera continua.

95% de los empleados

de las oficinas y operaciones de BHP en Chile recibieron entrenamiento presencial, de acuerdo a su rol, en temas de anticorrupción en 2018 (incluyendo aspectos para la prevención de delitos)

Nuestros grupos de interés

Interactuamos con distintos de grupos de interés, con los cuales buscamos sostener relaciones basadas en el diálogo, el respeto y el beneficio mutuo. Para ello disponemos de métodos de vinculación y de escucha que se adecuan al contexto de cada grupo y que están en línea con la agenda de valor social de nuestra compañía.

Entre nuestros grupos de interés más relevantes se encuentran:

- Trabajadores directos y sus familias
- Empresas contratistas
- Proveedores
- Comunidades indígenas y comunidad ampliada
- Gobiernos y organismos reguladores

Un cuadro con mayor detalle de estos grupos y los métodos de involucramiento está disponible en la sección Apéndice, página 41.

Alianzas

La acción colectiva es un aspecto clave para resolver los desafíos que enfrenta la industria minera, en especial los relacionados con la sustentabilidad.

En este marco, mantenemos alianzas con diversas instituciones públicas y privadas, a nivel nacional e internacional. En Chile participamos de los siguientes organismos:

- Sociedad Nacional de Minería (Sonami): Representa a la actividad minera de gran, mediana y pequeña escala, metálica y no metálica.
- Consejo Minero: Gremio que reúne a las empresas productoras de cobre, oro, plata y molibdeno de mayor tamaño que operan en el país.
- Alianza Valor Minero: Institución que busca representar la pluralidad de intereses que conviven en el sector. Los ejes estratégicos de su acción apuntan a una minería virtuosa, inclusiva y sustentable.
- Programa Nacional Minería Alta Ley: Iniciativa impulsada por Corfo y el Ministerio de Minería, coordinada por Fundación Chile, cuyo principal objetivo es fortalecer la productividad, la competitividad y la innovación en la industria minera nacional y sus proveedores.

Adicionalmente, participamos en los directorios de la Asociación de Industriales de Antofagasta e Iquique, además de integrar mesas regionales de minería y consejos regionales de seguridad minera.

Iniciativas voluntarias y compromisos públicos a nivel internacional



Nuestro Enfoque en Sustentabilidad

La sustentabilidad está en el centro de todo lo que hacemos. Es uno de los valores principales de BHP y como tal nos convoca a siempre situar la salud y seguridad primero, ser ambientalmente responsables y apoyar a nuestras comunidades.

Sustentabilidad en BHP

Nuestra estrategia de poseer y operar activos de larga vida, expandibles y bajo costo, significa que debemos proyectarnos a largo plazo en los lugares en que operamos y ello solo será posible si tenemos operaciones sustentables y mantenemos relaciones de respeto y beneficio mutuo con nuestros grupos de interés.

Debemos asegurarnos de que los beneficios que genera nuestra presencia sean claros en la comunidad, el medioambiente y la economía. Tenemos una gran oportunidad de potenciar nuestro rol como articulador y movilizador de distintos actores sociales para impulsar el desarrollo, generar confianzas y trabajar juntos para la creación de valor social, entendiendo que éste no es un elemento exclusivo de nuestra compañía y sus accionistas.

Metas globales en Medioambiente

En 2017, BHP a nivel global anunció sus metas públicas en gestión medioambiental para el periodo 2018–2022, las cuales también rigen el desempeño de las operaciones de BHP en Chile.

Entre ellas se encuentra disminuir en 15% la extracción de agua dulce en todas nuestras operaciones, además de generar emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) al mismo nivel o por debajo de 2017.

Como objetivo de largo plazo, nos hemos propuesto ser carbono neutral antes de la segunda mitad del siglo XXI. Para ello, hemos explorado opciones técnicas y

comerciales derivadas del auge de las energías renovables y la estructura de nuestros contratos de suministro energético. La interconexión de los dos grandes sistemas eléctricos de Chile abre interesantes oportunidades al respecto.

En sintonía con el Objetivo 6 de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, también nos hemos comprometido a gestionar de manera integrada los recursos hídricos en todos los lugares donde operamos el año 2030.

Nuestro desempeño en sustentabilidad se basa en el compromiso de BHP con el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

Gestión de riesgos

El estándar global “Nuestros requerimientos para la gestión de riesgos” está diseñado para identificar y gestionar los riesgos materiales en todas nuestras actividades, incluyendo nuestras relaciones con los grupos de interés.

Los riesgos de potenciales impactos a la salud, la seguridad, el medioambiente, la comunidad, la reputación, los aspectos legales y financieros son identificados y manejados en nuestras evaluaciones periódicas. Buscamos mejorar continuamente la forma en que incorporamos la gestión de riesgos en nuestros procesos.

Contamos con tres niveles de defensa para la gestión de riesgos, incluyendo la verificación por parte de los titulares de riesgos (primera línea), la revisión interna de las diferentes funciones (segunda línea) y la garantía independiente por parte de la función de Auditoría y Asesoría Internas (IAA por sus siglas en inglés, correspondiente a la tercera línea).

Situar la salud y seguridad primero, ser ambientalmente responsables y apoyar a nuestras comunidades

Personas

Buscamos crear una cultura de cuidado y relaciones de confianza con nuestros trabajadores directos y contratistas, a través de un liderazgo visible y una comunicación abierta.



Medioambiente

Buscamos minimizar los impactos ambientales que generan nuestras actividades y trabajar en alianza con otros para apoyar la resiliencia ambiental.



Sociedad

Apoyamos el desarrollo de economías locales que contribuyan a una mejor calidad de vida, con beneficios que perduren más allá de la vida de nuestras operaciones.



Nuestro Enfoque en Sustentabilidad (continuación)

IAA evalúa el diseño y la efectividad de los procesos cada año. Estos resultados son considerados en el desarrollo de planes para abordar las mejoras en los casos que sea necesario. Los resultados se informan al Equipo de Liderazgo Ejecutivo de BHP y a los líderes operacionales sénior, con informes resumidos proporcionados al Comité de Sustentabilidad y al Comité de Riesgos y Auditoría. Además, auditores externos evalúan el contenido de nuestro Informe de sustentabilidad para asegurarnos que representamos con precisión nuestros compromisos y acciones.

Contribuyendo al desarrollo sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS) abordan los desafíos más relevantes que enfrenta el mundo en la actualidad. Como empresa global, muchos de estos desafíos están relacionados con los impactos que generan nuestras operaciones y lo que la sociedad espera de nosotros.

En BHP contribuimos al logro de los ODS a través de:

- las actividades comerciales directas: los productos que se producen y la forma en que se producen;
- el uso que realizan los gobiernos de impuestos y regalías que paga BHP, las oportunidades de empleo directas e indirectas que crea, y la cadena de suministro;
- la inversión social voluntaria.

Análisis de materialidad

El contenido de nuestro Informe se definió en función de los temas prioritarios para los grupos de interés de BHP en Chile.

La evaluación de materialidad se basa en los principios de Global Reporting Initiative (GRI) bajo la opción de conformidad esencial, y garantiza la entrega de información transparente en relación a los temas clave de este documento.

Se estableció una lista priorizada de temas materiales, resultado de un análisis que incluyó encuestas a grupos de interés internos y externos, entrevistas semiestructuradas a altos ejecutivos de la compañía y revisión de fuentes públicas y documentos corporativos.

Objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas (ODS)



Listado de temas materiales

Nuestros temas materiales	Sección	Nº pág.	Cumplimiento ODS
Salud y seguridad laboral: herramientas, procesos e iniciativas destacadas para resguardar a nuestros trabajadores.	Personas	25	
Relacionamiento comunitario: programas y proyectos de inversión social para contribuir a la calidad de vida de las personas que viven en las cercanías de nuestras operaciones.	Sociedad	29	
Relación con pueblos indígenas: programas e iniciativas que ejecutamos o apoyamos para contribuir al desarrollo de los pueblos indígenas, según las prioridades que definen las comunidades anfitrionas y próximas a nuestras operaciones.	Sociedad	30	
Relaciones laborales: procesos de negociación colectiva en 2018 y trabajo con entidades sindicales de nuestra compañía.	Personas	24	
Diversidad en inclusión laboral: avances en la promoción de inclusión y diversidad en nuestra fuerza de trabajo.	Personas	22	
Formación y desarrollo de los trabajadores: políticas, programas y vías para capacitar y aportar al desarrollo de los trabajadores.	Personas	23	
Gestión de proveedores locales: políticas y estado actual del relacionamiento con los proveedores locales.	Desempeño	16	
Desempeño operacional y económico: características del desempeño en Chile. Los resultados y expectativas del desempeño económico de BHP en Chile.	Desempeño	13	
Contribución al desarrollo nacional y local: rol y expectativas respecto de la compañía en el desarrollo nacional y local.	Desempeño	17	
Cambio climático: los riesgos de la compañía en relación con el cambio climático y las medidas para mitigar el impacto de las operaciones. Se incluye con especial atención la gestión eficiente de energía y emisiones de gases de efecto invernadero.	Medioambiente	36	
Gestión responsable del medioambiente: la biodiversidad y los recursos estratégicos que se necesitan para desarrollar las operaciones en cada una de sus fases. Impacto en la calidad y disponibilidad del agua, la calidad del aire y en los residuos materiales de las operaciones.	Medioambiente	36	



Desempeño

Somos conscientes del papel que juega la minería en la economía del país, a través de la recaudación fiscal, el desarrollo de negocios, la generación de empleo y la contratación de proveedores.



En esta sección:

- Desempeño en las operaciones
- Exploraciones
- Resumen desempeño
- Contribución económica en Chile
- Administrando nuestra cadena de valor
- Innovación en abastecimiento

Desempeño



El cobre tiene un impacto gravitante en la economía nacional al ser la principal fuente de divisas para el país. Con 1.485.344 toneladas producidas en 2018 y US\$ 9.054 millones en ventas (incluye exportaciones y ventas dentro de Chile), BHP es el principal actor privado de la minería del cobre.

Desempeño de las operaciones

En comparación con el periodo anterior, durante el año calendario 2018 la producción total de las tres operaciones de BHP en Chile se incrementó en 25%.

Minera Escondida produjo alrededor de 317 mil toneladas más que el periodo anterior. Este aumento se explica por la inexistencia de paralización por causas laborales y a la puesta en marcha del proyecto Extensión de Los Colorados que permitió a Minera Escondida incrementar su procesamiento al operar tres concentradoras de manera simultánea. El mayor rendimiento de las concentradoras y las mejores recuperaciones de mineral compensaron el impacto de leyes de cobre más bajas durante el periodo.

Tanto Spence como Cerro Colorado lograron récords de mineral procesado. Spence en particular, logró un récord de producción al superar las 200 mil toneladas al cierre del año fiscal (30 de junio de 2018). En septiembre de 2018 esta operación registró un incendio en la nave de electro-obtención que la llevó a suspender sus operaciones por cerca de un mes, volviendo a operar a plena capacidad durante el tercer trimestre del año.

El proyecto Spence Growth Option (SGO), que contempla la construcción de una nueva planta concentradora con una capacidad de 95.000 tpd, tuvo un avance de 34% en línea con lo programado.

Exploraciones

Un aspecto clave en nuestra estrategia de largo plazo corresponde a las actividades de exploración. La búsqueda activa de nuevas oportunidades de negocio, tanto dentro de nuestras concesiones como en propiedades de terceros alrededor del mundo, nos permite contar con una cartera diversificada, de largo plazo y de calidad.

En 2018 nuestras actividades se enfocaron en la búsqueda de yacimientos de cobre de gran dimensión en Chile, Perú, Ecuador, Estados Unidos, Canadá y Australia.

En Chile, Perú, Estados Unidos y Australia se realizó la definición y testeo de blancos en propiedades de exploración, con alrededor de 10.891 metros de perforación y 322 km de actividades de geofísica terrestre; mientras que en Ecuador se recorrieron 876 km de geofísica aérea con el objetivo de identificar blancos para 2019.

En 2018 BHP en Chile produjo

1.485.344
toneladas

total de cobre fino



1.242.687 ton

en Escondida



176.377 ton

en Spence



66.279 ton

en Cerro Colorado

Equivalentes a



25,5%

de la producción
de cobre en Chile

Total producción
nacional



7%

de la producción
de cobre del mundo

Fuente: Comisión Chilena
del Cobre (Cochilco).

Total producción
mundial



Fuente: Comisión Chilena
del Cobre (Cochilco).

Las operaciones de BHP en Chile realizaron ventas por

US\$ 9.054 millones

A 14 países en todo el mundo

Principales destinos



Contribución económica en Chile

US\$ 3.711 millones

Proveedores

Pagos a proveedores nacionales por la adquisición de bienes y servicios

US\$ 928 millones

Impuestos¹

Impuestos y otros pagos

US\$ 5.229 millones

Total contribución económica²

US\$ 573 millones

Empleados

Pagos a empleados, sueldos, incentivos y otros

US\$ 17,4 millones

Inversión social

Inversión directa y costos administrativos



¹ Impuestos: Representa el gasto por impuestos provisionado.

² Excluye pago a accionistas.

El valor económico distribuido total de BHP Chile está en la sección Apéndice, página 42.

Caso de estudio

200 K: Spence logra récord histórico de producción

Un hito en sus 12 años de operación logró Spence, al alcanzar el récord histórico de producción de 200 mil toneladas de cobre fino al 30 de junio de 2018, fecha en que concluyó el año fiscal.

Con este volumen de producción Spence alcanzó por primera vez su capacidad de diseño, desde que fuera inaugurada en 2006, gracias a los buenos resultados en la recuperación de mineral y una mayor utilización de las plantas de extracción por solventes y electro-obtención.

Actualmente, la operación está enfocada en mantener buenos resultados en producción, seguridad y productividad, con miras a la futura puesta en marcha del proyecto Spence Growth Option (SGO), que extenderá su vida útil por 50 años y más.





Administrando nuestra cadena de valor

Los proveedores son parte fundamental de nuestra cadena de valor. Además de los beneficios económicos que genera la adquisición de bienes y servicios, implementamos políticas y programas que reflejan nuestro compromiso con las comunidades en las que operamos.

“Nuestros Requerimientos de Abastecimiento” y el “Modelo de Gestión de Contratos” (CMF, por su nombre en inglés), nos entregan los lineamientos globales para la administración y el desempeño de los proveedores, en línea con los valores y estándares de BHP y los marcos regulatorios nacionales e internacionales. Además establece un criterio de tolerancia cero ante situaciones que afectan la integridad del negocio como casos de corrupción, derecho infantil y trabajo forzado.

El CMF, en particular, es un instrumento creado luego de distintos accidentes fatales ocurridos en BHP, en los cuales se identificaron brechas y oportunidades en la administración de contratos.

Proveedores locales

Entendemos por proveedores locales a las empresas que pertenecen a las regiones en las que se encuentran nuestras faenas mineras, en este caso, las regiones de Tarapacá y Antofagasta.

En julio de 2018 formalizamos la Estrategia de Abastecimiento Local para las operaciones de Minerals Americas, que incluye nuestras faenas mineras en Chile. Se incorporó en la organización un área especialmente a cargo de implementar iniciativas y revisar el diseño de políticas, planes y la reportabilidad en este ámbito, basado en tres pilares:

- Gasto directo en contrato: Identificación y desarrollo de oportunidades de contratación para proveedores locales, en categorías de bienes y servicios cuya oferta cumpla los criterios de madurez y competitividad.
- Gasto indirecto en contrato: Promoción de encadenamientos productivos entre grandes contratistas y la oferta local, generando incentivos para la contratación de subcontratistas y mano de obra local.
- Gasto fuera de contrato: Promoción de oportunidades de negocios para el segmento de pequeñas y medianas empresas locales, a través de procesos de compra simplificados y con plazos de pago reducidos.



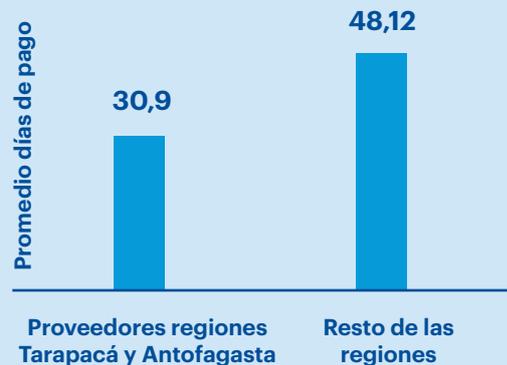
Plan de dinamización de la economía en Antofagasta

BHP y particularmente Minera Escondida, enfrentaron un fuerte cuestionamiento de distintos actores de la comunidad antofagastina debido a decisiones tomadas por la compañía, que, a juicio de éstas, no se concedían a los intereses de la Región.

En respuesta a estas demandas, en julio de 2018 la compañía presentó una serie de medidas para dinamizar la economía regional, con iniciativas a corto y mediano plazo, que, entre otras, incluyó medidas especiales para proveedores locales tales como disminuir los plazos de pago a pequeñas y medianas empresas con casa matriz en la región; una oficina de Abastecimiento para mejorar la calidad de atención a los proveedores en el edificio corporativo de Minera Escondida; y la instalación de un centro de apoyo al emprendimiento innovador.

El anuncio fue recibido de manera positiva por las principales autoridades de la Región y marcó el inicio de una nueva forma de relacionamiento de BHP y la comunidad.

Comparación plazos promedio de pago a proveedores locales vs otras regiones sept a dic 2018



El gráfico muestra los resultados del cambio de la implementación de la política de pagos con plazos preferentes para proveedores locales, cuyas facturas se pagaron con un promedio de 18 días de anticipo en comparación a proveedores de otras regiones.

Desempeño (continuación)



Revise con mayor detalle la cantidad de proveedores nacionales y locales además del gasto por región en la sección Apéndice, página 43.

Caso de estudio

Nuevas oportunidades para proveedores regionales

Como parte de la licitación del contrato de mantención integral de infraestructura para todas las instalaciones de Minera Escondida, se definió extender la convocatoria a nuevos proveedores de la Región de Antofagasta, flexibilizando requisitos que anteriormente eran difíciles de alcanzar por pequeñas y medianas empresas.

El contrato fue adjudicado a la empresa antofagastina ECORA, cuya propuesta de valor, además de tener una oferta económica competitiva, incorporó aspectos de contenido local, entre ellos, la contratación de un 100% de mano de obra local para ejecutar el servicio.

Para facilitar la adaptación del proveedor, la compañía realizó un proceso de acompañamiento en las etapas tempranas del contrato, lo que se ha reflejado en los buenos resultados alcanzados en seguridad así como en la adaptación de los servicios a los estándares y necesidades requeridos por Minera Escondida.



Innovación en Abastecimiento

A través de nuestra área Supply Innovation impulsamos iniciativas que apuntan a acelerar el desarrollo de capacidades innovadoras en el país para enfrentar de mejor forma los retos de competitividad y productividad de nuestras operaciones.

Esta área facilita una metodología de Innovación Abierta que expone nuestros desafíos operacionales a proveedores que puedan resolverlos de forma colaborativa. Se adjudica un piloto para validar la tecnología y si ésta funciona, tiene la posibilidad de implementarse en nuestras operaciones.

Supply Innovation tiene su antecedente en el Programa de Proveedores de Clase Mundial, iniciativa impulsada en 2008 por BHP en Chile a la que posteriormente se sumó Corfo y Codelco, con el propósito de realizar un esfuerzo coordinado y lograr un impacto más amplio en la base productiva nacional.

Expande

Gracias a una alianza con Fundación Chile, Codelco, Antofagasta Minerals y BHP, en 2017 se creó Expande, un programa de innovación abierta para la minería que fomenta la búsqueda de soluciones tecnológicas y la colaboración multisectorial entre empresas mineras y proveedores, junto a otros actores como universidades, gobierno, fondos de inversión, banca y aceleradoras de negocio.

Actualmente integran Expande: Corfo, Antofagasta Minerals, Codelco, el programa nacional de minería Alta Ley, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Ministerio de Minería, BID-FOMIN y BHP.

En 2018 lanzamos

14 desafíos operacionales*

junto a Expande en nuestras faenas mineras. Participaron 192 proveedores nacionales y 76 proveedores internacionales.

*Un desafío operacional corresponde a un problema u oportunidad de mejora que la faena identifica en sus procesos, el cual ha intentado resolver de manera convencional sin éxito.



Personas

Los trabajadores son nuestro activo más importante. Proporcionarles un ambiente de trabajo seguro y saludable, y promover una cultura inclusiva y diversa son aspectos esenciales de nuestra ventaja competitiva como empresa.



En esta sección:

- Composición de la fuerza laboral
- Dónde viven nuestros trabajadores
- Cultura
- Relaciones Laborales
- Seguridad
- Salud

Personas



Buscamos empoderar a nuestros empleados para que desarrollen maneras de trabajar más seguras, eficientes y productivas. Estamos invirtiendo e incorporando tecnología en nuestras actividades y simplificando nuestros procesos, como una forma de habilitar a las personas para que alcancen su mejor desempeño.

Como BHP proveemos una remuneración competitiva, que reconoce la experiencia y el cumplimiento de los objetivos de cada periodo, en línea con la estrategia de largo plazo del negocio.

En 2018 nuestras principales áreas de trabajo apuntaron a fortalecer nuestra cultura de confianza y cuidado; mejorar las capacidades de nuestros líderes para involucrar a los empleados y promover el mejoramiento continuo; y seguir avanzando en tener una fuerza de trabajo más inclusiva y diversa. Esto, sumado a nuestros esfuerzos en Seguridad y Salud, nos permiten situar a las personas en el centro de nuestros valores como empresa.



¹ El aumento en el número de contratistas reportados bajo BHP Chile en el año 2018 se explica en mayor parte por la inclusión de trabajadores contratistas pertenecientes a las áreas de Proyectos Mayores y Exploraciones. En menor medida, a un cambio en la forma de reportabilidad de la data. En los años anteriores se reportó por los activos Minera Escondida y Pampa Norte, considerando en este último personal contratista en Spence, Cerro Colorado y personal de BHP Chile asignado a Pampa Norte; más contratistas de BHP Chile. En esta edición se reportó por entidad legal, es decir, BHP Chile Inc., Minera Escondida, Spence y Cerro Colorado.

Personas (continuación)



Dónde viven nuestros trabajadores



Región	Número de trabajadores Minera Escondida	Número de trabajadores Spence	Número de trabajadores Cerro Colorado	Número de trabajadores BHP Chile	Total por región
1 Arica y Parinacota	63	34	106	2	205
2 Tarapacá	138	114	620	33	905
3 Antofagasta	1.793	551	142	77	2.563
4 Metropolitana	323	93	42	800	1.258
5 Otras regiones	1.269	499	128	101	1.997
Total					6.928

Un mayor nivel de detalle respecto a la composición de nuestra fuerza laboral puede ser consultado en la sección Apéndice, página 44.

Cultura

La cultura es un factor clave en el desempeño de las personas, y por ello desarrollamos distintas iniciativas para involucrarlos, en un ambiente inclusivo que promueve la mejora continua.

La Encuesta de Compromiso y Percepción (EPS, por su nombre en inglés) es una medición anual para conocer la experiencia de quienes trabajan en la compañía.

Los resultados 2018 indicaron que los empleados de Minerals Americas, entre los que se incluyen los empleados de las oficinas y las operaciones en Chile, sienten orgullo de trabajar en BHP y perciben su espacio de trabajo como inclusivo, seguro y sustentable, donde pueden tener un buen desempeño, en un ambiente de bienestar. Asimismo, se identificaron oportunidades de mejora en las categorías desarrollo de personas, gestión del cambio e involucramiento de los trabajadores.

Planes de cultura

Para implementar acciones que fortalecen nuestra cultura organizacional, en línea con los resultados de la EPS, Minera Escondida y Pampa Norte cuentan con planes de cultura diseñados y monitoreados por los equipos de liderazgo de cada activo. Estos comprenden una serie de acciones en temas como el rol de los líderes, bienestar y calidad de vida laboral, comportamientos respetuosos y programas de reconocimiento a los trabajadores. Los planes se ejecutan a lo largo de año fiscal y sus avances son revisados periódicamente.

Inclusión y diversidad

Los ambientes inclusivos y diversos promueven la seguridad, la productividad y el bienestar de las personas. Empleamos, desarrollamos y promovemos a las personas basados en su mérito y no toleramos discriminación de ninguna índole, bullying o acoso. Contamos con sistemas, procesos y prácticas para asegurar que así ocurra.



Para implementar nuestra política de inclusión y diversidad contamos con un consejo global que define las prioridades en la materia, además de consejos locales, integrados por líderes y profesionales de los distintos lugares de trabajo.

Balance de género

En 2016 anunciamos a nivel global nuestra meta aspiracional de lograr el balance de género en todas las operaciones de BHP al año 2025. Para eso se fijó la meta de aumentar en 3% la representación femenina por año.

Realizamos programas especiales de reclutamiento para mujeres en nuestras operaciones y ponemos énfasis en la promoción de mujeres a cargos de liderazgo, basados en sus competencias profesionales. También gestionamos y monitoreamos otras variables que permiten avanzar en el balance de género, como la proporción de contratación externa y la rotación voluntaria.

Además de género, abordamos otras áreas de inclusión y diversidad tales como personas con discapacidad, pueblos indígenas, trabajo flexible, sesgos inconscientes y la comunidad LGBT (Lesbianas, Gais, Bisexuales, Transexuales).

Nuestros avances durante 2018 en Chile:

- Iniciamos el proyecto de Personas con Discapacidad, con campañas especiales de reclutamiento y evaluamos la accesibilidad en nuestras instalaciones. En este proyecto generamos una alianza con Fundación Descúbreme a través del programa Empresas Inclusivas – Antofagasta.
- Presentamos junto a ComunidadMujer el Estudio GET (Género, Educación y Trabajo), investigación a nivel nacional que identificó brechas de género en tres generaciones de mujeres chilenas.
- Implementamos la campaña global de Comportamientos Respetuosos, enfocada en concientizar sobre casos de acoso laboral y hostigamiento.
- Iniciamos la campaña “Vive I&D” que visibiliza distintas temáticas de inclusión y diversidad a través del testimonio de los trabajadores.
- Realizamos la primera campaña *Wear it Purple* en Chile en apoyo a la diversidad sexual y de género y la comunidad LGBT.

18% de nuestra fuerza laboral

fue integrada por mujeres en 2018, un aumento de 3% en comparación con 2017

Un mayor nivel de detalle respecto a la composición de nuestra fuerza laboral puede ser consultado en la sección Apéndice, página 44.

Capacitación y desarrollo

Establecemos planes de entrenamiento y capacitación para desarrollar las capacidades de nuestro equipo, en líneas con las competencias que requieren para desarrollar sus actividades y los objetivos operacionales.

El total de horas de capacitación para los trabajadores de BHP y sus operaciones en Chile en 2018 fue de 150.368.

Para revisar el detalle por operación, consulte la sección Apéndice, pág 45.

22 horas de capacitación

en promedio por trabajador en 2018

Caso de estudio

Marcando hitos de equidad en la gran minería

Un aspecto clave para avanzar en la equidad de género es la incorporación de mujeres a posiciones de liderazgo.

En junio de 2018 marcamos un hito con el nombramiento de Mia Gous como gerente general de Spence, quien se convirtió en la primera gerente general de una faena de cobre de la gran minería en Chile.

Mia, de origen sudafricano, estudió de la Universidad de Stellenbosch, Sudáfrica, y cuenta con más de 20 años de experiencia minera en Sudáfrica, Irlanda y Chile. Previo a su nombramiento, se desempeñó como gerente de Producción en la misma faena.

Al asumir su cargo, la ejecutiva señaló que “tenemos una maravillosa oportunidad en Chile para aumentar la incorporación de las mujeres en la minería. Pero esta responsabilidad no recae solo en el gobierno o en las empresas, sino en todas las mujeres que trabajamos actualmente en la minería chilena y que estamos abriendo caminos para que nuevas generaciones sigan nuestros pasos”.



Relaciones Laborales

Nuestra cultura de cuidado y confianza es un principio rector en la forma en que nos relacionamos con nuestros empleados. Estamos comprometidos a cumplir plenamente la normativa laboral y los acuerdos con nuestros trabajadores, individuales y colectivos. Del mismo modo, buscamos mantener un diálogo permanente, honesto, basado en Nuestra Carta de Valores, que compatibilice las aspiraciones de los trabajadores y la sustentabilidad de la empresa.

Entre las compañías operadas por BHP en Chile, esto es, Minera Escondida, Spence y Cerro Colorado, se cuentan un total de 6 Sindicatos que reúnen a trabajadores de los estamentos de supervisores, operadores y mantenedores. Al cierre del año 2018, el total de trabajadores de dichas compañías que se encontraban cubiertos por contratos colectivos ascendía al 90.5% de su población total de trabajadores directos.

Negociaciones colectivas

En 2018 se llevaron a cabo distintos procesos de negociación colectiva en nuestras operaciones. Todos finalizaron exitosamente con acuerdos entre las entidades sindicales y la respectiva compañía.

En junio y septiembre, respectivamente, Spence y Cerro Colorado, lograron acuerdos con sus sindicatos de trabajadores.

Sin duda la negociación que tuvo más atención de la industria y de la opinión pública fue la que se desarrolló entre Escondida y el Sindicato N°1 de Trabajadores.

Este proceso tuvo su antecedente en la paralización de 44 días registrada en Escondida en 2017 y que finalizó con la aplicación del artículo 369 del Código del Trabajo por parte del sindicato, prorrogando por 18 meses el Contrato Colectivo vencido el 31 de enero del mismo año.

En 2018 Escondida y el Sindicato N°1 de Trabajadores iniciaron un nuevo proceso que concluyó dentro de los plazos estipulados en la normativa legal, con la firma de un nuevo contrato colectivo válido por 36 meses.

Este acuerdo fue fruto de la disposición al diálogo desarrollado entre el Sindicato y la empresa, buscando el beneficio para los trabajadores y sus familias, la compañía, la región y el país.

Plan de optimización en Spence

Como parte del foco permanente en revisar y ajustar procesos y estructuras organizacionales para tener operaciones sustentables y competitivas en el largo plazo, en noviembre de 2018 Spence implementó un plan de optimización que consideró la desvinculación de 57 trabajadores directos entre operadores, mantenedores y supervisores, correspondientes al 4% de su dotación.

La compañía tomó esta decisión luego de una evaluación sobre su situación operacional y los recursos necesarios para dar cumplimiento a sus actividades productivas.



Seguridad

En BHP la seguridad de nuestros empleados y contratistas es nuestra principal prioridad, por sobre la producción.

Por ello buscamos comprender, gestionar y, donde sea posible, eliminar los riesgos de fatalidad de nuestro negocio para asegurarnos de tener un ambiente libre de fatalidades.

En este sentido, el resultado más relevante de 2018 es que no hubo accidentes fatales en nuestras operaciones de BHP en Chile.

Principales actividades en Seguridad durante 2018:

- Se desarrollaron los requerimientos de seguridad para contratistas publicados en “Nuestros requerimientos de seguridad”.
- Comenzó el proyecto para implementar la nueva plataforma de gestión de eventos de seguridad a nivel global.
- Seguimos avanzando en el Programa de Liderazgo en Terreno, que promueve la interacción entre líderes y sus equipos.
- Avanzamos en el proyecto para mejorar la calidad de las investigaciones de eventos de seguridad.

Contratistas

Nuestra fuerza laboral en Chile está integrada por alrededor de 17.000 trabajadores contratistas. Debemos hacer lo que esté a nuestro alcance para que, al igual que nuestros empleados directos, ellos regresen a casa sanos y salvos al final del turno o jornada de trabajo.

Entre octubre de 2016 y noviembre de 2017 ocurrieron 3 accidentes fatales asociados a trabajadores contratistas en nuestras operaciones alrededor del mundo. Tras un proceso de reflexión y análisis, en 2018 actualizamos el documento global “Nuestros Requerimientos de Seguridad”, reforzando nuestro enfoque para la gestión de contratistas, con acciones y controles específicos para los administradores de contrato, contratistas y todos quienes se ven involucrados en el ciclo de vida del contrato, a fin de evitar fatalidades asociadas a deficiencia en la gestión de este grupo de trabajadores.

TRIF total de las operaciones de BHP en Chile



TRIF (Total Recordable Injury Frequency o Índice Total de Accidentes Registrables) es uno de los indicadores mediante el cual medimos nuestro desempeño en seguridad y se calcula en base al número de accidentes registrables por 1 millón de horas trabajadas.

La tasa de frecuencia y tasa de gravedad según norma chilena pueden ser revisadas en el apéndice, página 45.

Personas (continuación)

Salud

Debido a la naturaleza de nuestro negocio, nuestros empleados y contratistas pueden estar expuestos a agentes nocivos y riesgos de salud. A través de políticas, procesos y sistemas, identificamos y evaluamos los riesgos, gestionamos su impacto y monitoreamos el estado de salud para prevenir enfermedades y lesiones en el lugar de trabajo. Apoyamos a nuestros equipos para que estén saludable física y mentalmente y de este modo prevenir impactos de largo plazo.

Exposición a polvo y sílice

Nuestras operaciones cuentan con planes para el monitoreo, control y reducción de la exposición a sílice. Para ello se desarrollan proyectos específicos que están en línea con la normativa internacional OSHA. Para fines de este reporte, nuestros principales resultados en salud y seguridad son presentados según la norma chilena.

Cantidad de trabajadores expuestos a agentes en 2018

	Sílice	Neblina Ácida	Ruido
Spence	262	0	553
Cerro Colorado	146	0	434
Escondida	3.931	102	1.453
Total	4.339	102	2.440

Datos según norma chilena. Considera empleados directos y contratistas.

Riesgos de salud ocupacional

Los operadores de alto tonelaje en nuestras faenas mineras cuentan con programas de fatiga y somnolencia, diseñado para evitar accidentes asociados al cansancio. Los programas se enfocan en generar las condiciones adecuadas para un buen descanso, la detección temprana de problemas de salud que puedan generar fatiga, el tratamiento a seguir y la implementación de dispositivos de alerta de fatiga para los operadores.

Adicionalmente, contamos con programas de prevención y control de alcohol y drogas en cada una de nuestras faenas. Por su parte, los riesgos ergonómicos han sido levantados de manera proactiva por las operaciones, las que han detectado los factores de riesgo y han desarrollado proyectos para prevenirlos y mitigarlos.

Para mantener un enfoque preventivo, existen programas de vigilancia médica, los que se ejecutan periódicamente con el objetivo de detectar de manera temprana los problemas de salud laboral.

De acuerdo a la norma chilena, el número de enfermos ocupacionales en 2018 fue de 3 empleados. Del mismo modo, en el año reportado nuestras operaciones no registraron casos de silicosis.

Caso de estudio

Sistema GPS para evitar colisión de equipos

La colisión o atropellamiento son riesgos críticos de seguridad en nuestras faenas.

El proyecto CAS-GPS corresponde a la instalación de un sistema de proximidad en todos los vehículos livianos, medianos y pesados que circulan dentro de las operaciones de Pampa Norte con el objetivo de evitar la exposición de personas a este tipo de evento.

El proyecto considera la instalación de 180 dispositivos en Spence y 220 en Cerro Colorado abarcando la totalidad de equipos que operan dentro de ambas faenas.

Este sistema considera alarmas de proximidad en cada equipo y un sistema de monitoreo en tiempo real (CAS-Web) de toda la flota.

En Spence el proyecto se encuentra operativo desde julio de 2017, mientras que en Cerro Colorado entró en operación en enero de 2019.

Desde la implementación de este proyecto no se han reportado incidentes asociados a colisión entre equipos por proximidad.





Salud mental y bienestar

Nuestro Programa de Salud Mental busca concientizar a los trabajadores sobre la relevancia de tratar adecuadamente las enfermedades mentales, entregándoles recursos de soporte y fomentando una cultura de cuidado.

El Programa de Asistencia al Empleado (PAE) es una plataforma a disposición de nuestros trabajadores y su grupo familiar, que brinda un espacio confidencial y gratuito, las 24 horas del día, durante todo el año.

Este canal brinda orientación profesional en las áreas psicológica, médica, nutricional, financiera y legal. Desarrollamos campañas periódicas para alentar a nuestros trabajadores a usar esta herramienta.

596 personas usaron el PAE en 2018

Caso de estudio

Laboratorio clínico de altitud único en Chile

En septiembre de 2018 Minera Escondida inauguró el primer laboratorio clínico en gran altitud (3.000 msnm) y la primera Agencia Mutual ubicada en una faena minera en Chile.

Este centro constituye un importante hito para la industria y para el ámbito de la salud ocupacional al tratarse de una iniciativa con estándares de clase mundial en términos de seguridad y calidad de la atención, abarcando desde exámenes preventivos hasta programas de vigilancia, en cumplimiento con los protocolos del Ministerio de Salud.

El laboratorio brinda la posibilidad a los trabajadores de realizar todo tipo de evaluaciones con entrega de resultados y revisión médica completa en 2 horas.

El proyecto se realizó en alianza con la Mutual de Seguridad CChC y la empresa Siemens.





Sociedad

Buscamos hacer una contribución positiva a la calidad de vida y generar valor social que perdure en el tiempo, más allá de la vida útil de nuestras operaciones. Para ello nos basamos en un modelo de trabajo colaborativo con nuestros grupos de interés, mediante alianzas y relaciones basadas en el respeto, la confianza y el beneficio mutuo.



En esta sección:

- Relacionamiento con las comunidades
- Marco de inversión social
- Enfoque en derechos humanos
- Pueblos indígenas
- Empleabilidad local
- Programa de cultura
- Trabajo con entidades relacionadas en Antofagasta



En 2018 registramos dos importantes hitos en nuestra relación con las comunidades en Chile. Uno fue la presentación de una serie de medidas para dinamizar la economía de la Región de Antofagasta con el objetivo de restablecer la confianza con los distintos grupos de interés que demandaban un rol más activo de nuestra compañía. El segundo, corresponde al lanzamiento del Plan de Pueblos Indígenas de Minerals Americas, que establece metas, compromisos y acciones concretas en Chile y Sudamérica durante los próximos cinco años para todas las operaciones y actividades de BHP que se sitúen en territorios indígenas.

Relacionamiento con las comunidades

Promovemos la participación, el trabajo conjunto con las comunidades y una comunicación abierta y permanente con todas ellas. Estas líneas de trabajo nos permiten entender de forma integral sus características y prioridades de desarrollo, para de esta forma contribuir a través de planes de inversión en sus procesos de empoderamiento económico, social y cultural.

Una parte esencial del diálogo es contar con mecanismos de escucha, eficaces y transparentes para conocer las inquietudes y preocupaciones de las comunidades.

En este marco, desde 2017 contamos con un procedimiento integrado de quejas comunitarias para las operaciones de BHP en Chile, a través del cual identificamos, abordamos e informamos las inquietudes y comunicaciones de las comunidades cercanas a Cerro Colorado, Spence y Minera Escondida, el cual dispone de una línea telefónica abierta las 24 horas, todos los días del año, una línea de WhatsApp y una casilla de correo electrónico.

En 2018 se registró un total de 6 quejas principalmente debido a temas de tránsito de vehículos (3), calidad del aire, operaciones y seguridad.

Estas quejas han sido abordadas por el equipo de Comunidades en los tiempos establecidos con el fin de conocer los antecedentes y dar respuestas satisfactorias a los miembros de las comunidades que las levantaron.

Marco de inversión social

En BHP estamos comprometidos voluntariamente a invertir el 1% de las utilidades a nivel global de la compañía antes de impuestos con el objetivo de desarrollar programas que generen impactos positivos y sustentables en el largo plazo.

Este compromiso está alineado con los pilares de inversión social de BHP a nivel global que son Gobernabilidad y fortalecimiento institucional; Generación de capacidades e inclusión; y Medioambiente con foco en biodiversidad y conservación. Estos, a su vez, son consistentes con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

Durante 2018 nuestra inversión social en Chile totalizó US\$ 17,4 millones.

Enfoque de derechos humanos

El respeto por los derechos humanos es un aspecto esencial para la sustentabilidad de nuestro negocio.

Nuestra estrategia de desarrollar activos de gran tamaño y larga vida nos da la oportunidad de hacer una contribución positiva al respeto y protección de los derechos humanos tanto al interior de la organización como en nuestras relaciones con la sociedad en general.

Nos preocupamos de que todas nuestras actividades respeten estos derechos tanto en el ámbito laboral y en la cadena de suministros, como en nuestras relaciones con las comunidades y pueblos indígenas que habitan cerca de nuestras operaciones.

Esta visión se enmarca en la Declaración de las Naciones Unidas (ONU) sobre Derechos Humanos, los principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas y los Principios Rectores de los Derechos Humanos y Negocios, a los cuales adscribimos.

Pueblos indígenas

Plan de relacionamiento con pueblos indígenas

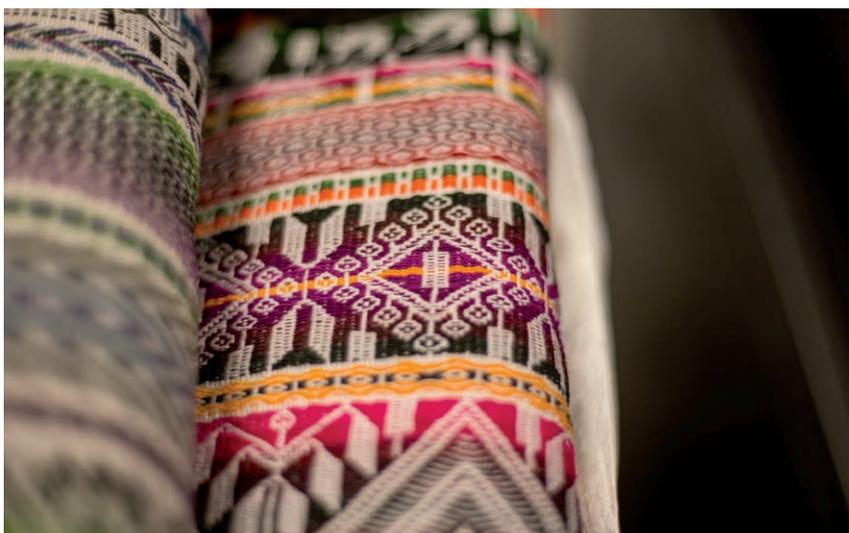


El 9 de agosto de 2018, en el marco de la celebración del Día Mundial de los Pueblos Indígenas, presentamos nuestro plan para Minerals Americas, el cual, sustentado en nuestra política global, define el marco de relacionamiento con los pueblos indígenas a través de cuatro áreas prioritarias: Gobernanza, Empoderamiento Económico, Apoyo Social y Cultural y Participación Pública; cada una de ellas con compromisos, metas y acciones asociadas, para los próximos cinco años. Este plan también contiene lineamientos para nuestras actividades de exploración que se desarrollan en territorios indígenas.

Para asegurar su implementación, se conformó un grupo de trabajo liderado por el Presidente de Minerals Americas, integrado por líderes de las distintas funciones,

operaciones y exploraciones que se vinculan directamente con las materias atinentes a la contribución que BHP puede efectuar a los Pueblos Indígenas. Para resguardar su pertinencia y participación, cuenta con un Consejo Consultivo compuesto por representantes y autoridades tradicionales indígenas; y también con un Comité de Expertos a cargo de las recomendaciones y revisiones del correcto avance de nuestros compromisos.

BHP asume a través de este documento público su responsabilidad en el reconocimiento a los pueblos indígenas. Asimismo, refleja la metodología para trabajar a lo largo de todo el ciclo del negocio con los Pueblos Indígenas en Sudamérica, promoviendo principios de respeto, reconocimiento y confianza.



Estrategia de Pueblos Indígenas de BHP - Nuestra visión



Gobernanza

Reconocemos y respetamos a los Pueblos Indígenas de nuestras comunidades anfitrionas, sus territorios, identidad y cultura. Promovemos el fortalecimiento de sus procesos y mecanismos de gobernanza, sus instituciones representativas y la interacción con las mismas, que permitan asegurar beneficios significativos para ellas.



Empoderamiento Económico

Ser reconocidos como empleador, promotor de emprendimientos locales para Pueblos Indígenas y comunidades, invirtiendo decididamente en el desarrollo de capacidades internas y externas.



Apoyo Social y Cultural

Ser una compañía que contribuye significativamente al desarrollo sociocultural de los Pueblos Indígenas, considerando medidas que promuevan la autonomía y respeto, tanto dentro de las operaciones así como en las comunidades y territorios de los que somos parte.



Participación Pública

Ser líder en la promoción de los derechos de Pueblos Indígenas desde la industria, apoyando políticas e iniciativas que involucren el reconocimiento de los Pueblos Indígenas, sus tierras, territorios y recursos naturales que permiten la supervivencia de sus comunidades.

Sociedad (continuación)

Empleabilidad local

Como parte de las medidas anunciadas en 2018 para dinamizar la economía regional, se incluyeron las siguientes acciones en relación a empleabilidad local:

- Alcanzar un 40% de contratación de trabajadores locales en nuestros nuevos proyectos.
- Tener un 20% de egresados de universidades regionales en el Programa de Graduados de BHP.
- Fortalecer las habilidades y las competencias de los profesionales egresados de universidades regionales para que se incorporen a la gran minería.

En relación a estos compromisos, a diciembre de 2018 BHP informó un 27% de contratación de mano de obra local en proyectos operacionales; 20% en la iniciativa EWSE que aumentará la capacidad de la segunda planta desalinizadora de Minera Escondida y 13% en el proyecto SGO de Spence, totalizando 1.890 empleos.

Del mismo modo, un 19% de los candidatos seleccionados en la versión 2018 del Programa de Graduados correspondió a egresados de universidades regionales.

Caso de estudio

SGO: mayor diversidad en nuevos proyectos

En el marco de la ejecución del proyecto Spence Growth Option (SGO), uno de los objetivos principales ha sido contar con una fuerza laboral diversa en la futura planta concentradora.

El plan se centra en reclutar y entrenar fuerza laboral priorizando mujeres, miembros de comunidades cercanas a las operaciones, personas con discapacidad y profesionales recientemente egresados de la Región de Antofagasta.

Esta iniciativa apunta a lograr una dotación con balance de género y aumentar la empleabilidad local total en un 60%, a través de un 15% de personas de comunidades, un 40% de personas sin experiencia y un 1% de trabajadores con discapacidad. Al cierre de esta edición el proyecto ha superado los objetivos iniciales.

En el marco del proyecto se desarrollaron actividades informativas y de reclutamiento en Iquique, Calama, Antofagasta, Copiapó, La Serena y las comunidades de Sierra Gorda y Baquedano, abarcando cerca de 1.200 personas.

El plan consideró actividades de entrenamiento diferenciadas para personas con y sin experiencia en minería, incluyendo en este desafío a las empresas EPC (Engineering, Procurement and Construction) que están ejecutando SGO, para garantizar conocimientos desde el montaje de equipos hasta la puesta en marcha.



Programa de cultura

El Programa de Cultura busca generar espacios de encuentro y diálogo entre distintos sectores de la comunidad, promoviendo el acceso gratuito y la descentralización de la cultura.

Trabajamos en colaboración con nuestros socios y otros colaboradores para fortalecer el ecosistema cultural a través de la creación de redes de apoyo a la industria y a la generación de empleo.

El programa tiene 11 proyectos de alcance regional, nacional e internacional, con actividades que alcanzan aproximadamente 500 mil asistentes cada año.

Entre los proyectos destacan Santiago y Antofagasta a Mil, el Festival de Ciencia Puerto de Ideas, la alianza con el Museo Chileno de Arte Precolombino, el Festival Identidades y la Semana de Arte Contemporáneo, entre otros. Todos ellos en alianzas de largo plazo que han posicionado a Escondida como la empresa privada que realiza el aporte cultural más importante en Chile.

Con casi 20 años de apoyo ininterrumpido a la cultura, la gran mayoría de los proyectos cuenta con programas de educación especialmente diseñados para apoyar el currículum escolar y generar aprendizajes significativos en las nuevas generaciones.



Santiago a Mil 2018

Eventos y actividades 2018

Festival Internacional de Teatro Zicosur Antofagasta (FITZA)

El Festival, que cumplió 20 años en su edición 2018, presentó 25 espectáculos en distintas comunas de la Región a los que asistieron cerca de 20.000 personas que disfrutaron de interesantes puestas en escena de artistas locales, nacionales e internacionales

Santiago y Antofagasta a Mil

Alrededor de 378.000 personas se tomaron las salas y espacios públicos durante el desarrollo de este 25 encuentro que, como todos los años, contempla no sólo la exhibición de espectáculos, sino también la realización de cientos de actividades para artistas y público en general.

Festival de Ciencia Puerto de Ideas Antofagasta

Más de 18.000 personas se unieron para celebrar la sexta versión de la fiesta de la ciencia y cultura. A ellos se sumaron otras 20.000 personas vía streaming.

Como parte del Área de Educación de Fundación Puerto de Ideas, se realizaron 35 actividades en diferentes escuelas, liceos y universidades de once localidades de la región.

Feria Internacional del Libro Zicosur (Filzic)

Más de 150 mil personas participaron de Filzic 2018. La escritora nacional Diamela Eltit recibió, en el marco de la ceremonia de clausura, el Premio al Mérito Literario Internacional Andrés Sabella, máxima distinción de la feria y que antes ha sido entregado a figuras como Antonio Skármeta, Hernán Rivera Letelier, Gioconda Belli, y Juan Villoro, entre otros.

Santiago, Antofagasta e Iquique en 100 Palabras

La XVI versión de "Santiago en 100 Palabras" batió récords históricos, con sus más de 65 mil relatos recibidos. En tanto que "Antofagasta en 100 Palabras" superó récord de participación con 8.144 relatos originales en su novena edición.

Orquesta Sinfónica de Antofagasta

La temporada 2018 incluyó 10 conciertos gratuitos de marzo a diciembre y contó con la participación de importantes directores y solistas de todo el mundo.

Pensamiento Propio

De las cinco conversaciones del Ciclo 2018 en el que se reflexionó de diferentes temas relacionados con el concepto "Fragilidad" destacó la entrevista a Sebastian Lelio en Antofagasta, director de la película ganadora al Oscar Mejor Película Extranjera, "Una mujer fantástica" en el Teatro Municipal de Antofagasta. También nos acompañaron el poeta huilliche Jaime Huenún, el ex presidente Ricardo Lagos, el monje y teólogo alemán Anselm Grün, la ensayista literaria, Adriana Valdés, el premio Nacional de Ciencias José Maza y el filósofo español Josep María Esquirol.

Museo Chileno de Arte Precolombino 2018

Gracias a la alianza de más de 15 años entre el Museo Chileno de Arte Precolombino y Escondida / BHP se presentó en 2018 la exposición "Taira, el amanecer del arte en Atacama" en Santiago, Antofagasta y San Pedro. Asimismo, en 2018 se dio inicio al proyecto "Música Atacameña" y se inauguró la exposición "La fiesta de las imágenes" en Santiago.

Festival Identidades y La Huella Teatro

En 2018 se celebró la IV edición de esta iniciativa que reunió a más de 3.500 personas y ofreció espectáculos teatrales, seminarios, clases magistrales y una serie de encuentros culturales que buscaron promover el intercambio entre los invitados internacionales y la comunidad.

Semana del Arte Contemporáneo

Festival de Arte Contemporáneo SACO se realiza anualmente en la Región de Antofagasta. La séptima edición de SACO ofreció a su público 12 exposiciones en Antofagasta y San Pedro de Atacama.

Festival AntofaCine

En 2018 se realizó la séptima edición del certamen, que tuvo más de 70 exhibiciones en seis sedes en Antofagasta y otras en Calama, San Pedro de Atacama y Mejillones.

Caso de estudio

Replombamiento de algas en Caleta Coloso



En línea con nuestro enfoque de potenciar organizaciones productivas locales que desarrollen modelos sustentables, en 2018 la Asociación Gremial de Buzos Mariscadores y ramas afines de Caleta Coloso (Agrebumar) desarrolló el proyecto experimental “Cultivo de algas” con el apoyo de Escondida.

Esta iniciativa se inserta en un contexto en que los cultivos de algas han ido desapareciendo de la costa debido a factores humanos. El proyecto busca la repoblación de algas y recuperación de su hábitat, particularmente de las especies *Lessonia berteroana* y *Macrocystis pirifera*, en sectores cercanos a las instalaciones industriales de la compañía, en la playa El Lenguado y Caleta Bolfín de la Región de Antofagasta.

El proyecto comenzó a ejecutarse en 2017, tras el acuerdo de cooperación suscrito por Minera Escondida, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, la Dirección Zonal de Sub Pesca y la Seremi de Economía y Agrebumar, con el soporte técnico de la empresa local Geascam.

Entre las principales actividades de esta iniciativa experimental, destacan la evaluación previa realizada por los socios de la organización de organismos presentes en la zona intermareal y submareal de los sectores de estudio, fijación de plántulas, seguimiento mensual al replombamiento y estimación de los parámetros poblacionales y de crecimiento de las algas pardas.

Asimismo, Agrebumar realizó una actividad educacional con niños de la Escuela República de Estados Unidos de Tocopilla, en el marco de estudios futuros en dicha localidad, financiados por Conycit y que incluirá la experiencia de los buzos mariscadores de Coloso.

Esta iniciativa beneficia a los socios de Agrebumar y a sus familias. Además está en proceso de ejecución la segunda fase del estudio, que permitirá analizar de mejor forma los resultados de crecimiento de las praderas naturales versus las repobladas.

Trabajo con entidades relacionadas en Antofagasta

CREO Antofagasta

Desde 2011 el Plan CREO ha enfrentado el desafío del crecimiento de Antofagasta. Es liderada por el municipio local, el Gobierno Regional y Minera Escondida, quienes junto a representantes de la comunidad y otras entidades buscan contribuir al desarrollo sustentable de la Región y transformar a Antofagasta en una ciudad con estándares de calidad de vida a nivel mundial.

En 2018 CREO trabajó en la implementación del Plan Maestro 2015-2021, el cual contempla la ejecución de proyectos estratégicos para el desarrollo de espacios públicos que fomenten la movilidad y sustentabilidad ambiental, en el borde costero de Antofagasta.

Dentro de estos proyectos se cuenta la licitación para construir un moderno espacio público en donde la comunidad pueda disfrutar de áreas verde y zonas de esparcimiento a lo largo del borde costero en el sector de Playa La Chimba. Este proyecto ofrece la oportunidad de integrar a toda la población de la ciudad, dado que Antofagasta tiene el borde costero más largo de Chile y gran parte de sus habitantes vive a menos de 2 km de él.

Otro de los proyectos es la construcción de la Plaza Antonio Rendic, emplazada en lo que antes era un microbasural. El espacio fue recuperado de manera participativa y hoy está disponible para la interacción de niños y adultos mayores. Funciona además como una pequeña planta solar, cubriendo los costos de electricidad e incorporando los excedentes del suministro al Sistema Interconectado Central.

Generación de capacidades locales: FME y CEIM

Fundación Minera Escondida (FME) y el Centro de Capacitación Industrial Minero (CEIM) son dos entidades que potencian la inversión social realizada en Antofagasta por Minera Escondida.

FME es una institución sin fines de lucro pionera en su tipo. Desde su creación en 1996, al alero de Escondida, ha desarrollado capacidades en las personas y comunidades de la región en dos ámbitos estratégicos: Educación y Participación Social.

Por su parte, CEIM ofrece al país programas de especialización en oficios mineros e industriales. En poco más de 20 años, ha formado aproximadamente a 170 mil personas, bajo un modelo de desarrollo de competencias que incluye clases teóricas y prácticas.

Entre 2015 y 2018, Minera Escondida ha entregado 165 becas para capacitación en CEIM. Como parte del programa de Aprendices de la compañía, enfocado en empleabilidad y balance de género, en el año reportado se entregaron 25 becas a mujeres. De ellas, 5 correspondieron a comunidades indígenas, 2 a Caleta Coloso y las restantes a la ciudad de Antofagasta.

Este programa de entrenamiento se llevó a cabo a través de instructores de Minera Escondida quienes durante tres meses instruyeron a las becadas en los conocimientos necesarios y de más alto estándar para lograr un excelente nivel de preparación.

Programas de Fundación Minera Escondida

Educación

Comprometidos en trabajar en la generación y promoción de una Educación de calidad desde la primera infancia, propiciando así un involucramiento de la escuela y/o jardín, familia y comunidad.

• Programa Primera Infancia:

Es una de las iniciativas más relevantes de FME. Su objetivo es desarrollar el lenguaje y las habilidades de comunicación en niños y niñas de 0 a 8 años.

La primera versión del programa contó con el apoyo de la Municipalidad de Mejillones y San Pedro de Atacama, además de la Asociación de Industriales de Mejillones, reuniendo a 1.504 niños y 57 docentes y educadores pertenecientes a 26 establecimientos educacionales y jardines infantiles.

En 2018 comenzó la segunda versión en la comuna de Antofagasta, en alianza con la Corporación Municipal de Desarrollo Social, la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) y Fundación Integra. Esta versión se extenderá hasta el año 2022, y apunta a alcanzar 2.200 niños y niñas, 69 docentes y educadoras, provenientes de 14 establecimientos educacionales y jardines infantiles de la región.

Participación social

Comprometidos con la apertura de espacios de dialogo donde se pueda crear valor social.

• Programa de Formación de Agentes de Cambio:

Esta iniciativa entrega nuevas competencias y habilidades de desarrollo social a jóvenes y líderes sociales de diferentes comunas de la región. Su objetivo es promover una cultura proactiva y resolutiva para formar ciudadanos capaces de liderar cambios y transformaciones sociales.

Este programa considera diversas actividades, entre ellas: Somos, concurso para organizaciones sociales; AntofaEmprende y el Festival de Innovación Social fiiS.



Medioambiente

Nuestro compromiso con el cuidado del medioambiente se expresa mediante el desarrollo de acciones que minimicen y mitiguen los impactos que genera la actividad minera. Hemos desarrollado lineamientos específicos para el uso eficiente de cada recurso utilizado en nuestras operaciones y la protección de la biodiversidad en los lugares en que operamos.



En esta sección:

- Gestión responsable de agua
- Estrategia hídrica
- Emisiones
- Biodiversidad
- Energía
- Planes de cierre



Gestión responsable del agua

La importancia del agua para el bienestar de la población a nivel mundial y el desarrollo normal de los ecosistemas nos obliga a tomar todas las medidas necesarias para utilizar este recurso de manera responsable.

A nivel global, BHP ha desarrollado la iniciativa “Gestión Responsable del Agua”, que da los lineamientos para posicionar a la compañía como un líder mundial en esta materia hacia el año 2022. Esta guía entrega un marco para la toma de decisiones, desarrollo tecnológico y colaboración con otros actores para mejorar nuestro uso del agua.

En 2018 BHP se convirtió en la primera compañía de recursos naturales a nivel mundial en publicar un Informe de Agua, el cual describe la forma en que se gestiona este recurso y sus riesgos asociados. Este documento puede ser consultado en el sitio web BHP.com, versión en español, en la sección Medioambiente.

Estrategia hídrica

Nuestra estrategia hídrica para las operaciones en Chile apunta a cambiar el balance de las fuentes de abastecimiento de agua, reduciendo el uso de acuíferos por la vía de maximizar el uso de agua desalinizada y aumentar la recuperación del recurso en los distintos procesos industriales.

En línea con esto, tenemos la aspiración de cesar el uso de agua continental en 2030, para pasar a una matriz principalmente basada en agua desalinizada.

En 2006 Minera Escondida puso en operaciones su primera planta desalinizadora de 525 l/s. En 2018 inauguró una segunda planta de 2.500 l/s, convirtiéndose en la instalación de este tipo más grande de Sudamérica. Actualmente está ejecutando el proyecto Escondida Water Supply Extension (EWSE), que permitirá contar con una capacidad integrada de desalinización de hasta 3.800 l/s.

En línea con la estrategia, en 2017 Minera Escondida inició la tramitación de un Estudio de Impacto Ambiental para extender la extracción de agua desde el acuífero de Monturaquí, por un caudal inferior a la mitad de la extracción actual, por un periodo de 11 años.

Este proyecto se desarrolla en territorio indígena de la Comunidad de Peine, con la cual se mantiene un proceso de consulta indígena dirigido por el Servicio de Evaluación Ambiental. A su vez, ha dado paso a una serie de procesos de participación y diálogo voluntario, con las comunidades de Borde Sur del Salar de Atacama.

Para abastecer de agua la planta concentradora del proyecto SGO y la actual operación de Spence, se contempla la construcción y operación de una planta desalinizadora de 1.000 l/s, por parte de un tercero. Se espera el inicio de la operación para mediados de 2021.

Un elemento importante en la gestión del agua es la reutilización de este recurso. En todas nuestras operaciones evaluamos permanentemente las oportunidades para hacer un uso eficiente a través de la maximización del reciclaje de agua y la disminución de su consumo por tonelada seca de mineral procesado.

Emisiones

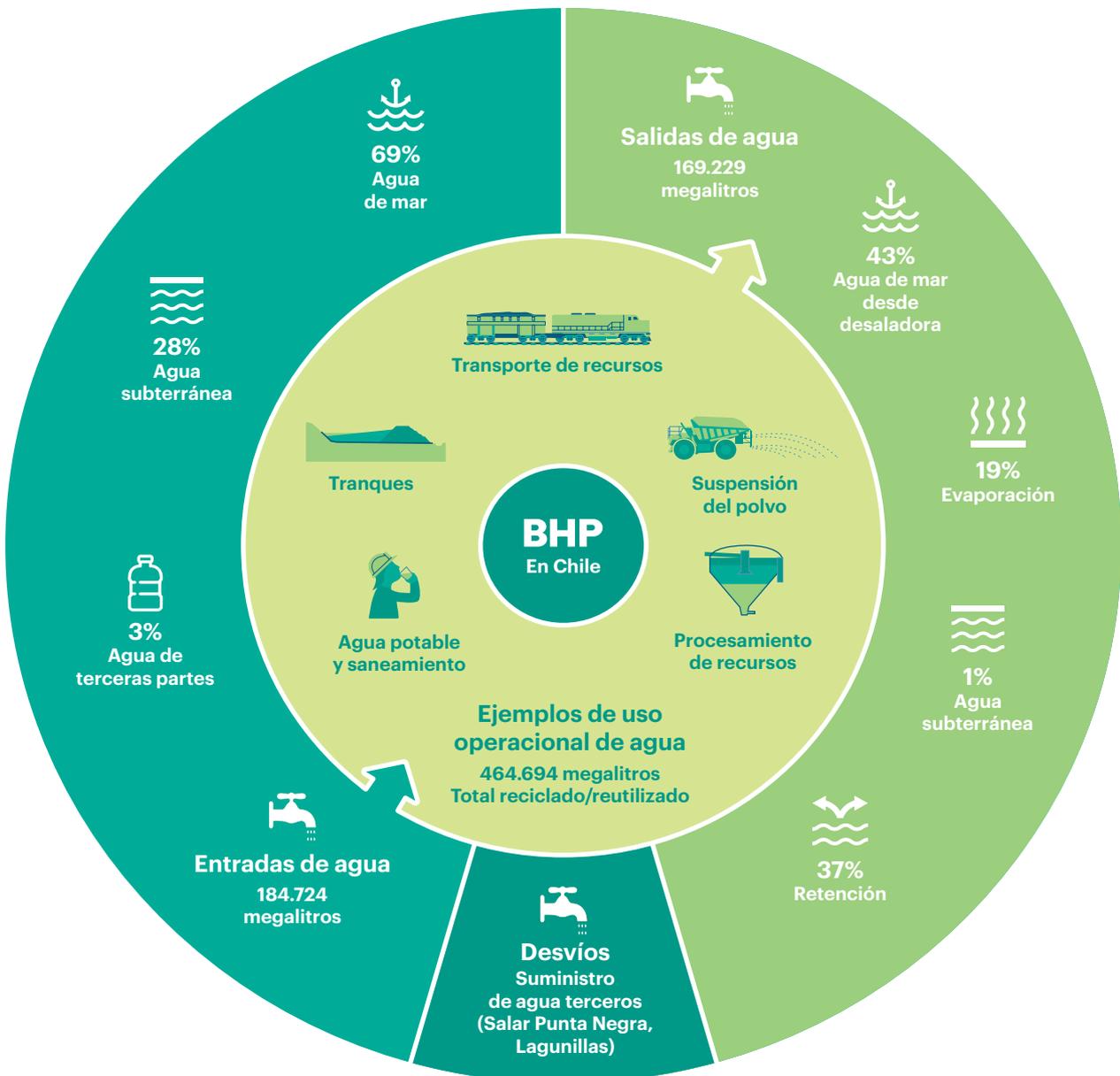
Nuestras operaciones generan emisiones que impactan a nuestros trabajadores, a las comunidades cercanas y al ecosistema. Por esta razón, monitoreamos la calidad del aire y las emisiones de material particulado (MP) con el fin de definir acciones para su reducción y mitigación.

La información recabada por esta vía nos permite fortalecer nuestros planes para la reducción y mitigación de nuestros impactos. También es compartida con nuestros grupos de interés como parte de nuestro enfoque de transparencia y buena fe.

En la sección Apéndice, página 49 está disponible la información de calidad de aire por operación.

Medioambiente (continuación)

Los datos que presentamos a continuación representan el total de agua de entrada, salida y reciclaje/reutilización durante 2018.



Gestión de residuos

Nos hemos propuesto avanzar significativamente en la reducción y reciclaje de nuestros residuos domésticos e industriales para disminuir nuestra huella ambiental.

Cada operación cuenta con planes para la gestión de residuos cuyo mayor volumen corresponde a los “residuos mineros masivos” (sólidos), principalmente materiales estériles, rípios y relaves.

Tanto los tranques de relave de Laguna Seca de Minera Escondida como el depósito de rípios de Spence, están sujetos a controles específicos y a monitoreos semanales para asegurar su estabilidad.

Diariamente en Cerro Colorado se realizan inspecciones a los botaderos de rípios, específicamente en las plataformas

de descarga. Estos controles aseguran una descarga regular bajo condiciones óptimas de estabilidad, además de verificar la humedad máxima, evitando que se produzca infiltración de las soluciones contenidas en el material.

Total residuos operaciones de BHP en Chile 2018 (t)

	Peligrosos	No peligrosos	Total
Escondida	7.724	21.228	28.952
Spence	1.956	13.046	15.002
Cerro Colorado	604,7	1.613	2.217,7

Para mayor detalle sobre los residuos mineros según su método de eliminación, revise los Apéndices en páginas 49 y 50.



Biodiversidad

Nuestras operaciones en el norte de Chile están insertas en dos tipos de ambientes: el ecosistema altoandino, representado por los salares y el ecosistema marino.

Para asegurar una mitigación efectiva de los impactos que generamos en nuestras áreas de influencia, contamos con sistemas de monitoreo permanente para levantar información sobre nuestro desempeño ambiental y generar conocimiento respecto a estos territorios. En esta línea apoyamos y desarrollamos actividades de investigación científica con terceros independientes y universidades de la región de Antofagasta en materias de salares, ambientes marinos y el impacto de los procesos de desalinización.

Tanto Minera Escondida como Spence durante el periodo han mantenido convenios con el Centro de Rescate de la Universidad de Antofagasta con la finalidad de otorgar asistencia especializada en recuperación de fauna silvestre.

Cobertura vegetal Lagunillas

Desde 2006 mantenemos en desarrollo un Plan de Manejo para el Bofedal de Lagunillas, el cual se encuentra relacionado al acuífero de Lagunillas. Dicho acuífero constituye la fuente de abastecimiento de agua para Cerro Colorado hasta el año 2023.

En marzo de 2018 la recuperación de la cobertura vegetal de especies propias del bofedal, fue de 94% versus una meta comprometida de 78%.

Energía

La naturaleza y magnitud de nuestras operaciones junto con los compromisos públicos adoptados en este ámbito, nos llevan a dar especial atención a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Su rol en el avance del cambio climático nos insta a tomar medidas concretas que reduzcan nuestras emisiones, invirtiendo en tecnología de bajas emisiones y generando oportunidades para colaborar con otros en la sustentabilidad del planeta.

La industria y la sociedad en su conjunto han avanzado hacia una economía que fomenta la reducción del consumo de energía y la emisión de gases de efecto invernadero.

Nos hemos comprometido a reducir y reemplazar gradualmente el uso de combustibles contaminantes por alternativas que ofrezcan igual rendimiento, pero con emisiones de menor intensidad. La decisión de impulsar el uso de gas natural en la central Kelar, y no el carbón como estaba planificado originalmente, es un ejemplo de ello.

Revise el consumo de energía por fuente en la sección Apéndice página 46.

Planes de cierre

Nuestras tres operaciones en Chile cuentan con planes de cierre aprobados por el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin), en cumplimiento con la legislación vigente en Chile (Ley N° 20.551) y conforme a nuestro enfoque de sustentabilidad y los requerimientos de desempeño en Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidades. Esto incluye el cumplimiento de las garantías financieras ante Sernageomin como resguardo de las obligaciones que conlleva la explotación del yacimiento

Minera Escondida dispone de un plan de cierre aprobado por el Sernageomin en junio de 2015, en régimen transitorio. En 2019 está previsto ingresar a tramitación la solicitud de aprobación del Plan de Cierre en Régimen General, para dar cumplimiento a la normativa vigente, con el objetivo de obtener su aprobación durante el primer semestre del año 2020.

En los casos de Cerro Colorado y Spence, desde la entrada en vigencia de la ley que regula el cierre de faenas mineras, se ha cumplido con todas sus modalidades de aplicación, obteniéndose en 2015 las respectivas resoluciones del régimen transitorio.

Posteriormente, y en el marco de los procesos de tramitación ambiental de los proyectos Continuidad Operacional de Cerro Colorado y Spence Growth Option (SGO), se obtuvo una resolución favorable respecto a la Actualización del Plan de Cierre bajo la aplicación del Régimen General.



Apéndice



En esta sección:

- Grupos de interés
- Cifras Desempeño
- Cifras Personas
- Cifras Medioambiente
- Informe de los profesionales independientes

Grupos de interés

¿Quiénes son?	Métodos de involucramiento
Trabajadores propios y sus familias	
Trabajadores y sus familias; organizaciones sociales, deportivas y sindicales.	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones presenciales con jefaturas para revisar temas que van desde el desempeño de la operación hasta actividades del área. • Medios internos (revistas corporativas, boletines, TV interna y radio, entre otros). • Encuesta de Compromiso y Percepción y otras mediciones. • Reuniones entre Sindicatos y Recursos Humanos. • Evaluaciones de desempeño. • Otras instancias como charlas; actividades recreativas, deportivas, sociales, y culturales; ceremonias de reconocimiento por años de servicio; celebración de efemérides nacionales e internacionales; eventos especiales.
Empresas contratistas	
Trabajadores de las empresas contratistas.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación entre administradores de contrato de nuestra compañía y de la empresa contratista. • Reuniones periódicas entre profesionales de la compañía y administrador de contrato, encargado de prevención de riesgos o profesional afín dependiendo del tema.
Proveedores	
Proveedores de bienes y servicios.	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en Programa Proveedores de Clase Mundial, Supply Innovation. • Asociación de Industriales de Antofagasta. Participación en el Directorio, Consejo de Desarrollo Sustentable, Consejo de Capital Humano y Relaciones Laborales y Consejo de Desarrollo Empresarial. • SICEP: empresa mandante en el Sistema de Calificación de Empresas Proveedoras. Comité de Desarrollo Productivo de la Región de Antofagasta- Clúster Minero. Participación en el Consejo Directivo Ampliado.
Comunidades	
Comunidades del área de influencia de Cerro Colorado: Mamiña, Quipisca, Parca e Iquiuca, en los valles de las quebradas precordilleranas, pertenecientes a la comuna de Pozo Almonte. La localidad de Pozo Almonte como tal, ubicada en la Pampa del Tamarugal. En el piso ecológico altiplánico se encuentran las localidades de Lirima, Collacagua y Cancosa, pertenecientes a la comuna de Pica. Spence: comuna de Sierra Gorda, que incluye las localidades de Sierra Gorda y Baquedano. Escondida: comuna de Antofagasta y la comunidad de Coloso, comuna de San Pedro de Atacama y el Área de Desarrollo Indígena Atacama La Grande, especialmente las comunidades del borde sur del Salar: Peine, Socaire, Camar, Talabre y Toconao.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de proyectos con las comunidades, además de un trabajo periódico en terreno con los distintos participantes de los programas e iniciativas conjuntas de inversión social. • Convenios de cooperación y sustentabilidad en beneficio mutuo con comunidades indígenas territoriales. • Mesas de trabajo y mesas técnico ambientales con las comunidades indígenas territoriales y locales aledañas a nuestras operaciones. • Alianzas para el desarrollo de actividades comunitarias. • Proceso de participación y diálogo con comunidades indígenas para la evaluación ambiental de proyectos de inversión.
Gobierno y organismos reguladores	
Autoridades de gobierno nacionales, regionales y locales. Direcciones nacionales y regionales de servicios públicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones protocolares y técnicas según sea el caso. • Proyectos conjuntos a través del establecimiento de alianzas.
Asociaciones, organizaciones, ONG y otros	
Asociaciones de Industriales de Iquique (AII) y de Antofagasta (AIA). Consejo Regional de Seguridad Minera de Tarapacá y Antofagasta. En el contexto nacional, formamos parte del Consejo Minero, la Sociedad Nacional de Minería, Acción Empresas, Icare y otras organizaciones de la sociedad civil. Mediante proyectos específicos nos relacionamos con Casa de la Paz, Simón de Cirene y Fundación Juventud Emprendedora, ambas ONGs de carácter regional.	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones periódicas con participación de nuestros representantes • Coordinaciones para la concreción de iniciativas conjuntas. • En el caso de las ONG's, reuniones informativas y técnicas, así como visitas a terreno y entrega de informes, entre otras instancias. Desarrollo de proyectos en conjunto en algunos casos específicos.

Cifras Desempeño

1. Valor Económico Generado BHP en Chile (MMUS\$)

	2016		2017		2018	
	Pampa Norte ⁽¹⁾	Minera Escondida	Pampa Norte ⁽¹⁾	Minera Escondida	Pampa Norte ⁽¹⁾	Minera Escondida
Ingresos Operacionales	1.402	5.273	1.689	6.364	1.604	7.574
Ingresos Financieros	29	1	38	4	82	13
Ingresos no Operacionales	2	54	2	51	5	21
Valor Económico generado	1.433	5.327	1.729	6.420	1.691	7.608

(1) Los valores de Pampa Norte corresponde a la suma de los valores individuales de Spence y Cerro Colorado.

2. Valor Económico Distribuido⁽¹⁾ BHP en Chile (MMUS\$)

	2016		2017		2018	
	Pampa Norte ⁽³⁾	Minera Escondida	Pampa Norte ⁽³⁾	Minera Escondida	Pampa Norte ⁽³⁾	Minera Escondida
Costos operacionales	666	1.380	823	1.807	473	2.373
Sueldos de Trabajadores y Beneficios	117	268	128	333	198	375
Otros Gastos a Terceros	200	1.153	218	1.144	194	882
Impuestos	12	422	147	443	134	794
Gastos Financieros	21	50	23	124	18	173
Inversión a la Comunidad	13	25,4	3,8	24,3	3,3	14,1
Propietarios	1.880	700		2.599		2.620
Valor Económico Distribuido	2.909	3.997	1.343	6.474	1.021	7.232
Valor Económico Retenido⁽²⁾	-1.476	1.330	NR⁽⁴⁾	-55	NR⁽⁴⁾	376

(1) Sueldos de trabajadores y beneficios: Valor distribuido a los trabajadores a través del pago de remuneraciones, leyes sociales, bonos, beneficios sociales y médicos, vacaciones y capacitación, entre otros.

Otros Gastos a Terceros: Considera los gastos de parte de la compañía a sus empresas colaboradoras en retribución a los servicios prestados durante el año.

Impuestos: Aporte de la empresa al fisco a través de Impuesto a la Renta, Impuesto Especifico a la Minería. Considera, además, desembolsos como patentes, contribuciones y ley de timbres.

Gastos Financieros: derivados de los pagos de obligaciones financieras de la empresa, además de otros desembolsos, producto de operaciones financieras.

Inversión a la comunidad: Incluye programas sociales, auspicios y donaciones.

Propietarios: Dividendos pagados a los accionistas de la empresa.

Medio Ambiente: Incluye gastos en proyectos ambientales.

(2) Retenido en la empresa: dineros que se reinvierten en la compañía para dar continuidad a las operaciones. Incluyen depreciaciones y amortizaciones del período, además de la utilidad del ejercicio. Corresponde a la diferencia del Valor Económico Generado y Valor Económico Distribuido.

(3) Los valores de Pampa Norte corresponde a la suma de los valores individuales de Spence y Cerro Colorado.

(4) NR: No responde

3. Distribución de Proveedores Nacionales BHP en Chile

	Cantidad de Proveedores por Región			Proveedores por Región (%) 2018	Gasto en Proveedores por Región MMUS\$			Gasto Por Región (%) 2018
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	
Región de Tarapacá	126	123	128	6,4	39	57	69	1,9
Región de Antofagasta	448	439	413	20,7	590	627	585	16
Región Metropolitana	1.235	1.190	1.304	65,3	2.958	2.520	2.848	77
Otras Regiones	130	122	152	7,6	132	115	207	5,5
Total	1.939	1.874	1.997	100	3.719	3.318	3.711	100

Identificación de proveedores locales: En 2018 se depuró la metodología para la clasificación de proveedores locales, considerando como domicilio comercial la información que declara el proveedor ante el Servicio de Impuestos Internos.

4. Ventas de Cobre por Productos (t) BHP en Chile

Ventas	2016	2017	2018
Cobre Fino concentrado	689.884	688.602	934.275
Cobre Fino cátodos	553.640	502.533	511.272
Total cobre fino⁽¹⁾	1.243.524	1.191.135	1.445.547

(1) Sólo incluye venta de producción propia.

Cifras Personas

5. Dotación Propia BHP en Chile

	2016	2017	2018
BHP Santiago	563	729	1.013
Cerro Colorado	953	1.046	1.038
Spence	1.064	1.199	1.291
Minera Escondida	3.600	3.578	3.586
Total	6.180	6.552	6.928

6. Dotación Propia por Categoría de Cargos BHP en Chile 2018

Cargo	Pampa Norte		Minera Escondida		BHP Chile		Total	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Ejecutivos	37	5	131	30	98	33	266	68
Supervisores/ Administrativos y Similares	297	74	691	152	505	317	1.493	543
Operadores	1.630	220	2.288	261	0	0	3.918	481
Graduados	0	0	0	0	28	32	28	32
Aprendices	8	58	0	33	0	0	8	91
Total	1.972	357	3.110	476	631	382	5.713	1.215

7. Dotación Propia Femenina BHP en Chile

	Total Dotación Femenina					
	2016		2017		2018	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
BHP Santiago	181	32	272	37	382	38
Pampa Norte*	142	7	277	12	357	15,3
Minera Escondida	382	11	420	12	476	13,3
Total	705	11,4	969	15	1.215	18

* Incluye la dotación de la Oficina de Iquique.

8. Dotación Contratistas

	2016	2017	2018
Spence	1.458	2.428	2.006
Cerro Colorado	1.003	2.428	1.320
Minera Escondida	5.961	6.249	6.569
BHP Chile ⁽¹⁾	NR ⁽²⁾	125	7.380

(1) El aumento en el número de contratistas reportados bajo BHP Chile en el año 2018 se explica en mayor parte por la inclusión de trabajadores contratistas pertenecientes a las áreas de Proyectos Mayores y Exploraciones. En menor medida, a un cambio en la forma de reportabilidad de la data. En los años anteriores se reportó por los activos Escondida y Pampa Norte, considerando en este último personal contratista en Spence, Cerro Colorado y personal de BHP Chile asignado a Pampa Norte; más contratistas de BHP Chile. En esta edición se reportó por entidad legal, es decir, BHP Chile Inc., Escondida, Spence y Cerro Colorado

(2) NR: No responde

9. Dotación por Rangos de Edad 2018 y Edad Promedio BHP en Chile

	< 30			30 - 50			> 50			Edad Promedio		
	Masculinos	Femeninos	Total	Masculinos	Femeninos	Total	Masculinos	Femeninos	Total	2016	2017	2018
BHP Santiago	39	53	92	464	294	758	128	35	163	40,7	38	38
Pampa Norte	138	118	256	1.510	234	1.744	324	5	329	40	40	36
Minera Escondida	133	121	254	2.161	339	2.500	816	16	865	42	43	40
Total BHP en Chile	310	292	602	4.135	867	5.002	1.268	56	1.357	40,9	41	40

10. Ausentismo BHP en Chile 2018

	BHP Santiago		Pampa Norte		Minera Escondida		Total BHP en Chile
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	
Horas Planeadas	866.505	556.327	4.021.567	516.885	6.512.599	826.511	13.300.394
Horas de Ausentismo	10.133	14.569	164.659	32.528	284.761	45.751	552.401
Tasa de Ausentismo (%)	1,17	2,62	4,09	6,29	4,37	5,54	4,1

11. Capacitación BHP en Chile 2018

	Promedio de horas anuales por trabajador	Horas de capacitación	Inversión anual en capacitación por trabajador (USD)
BHP Santiago	22,5	22.815	509.402
Pampa Norte	22	51.212	742.712
Minera Escondida	21,3	76.341	1.614.410
Total BHP en Chile	22	150.368	2.866.525

12. Tabla tasa de frecuencia, gravedad y TRIF

Cargo	2016			2017			2018		
	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida
TRIF (Global)	2,26	4,70	1,43	1,94	3,33	2,20	1,17	2,46	1,94
Tasa de Frecuencia CP	2,82	2,39	1,23	0,00	3,33	2,20	1,64	1,13	1,46
Tasa de Gravedad	87,78	60,24	303,60	0,00	62,06	74,33	19,69	5,48	53,61

Cifras Medioambiente

13. Consumo de Energía por Fuente BHP Operaciones en Chile

Energía Directa e Indirecta Consumida	Métrica	2016			2017			2018		
		Pampa Norte			Pampa Norte			Pampa Norte		
		Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida
Diésel ⁽¹⁾ y Gasolina	GJ	1.869.905 ⁽¹⁾	2.304.505 ⁽¹⁾	11.749.289	2.235.716	2.226.601	10.137.625	2.282.611	2.501.953	12.716.811
				8.140			3.967			6.981
Gas Licuado de Petróleo (GLP)	GJ	0	2.073	2.118	0	3.112	1.994	0	3.171	2.089
Sub-Total Energía Directa Consumida	GJ	1.869.905	2.306.579	11.759.547	2.235.716	2.229.713	10.143.586	2.282.611	2.505.124	12.725.881
Energía Indirecta Consumida										
Electricidad	GJ	917.293	1.877.883	14.089.050	777.491	2.032.581	13.859.261	886.087	1.938.206	18.818.700
Sub-Total Energía Indirecta Consumida	GJ	917.293	1.877.883	14.089.050	777.491	2.032.581	13.859.261	886.087	1.938.206	18.818.700
Total Energía Directa e Indirecta Consumida	GJ	2.787.198	4.184.461	25.848.596	3.013.207	4.262.294	24.002.846	3.168.698	4.443.330	31.544.581
Eficiencia en el consumo de Total de Energía	GJ/t de Cu fino producido	37,66	24,98	25,8	45,54	21,47	25,9	47,81	25,19	25,4

(1) Diésel incluye valores de gasolina para Cerro Colorado y Escondida. Spence no registra consumo de gasolina.

ND: Información no disponible
NA: No aplica este indicador.

14. Captación de Agua por Fuente Operaciones BHP en Chile (ML)

Operación	Fuentes de Agua	Medida	2016	2017	2018
Cerro Colorado	Lagunillas	ML	3.773	3.796 ⁽²⁾	4.060 ⁽²⁾
Spence	FACB & ADASA	ML	6.458	6.317	6.154
Minera Escondida	Monturaqui	ML	43.385	36.138	41.627
	Salar de Punta Negra	ML	9.220	1.897	371
	Hamburgo	ML	2.423	1.837	2.157
	Desagüe Mina	ML	3.725	2.121	2.828
	Agua de Mar	ML	29.570	75.777	127.392
	Agua Fondo Mina	ML	873	1.376	674
Agua devuelta a la Fuente(1)		ML	16.617	41.764	73.846
Total de Agua Captada BHP en Chile		ML	100.089	129.895	185.861
Total de Agua Consumida BHP en Chile		ML	83.472	88.131	112.014

(1) Corresponde a rechazo salmuera, y Sistema de Recarga Salar de Punta Negra y Lagunillas.

(2) Captación de agua en Cerro Colorado incluye desaguado del rajo.

15. Agua Tratada/Reutilizada Operaciones BHP en Chile (ML)

Utilización de Agua Tratada	2016		2017		2018			
	Pampa Norte	Minera Escondida	Pampa Norte		Minera Escondida		Minera Escondida	
			Cerro Colorado	Spence	Cerro Colorado	Spence	Pampa Norte	
Efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas	71	490	66	90	584	52	75	604
Reutilización de Agua en el proceso	148.315	163.344	16.133	155.845	182.588	32.483	144.438	286.622
Volumen Total de Agua Reciclada y/o Reutilizada	148.386	163.834	16.199	155.935	183.172	32.535	144.514	287.226
Porcentaje de Agua Reciclada y/o Reutilizada*	95%	70%	84%	96%	70%	91%	96%	74%

* Según la definición del Water Accounting Framework WAF el porcentaje de agua reutilizada corresponde a la razón entre la suma de los flujos de agua trabajada que ingresan a una tarea y la suma total de los flujos de agua que ingresan a dicha tarea. En el balance de agua de Minera Escondida y Cerro Colorado, sólo se consideran las recirculaciones entre los diferentes procesos.

ND: Información no disponible
NA: No aplica este indicador.

Cifras Medioambiente (continuación)

16. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en BHP Operaciones en Chile

2016					
Tipo de Emisiones	Métrica	Pampa Norte			Total BHP en Chile
		Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	
Emisiones Directas	KT CO2 eq	136	163	841	1.140
Emisiones Indirectas	KT CO2 eq	198	406	3.240	3.845
Total Emisiones	KT CO2 eq	334	569	4.081	4.984
Intensidad de Emisiones Directas	KT CO2eq/KT Cu Producido	1,8	1,0	0,8	0,9
Intensidad de Emisiones Indirectas	KT CO2eq/KT Cu Producido	2,7	2,4	3,2	3,1
Intensidad del Total de Emisiones	KT CO2eq/KT Cu Producido	4,5	3,4	4,1	4,0

2017 ⁽¹⁾					
Tipo de Emisiones	Métrica	Pampa Norte			Total BHP en Chile
		Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	
Emisiones Directas	KT CO2 eq	162	138	741	1.041
Emisiones Indirectas	KT CO2 eq	158	414	2.820	3.392
Total Emisiones	KT CO2 eq	320	551	3.561	4.432
Intensidad de Emisiones Directas	KT CO2eq/KT Cu Producido	2,5	0,8	0,8	0,9
Intensidad de Emisiones Indirectas	KT CO2eq/KT Cu Producido	2,7	2,4	3,4	3,2
Intensidad del Total de Emisiones	KT CO2eq/KT Cu Producido	5,2	3,2	4,2	4,1

2018					
Tipo de Emisiones	Métrica	Pampa Norte			Total BHP en Chile
		Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	
Emisiones Directas	KT CO2 eq	165	153	931	1.249
Emisiones Indirectas	KT CO2 eq	118	258	2.506	2.882
Total Emisiones	KT CO2 eq	283	411	3.437	4.131
Intensidad de Emisiones Directas	KT CO2eq/KT Cu Producido	2,5	0,9	0,7	4,1
Intensidad de Emisiones Indirectas	KT CO2eq/KT Cu Producido	1,8	1,5	2,0	5,3
Intensidad del Total de Emisiones	KT CO2eq/KT Cu Producido	4,3	2,3	2,8	9,4

(1) Durante el levantamiento de información 2018 se corrigieron las emisiones directas e indirectas de 2017 debido a la actualización anual del factor de emisión del SEN que afecta las emisiones indirectas.

17. Calidad del Aire Concentración de PM10 (ug/m³N)

Operación	Lugar de Medición	Concentración Promedio Anual		
		2016	2017	2018
Minera Escondida	Villa San Lorenzo	135	125	132
	Campamento 2000	83	61	65
	Campamento 5400	78	69	S/I
Cerro Colorado	Coloso	33	32	31
	Mamiña	33	34	36
	Parca	41	39	43
Spence	Sierra Gorda	48	46	58

18. Residuos Sólidos por BHP Operaciones en Chile (t)

Tipo de Residuo Sólido	Métrica	2016			2017			2018		
		Pampa Norte			Pampa Norte			Pampa Norte		
		Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida
Peligrosos	t	2.437	1.612	11.530	2.237	3.449	7.450	604,7	1.956	7.724
No Peligrosos	t	2.840	5.300	36.197	2.466	7.599	16.715	1.613	13.046	21.228
Total	t	5.277	6.912	47.727	4.703	11.048	24.165	2.217,7	15.002	28.952
Intensidad de Residuos Peligrosos	t/t de Cu Producido	0,03	0,01	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
Intensidad de Residuos No Peligrosos	t/t de Cu Producido	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,02	0,03	0,07	0,02

19. Tratamiento y Disposición de Residuos Peligrosos (t)

Tratamiento o Disposición de Residuos Peligrosos	2016			2017			2018		
	Pampa Norte			Pampa Norte			Pampa Norte		
	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida
Reutilización	1.033	NA	6.089	NA	0	4.601	NA	NA	3.918
Reciclaje Externo	240	NA	1.342	1.136	2.296	797	NA	554	720
Relleno de seguridad externo	1.164	1.612	4.108	1.101	1.153	2.052	604,7	1.403	3.086
Total BHP en Chile	2.437	1.612	11.539	2.237	3.449	7.450	604,7	1.956	7.724

ND: Información no disponible
 NA: No aplica este indicador.
 S/I: Sin información.

Cifras Medioambiente (continuación)

20. Tratamiento y Disposición de Residuos No Peligrosos (t)

Tratamiento o Disposición de Residuos No Peligrosos	2016			2017			2018		
	Pampa Norte			Pampa Norte			Pampa Norte		
	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida
Reciclaje Externo	2.099	1.277	19.815	2.062	2.346	694	795	3.708	NA
Relleno Sanitario	741	1.185	16.382	404	1.271	16.021	817	2.179	21.228
Relleno Sanitario Industrial (Rescon)	NA	2.838	NA	NA	6.713	NA	NA	7.159	NA
Total BHP en Chile	2.840	5.300	36.197	2.466	10.330	16.715	1.613	13.046	21.228

21. Residuos Mineros Masivos BHP en Chile (t)

Tratamiento o Disposición de Residuos No Peligrosos	2016			2017			2018		
	Pampa Norte			Pampa Norte			Pampa Norte		
	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida	Cerro Colorado	Spence	Minera Escondida
Lastre	43.334.978	61.210.902	200.929.243	59.152.469	55.404.753	166.039.207	56.152.511	56.449.686	251.990.656
Relaves	NA	NA	82.359.965	NA	NA	78.792.689	NA	NA	121.465.087
Ripios de Lixiviación	16.513.650	22.681.669	NA	14.044.996	22.288.276	NA	19.448.171	17.289.513	NA
Minerales de Baja Ley	NA	8.331.571	0	NA	NA	78.291.219	NA	NA	45.355.287

ND: Información no disponible
NA: No aplica este indicador.



Informe de Revisión Independiente "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018"

Señores
Presidente y Directores
BHP Chile
Presente

Hemos revisado los contenidos de información y datos presentados en el "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018" que se mencionan más adelante de BHP Chile Inc. (en adelante "BHP Chile") al 31 de diciembre de 2018.

La preparación de dicho informe es responsabilidad de la Administración de BHP Chile. Asimismo, la Administración de BHP Chile también es responsable de la información y las afirmaciones contenidas en el mismo, de la definición del alcance del informe y de la gestión y control de los sistemas de información que hayan proporcionado la información reportada.

Nuestra revisión fue efectuada de acuerdo con normas de trabajos de atestiguación emitidas por el Colegio de Contadores de Chile A.G. Una revisión tiene un alcance significativamente menor al de un examen, cuyo objetivo es de expresar una opinión sobre el "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018". En consecuencia, no expresamos tal opinión.

Los contenidos de información y datos presentados en el "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018" fueron revisados tomando en consideración los criterios descritos en el Estándar para la elaboración de Informes de Sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI) y su respectivo suplemento para el Sector de Minería y Metales y se resumen a continuación:

- Determinar que la información y los datos presentados en el "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018" estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- Determinar que BHP Chile haya elaborado su "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018" conforme a los principios de Contenido y Calidad del Estándar GRI y su Suplemento para el Sector de Minería y Metales.
- Confirmar la opción de conformidad "esencial" declarada por BHP Chile en su "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018", según el Estándar GRI.

Nuestros procedimientos consideraron la formulación de preguntas a la Dirección, Gerencias y Unidades de BHP Chile involucradas en el proceso de elaboración del Reporte, así como en la realización de otros procedimientos analíticos y pruebas por cómo se describen a continuación:

- Entrevistas a personal clave de BHP Chile, a objeto de evaluar el proceso de elaboración del "Informe de Sustentabilidad 2018 BHP Chile", la definición de su contenido y los sistemas de información utilizados.
- Verificación de los datos incluidos en el "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018" a partir de la documentación de respaldo proporcionada por BHP Chile.
- Análisis de los procesos de recopilación y de control interno de los datos cuantitativos reflejados en el "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018".
- Verificación de la fiabilidad de la información utilizando procedimientos analíticos y pruebas de revisión en bases a muestreos y revisión de cálculos mediante re-cálculos.
- Visita a las oficinas corporativas de BHP en la Región Metropolitana.
- Revisión de la redacción del "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018".

Basados en nuestra revisión, no tenemos conocimiento que:

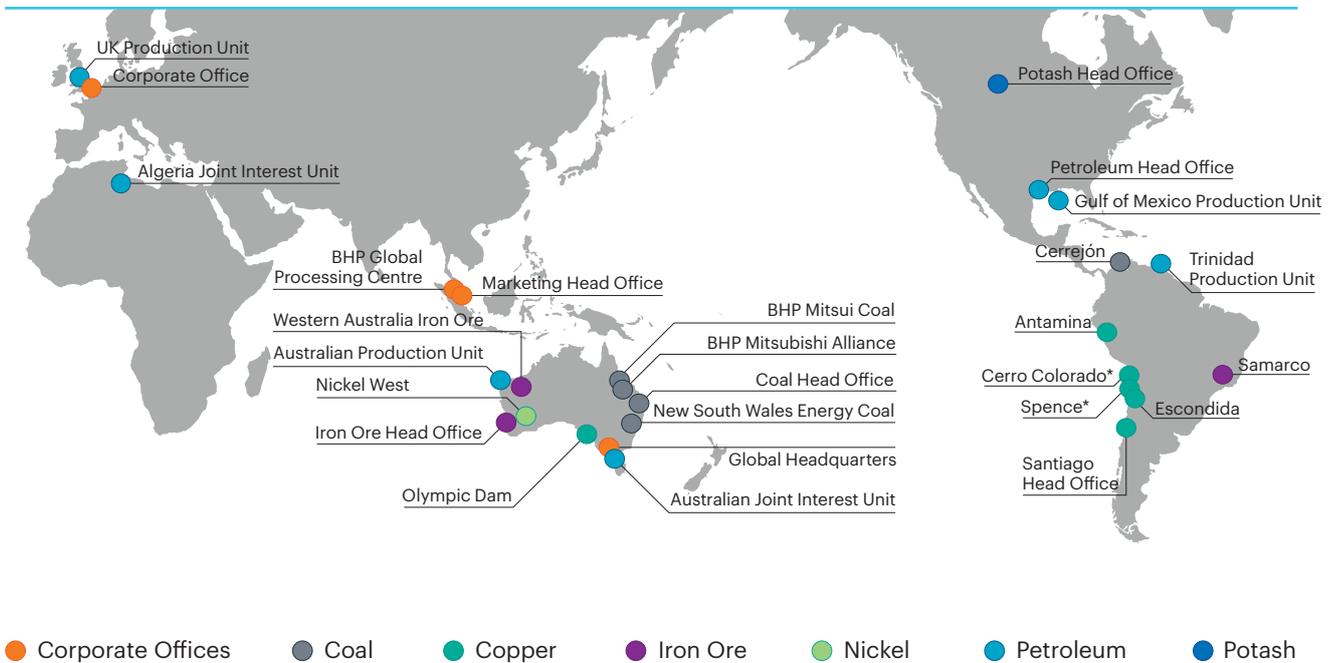
- La información y los datos publicados en el "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018", no estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- El "Informe de Sustentabilidad BHP Chile 2018" no haya sido elaborado en conformidad con el Estándar para la Elaboración de Reportes de Sostenibilidad del GRI y su Suplemento para el Sector de Minería y Metales.
- La opción de conformidad "esencial" declarado por BHP Chile no cumpla con los requisitos que están establecidos en el Estándar GRI.

KPMG Ltda.

Luis Felipe Encina K-P
Socio

Santiago, 6 de junio de 2019

BHP Global



(*) Cerro Colorado y Spence integran la unidad de negocios Pampa Norte.

Informe de Sustentabilidad BHP Chile

Desarrollo de contenido: BHP Chile
Verificación: KPMG
Dirección de Arte y Diseño: Pozo Marcic Ensemble
Fotografía: Archivo Fotográfico BHP
Imagen de portada: Minera Escondida
Impresión: Ograma

© BHP. Todos los derechos reservados.
Ninguna parte de este Informe de Sustentabilidad puede ser reproducido en ningún formato, papel o electrónico, sin el consentimiento previo de BHP.

Impreso en Chile / Printed in Chile, 2019



BHP Minerals Americas

Cerro El Plomo 6000, piso 18 Las Condes, Santiago, Chile.
+56 22 579 5000

Minera Escondida Ltda.

Avda. de la Minería 501 Antofagasta, Chile.
+56 55 220 1177

BHP Pampa Norte

Esmeralda 340, piso 4, Iquique, Región de Tarapacá.
+56 22 579 5390

Para dudas y comentarios sobre este Informe de Sustentabilidad escriba a:

MineralsAmericasNews@bhpbilliton.com