

BHP

Reporte de Valor
Social e Impacto
Sostenible
BHP en Chile
FY22



Somos BHP

BHP es una de las compañías de recursos naturales más grandes del mundo.

Nuestra estrategia es generar valor y rentabilidad a largo plazo a través de todo el ciclo del negocio.

Buscamos hacer esto mediante una cartera de activos compuesta por materias primas atractivas, que responden a las megatendencias del mundo moderno. Lo hacemos operando de forma excepcional, manteniendo una asignación de capital disciplinada, y siendo líderes de la industria en sostenibilidad y creación de Valor Social.

Contenidos

	Somos BHP
2	BHP Minerals Americas
3	Operaciones de BHP en Chile
	Marco de Valor Social
5	Alineamiento con los Objetivos de Desarrollo Sostenible
	Planeta
6	Reducción de emisiones
8	Energías renovables y electrificación
10	Resiliencia y adaptación al cambio climático
12	Enfoque circular y residuos
13	Estrategia de biodiversidad
14	Gestión de recursos hídricos
	Personas
16	Política de Pueblos Indígenas
18	Preservación del saber y patrimonio indígena
20	Diversidad y empleabilidad de la mujer
24	Habilidades para el futuro
28	Innovación abierta para el desarrollo
	Prosperidad
30	Formación y acceso a la cultura
32	Bienestar e infraestructura comunitaria
34	Impulso local en innovación y emprendimiento
37	Desarrollo social y relacionamiento
40	Contribución económica al país
42	Gestión responsable de proveedores
44	Producción responsable de cobre
	Anexo
47	Carta de verificación

Sobre este informe

Este informe reporta la gestión de Valor Social de año fiscal para las operaciones de BHP en Chile –Escondida, Spence y Cerro Colorado– para el periodo comprendido entre el 1 de julio de 2021 al 30 de junio de 2022.

En BHP entendemos el Valor Social como la contribución positiva a la sociedad: a nuestra gente, a nuestros socios, a la economía, al medioambiente y a las comunidades locales.

La publicación de este reporte es voluntaria y consistente con el compromiso de la empresa de avanzar en transparencia y comunicación permanente con todos sus grupos de interés.

Metodología

Este documento fue elaborado bajo una metodología independiente y selectiva. Además, toma como referencia el estándar Global Reporting Initiative (GRI). Sin embargo, este reporte no está en conformidad con el reporte esencial o exhaustivo del estándar GRI.

El criterio de selección de información y elaboración del reporte fue diseñado siguiendo el Marco de Valor Social de BHP, con el propósito de relevar la contribución positiva generada por las operaciones de BHP en Chile, el que puede ser revisado en la página 4.

Para la producción de este reporte, se han revisado los tres pilares y seis ejes del Marco de Valor Social global de BHP. Adicionalmente, se han definido 18 categorías específicas de impacto exclusivas para este reporte.

El proceso consideró el levantamiento de información directo con las áreas correspondientes y con los principales ejecutivos de la compañía en Chile.



La información correspondiente al año fiscal FY22 del Grupo puede encontrarse en: www.bhp.com/investors/annual-reporting/annual-report-2022

Reunir personas y recursos para construir un mundo mejor

Minerals Americas agrupa nuestras operaciones en la región de las Americas y contamos con proyectos de exploración y joint ventures no operados en Chile, Brasil, Perú, Estados Unidos y Canadá. Desde noviembre de 2020, Minerals Americas es presidida por Rag Udd y las oficinas centrales están ubicadas en Santiago de Chile.

Activos de BHP Minerals Americas

País	Activo	Participación de BHP
Chile	Escondida	57,5%
Chile	Pampa Norte	100%
Canadá	Jansen	100%
Perú	Antamina*	33,75%
Brasil	Samarco*	50%
Estados Unidos	Resolution*	45%

(*) Joint Ventures No Operados



BHP en Chile tiene más de 38 años de historia. Hoy somos el principal productor privado de cobre en el país, y comenzamos a operar en 1984 tras el descubrimiento de Minera Escondida, para luego adquirir Cerro Colorado y Spence, los cuales hoy integran la unidad de negocios Pampa Norte.

Minera Escondida



Ubicación	170 km al sureste de la ciudad de Antofagasta
Altura	3.100 msnm
Presidente	James Whittaker
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 concentrado en Puerto Coloso

Pampa Norte

Cerro Colorado



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

Spence



Ubicación	Comuna de Sierra Gorda, Región de Antofagasta
Altura	1.750 msnm
Presidente	Cristian Sandoval
Producción	Concentrado y cátodos de cobre
Infraestructura	• Sistemas de chancado • Pilas de lixiviación • Plantas de extracción de solventes • Nave de electro-obtención • Planta concentradora

Marco de Valor Social

Para BHP, Valor Social es la contribución positiva que generamos a la sociedad: a nuestra gente, a nuestros socios, a la economía, al medioambiente y a las comunidades locales. Buscamos crear beneficio mutuo a largo plazo para nuestros grupos de interés, y así cumplir nuestro propósito de reunir personas y recursos para construir un mundo mejor.

Sabemos que no siempre hemos hecho las cosas bien y hemos aprendido lecciones importantes. Debemos mejorar nuestro desempeño en diferentes frentes y eso solo lo lograremos mediante acciones concretas y un compromiso con hacer lo correcto, aunque eso signifique mayores costos o reevaluar iniciativas yendo más allá de los aspectos financieros. A la vez, reconocemos el aporte que podemos generar a la sociedad a través de la creación de empleo, la capacitación a nuestros trabajadores y el apoyo a iniciativas sociales.

Para hacernos cargo de estos desafíos, nuestro Marco de Valor Social fue actualizado en junio del 2022, estableciendo seis pilares que cuentan con metas públicas al año 2030, que dan forma a acciones y programas para hacer del Valor Social una realidad.

Estos nuevos objetivos elevan nuestras ambiciones y reflejan nuestro foco permanente hacia el trabajo colectivo. Reconocemos que no nos corresponde solamente a nosotros decidir lo que es valioso para las comunidades o el medioambiente, y que abordar estos desafíos requiere de colaboración y humildad.

Este marco se construyó a partir de lo que ya hemos hecho como compañía. Estamos trabajando para descarbonizar nuestras operaciones, proteger y reducir el uso de las aguas continentales, cautelar los ecosistemas, apoyar el empoderamiento de las comunidades que nos acogen, preparar a los trabajadores para los desafíos del futuro y crear cadenas de valor más sustentables, éticas y transparentes.

Crear Valor Social es la misión de todas las personas que forman parte de BHP.

Para conocer los objetivos específicos de cada eje visita: www.bhp.com/news/media-centre/releases/2022/06/social-value-update



“En BHP creemos que nuestra contribución es mucho más que la creación de rentabilidad. Buscamos generar Valor Social, crear prosperidad compartida y ser parte intrínseca de los territorios donde operamos. Trabajamos día a día para que el Valor Social esté en la esencia de todo lo que hacemos”.

Rag Udd
Presidente BHP Minerals Americas



Complementario al Marco de Valor Social de BHP, para efectos de este reporte se definieron 18 categorías específicas de impacto, que contribuyen directamente al cumplimiento de 12 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para ser alcanzados en 2030.

Alineamiento Marco de Valor Social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS*)

Reunir a personas y recursos para construir un mundo mejor	Planeta	Descarbonización y cambio climático	1	Reducción de emisiones	13	Acción por el clima
			2	Energías renovables y electrificación	7	Energía asequible y no contaminante
			3	Resiliencia y adaptación al cambio climático	13	Acción por el clima
		Medioambiente sano	4	Enfoque circular y residuos	2	Manejo limpio
			5	Estrategia de biodiversidad	15	Vida de ecosistemas terrestres
			6	Gestión de recursos hídricos	6	Agua limpia y saneamiento
	Personas	Alianzas con Pueblos Indígenas	7	Política de Pueblos Indígenas	10	Reducción de las desigualdades
			8	Preservación del saber y patrimonio indígena	4	Educación de calidad
		Fuerza laboral segura, inclusiva y preparada para el futuro	9	Diversidad y empleabilidad de la mujer	5	Equidad de género
			10	Habilidades para el futuro	8	Trabajo decente y crecimiento económico
			11	Innovación abierta para el desarrollo	9	Industria, innovación e infraestructura
			12	Formación y acceso a la cultura	4	Educación de calidad
	Prosperidad	Comunidades prósperas y empoderadas	13	Bienestar e infraestructura comunitaria	9	Industria, innovación e infraestructura
			14	Impulso local en innovación y emprendimiento	11	Comunidades sostenibles
			15	Desarrollo social y relacionamiento	8	Trabajo decente y crecimiento económico
		Cadenas de abastecimiento responsables	16	Contribución económica al país	16	Paz, justicia y mecanismos sólidos
			17	Gestión responsable de proveedores	17	Alianzas para lograr los objetivos
			18	Producción responsable de cobre	8	Trabajo decente y crecimiento económico

(*) Detalle de los Objetivos de Desarrollo Sostenible disponibles en www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

1 Reducción de emisiones

Reducir nuestra huella de carbono a lo largo de la cadena de valor es una prioridad. Esto lo hacemos ejecutando iniciativas de desplazamiento de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), buscando reemplazar de forma progresiva el uso de combustibles contaminantes.

En BHP nos hemos comprometido a reducir, a nivel global, al menos 30% de las emisiones operativas de gases de efecto invernadero al 2030, comparada con las emisiones del FY20, y a ser una compañía con cero emisiones netas al 2050.

Las alianzas con clientes, proveedores y la industria son fundamentales para avanzar en el desarrollo de nuevas tecnologías de reducción de emisiones y colaborar en el objetivo común de contribuir a limitar el calentamiento global.

Total de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) FY22			
	Pampa Norte	Escondida	Total Chile
Emisiones Alcance 1 (kTon CO² eq)	335,9	894,3	1.230,2
Emisiones Alcance 2 (kTon CO² eq)	185,8	719,7	905,5

FY22

1.230k
Ton CO²

Emisiones directas
(Alcance 1) en FY22

905,5k
Ton CO²

Emisiones indirectas
(Alcance 2) en FY22

Nuestras iniciativas en materia de reducción de emisiones

- **Alianza entre BHP y Komatsu** para desarrollar camiones cero emisiones con viabilidad comercial
- **Construcción nueva concentradora Spence** con altos estándares medioambientales
- **Acuerdo con Wuxi Boton** para la entrega la primera correa transportadora carbono neutral del mundo a Spence
- **Desafío Charge On**, para desarrollar soluciones para la construcción de camiones eléctricos comercialmente viables
- **Acuerdo con Finning Caterpillar**, para la renovación completa de camiones de Escondida



Primeras correas carbono neutrales recibidas en Spence.

Caso de estudio

Primera entrega de cátodos carbono neutral

BHP y Southwire concretaron la primera entrega de cátodos de cobre carbono neutral

En 2022, BHP y Southwire –el principal fabricante de cables y alambres de cobre en Estados Unidos– completaron su primera transacción de cobre neutra en carbono. Así, los cátodos de cobre producidos por nuestras minas Escondida y Spence, fueron enviados a la planta de procesamiento de Southwire en Georgia, usando un sistema que permitió trazar las emisiones asociadas de gases de efecto invernadero.

Esto fue posible gracias al uso de tecnología basada en blockchain, que nos permitió trazar nuestra cadena de abastecimiento y habilitar a BHP para hacer labores de compensación de carbono. En este caso, las compensaciones de carbono se obtuvieron de un proyecto en Perú que, además, genera beneficios adicionales en materia de conservación de la biodiversidad y apoyo a las comunidades locales.



Caso de estudio

Estrategia de calidad de aire y participación comunitaria

Mitigar la emisión de polvo a través de la colaboración en Sierra Gorda

Spence está ubicado a solo 10 kilómetros de Sierra Gorda, localidad en la que también operan otras compañías mineras. Esto implica enfrentar desafíos como la emisión y mitigación del polvo producido por la actividad industrial en la zona.

En 2021, Minera Spence decidió abordar este tema con un nuevo enfoque: trabajar de forma proactiva con la comunidad con la meta de abordar sus preocupaciones y, como objetivo último, reducir emisiones.

Así, se creó la Mesa de Calidad del Aire comunitaria, que ha impulsado iniciativas en tres áreas específicas:

- **Zero Dust:** iniciativa que desafió a las compañías a desarrollar propuestas de mitigación de polvo. Se presentaron 31 proyectos y un jurado compuesto por autoridades locales y la comunidad, definieron a tres finalistas. Las propuestas ganadoras fueron ejecutadas durante 2022, con el apoyo de miembros de la comunidad y autoridades.
- **Encuesta de percepción e inventario de emisiones:** en octubre de 2021 se desarrolló una encuesta para conocer las percepciones de la comunidad respecto de las fuentes de emisión de material particulado. En total se recibieron 210 respuestas, cuyos resultados se presentaron a la comunidad en noviembre.
- **Fondo de inversión social para la calidad del aire:** para promover la participación comunitaria, se creó el programa “Misión, Reduce Emisión”. Este plan, actualmente en desarrollo, invita a la comunidad a presentar sus propias soluciones para enfrentar los problemas de calidad del aire.

2021 comienza a funcionar la Mesa de Calidad del Aire comunitaria

Acuerdo firmado con Finning Caterpillar para renovar la flota de camiones de Escondida, de mayor eficiencia y menos emisiones.



2 Energías renovables y electrificación

En BHP estamos desarrollando políticas que apuntan a avanzar en la descarbonización, buscando reemplazar el uso de combustibles fósiles en nuestras operaciones y abasteciendo nuestro suministro eléctrico con energías limpias. Nuestras operaciones en Chile juegan un rol fundamental en este esfuerzo.

En 2019 BHP en Chile firmó cuatro contratos para abastecer a sus principales operaciones de cobre –Escondida y Spence– exclusivamente de energías renovables y terminó anticipadamente los contratos en base a combustibles fósiles que estaban vigentes, lo que tuvo un costo de US\$780 millones.

Los nuevos contratos entraron en vigor en 2022. Así, hoy Spence y Escondida son abastecidas por energías renovables en su totalidad*. Esto equivale a sacar 700.000 autos de circulación y desplazar 3 millones de toneladas de CO2.

Nuestras iniciativas en energías renovables y electrificación

- **Electrificación de la flota de buses de transporte de personas** en Spence
- **Estudio de nuevas opciones** para camiones mineros y equipos de apoyo, incluyendo baterías, electrificación de la flota y combustibles sintéticos (por ejemplo, hidrógeno)
- **Acuerdo con Finning Caterpillar** para renovación de flota de camiones de extracción en Escondida
- **Proyecto Solar:** Instalación de colectores solares hogares de la comunidad de Sierra Gorda
- **Estudio de electrificación** de calderas a diésel

(*) Cerro Colorado no opera con energías renovables.
(**) Gigajulio: Unidad de medida utilizada para la medición de energía.

Energía consumida por operación (GJ**) FY22			
Fuente de energía	Escondida	Pampa Norte	Total
Diésel y gasolina	12.657.667	4.752.057	17.409.724
Energía eléctrica	19.371.346	4.415.468	23.786.814
GLP	1.294	2.353	3.647
Total por operación	32.030.307	9.169.878	41.200.185

4 contratos

De fuentes provenientes de combustibles fósiles terminados anticipadamente en Chile

FY22

6

Terawatts hora suministrados cada año desde fuentes limpias para operaciones de BHP en Chile

100%

De abastecimiento de energía eléctricas renovable en Spence y Escondida desde enero de 2022

100%

De la comunidad de Sierra Gorda hoy cuenta con colectores solares

25%

De reducción de uso de combustibles fósiles por tonelada con nuevos bulldozer en Escondida

Parque híbrido de energía renovable de ENEL Generación, que abastece de energía limpia a nuestras operaciones.



Escondida recibe en faena el primer bulldozer híbrido de Sudamérica.

Caso de estudio

Primer bulldozer híbrido de Sudamérica

Reducción del uso de combustibles fósiles para mejorar la eficiencia del proceso minero

En nuestro camino para avanzar en descarbonización y sostenibilidad, en diciembre de 2022, Escondida se convirtió en la primera operación de BHP en Chile en recibir el primer bulldozer híbrido de Sudamérica, gracias a una alianza con Finning-Caterpillar y con la empresa contratista Emex.

Esta nueva maquinaria permite mejorar la eficiencia del proceso minero: podrá mover hasta 8% más de material por hora, permitirá reducir el consumo de combustibles fósiles en hasta

un 25% por tonelada, reducir los costos en un 12%, además de incorporar nuevas tecnologías como la optimización automática para mejorar la eficiencia y mejorar los procesos de mantención.

Esta iniciativa se suma a otros proyectos impulsados por la compañía, como la renovación de la flota de camiones autónomos, lo que posicionará a BHP como la compañía con mayor número de equipos autónomos a 2025.

12%

De reducción de costos

“La llegada del nuevo bulldozer representa mucho más que la recepción de nueva maquinaria: implica que estamos avanzando a paso firme en nuestro plan de crecimiento como compañía, que mira a 2030 con la aspiración de seguir fortaleciendo nuestra estrategia de descarbonización y apuntando al desempeño excepcional”.

Pedro Correa
Vicepresidente de Proyectos BHP



3 Resiliencia y adaptación al cambio climático

Las consecuencias del cambio climático plantean desafíos relevantes para las operaciones mineras. Tanto el mundo como nuestras faenas, estarán expuestas a cambios en el clima tales como el aumento crónico de la temperatura, eventos extremos de precipitación, aumento del nivel del mar y de marejadas, entre otros.

Entendemos que estos desafíos no se pueden afrontar de manera aislada, y reconocemos nuestro rol en la colaboración con otros actores. Es por esto que estamos trabajando en las regiones de Antofagasta y Tarapacá para impulsar iniciativas locales e innovadoras que fomenten la resiliencia y adaptación de la comunidad a los efectos del cambio climático.

6 estudios

Relacionados a riesgos y resiliencia climática

Adicionalmente, contamos con una Estrategia de Adaptación al Cambio Climático, que describe nuestro enfoque proactivo y de colaboración para aumentar la seguridad, la productividad y la resistencia al clima de nuestras operaciones, de la cadena de suministro, de las comunidades y de los ecosistemas.

Nuestras iniciativas en materia de resiliencia y adaptación al cambio climático

- **Plan de Adaptación al Cambio Climático**, definidos para cada una de nuestras operaciones en Chile: Cerro Colorado, Spence y Escondida
- **Convocatoria Súmate**: proyectos Puri, Kuskalla y AcuyMinAgro
- **Ayllu Solar**, ejecutado por Fundación BHP

Campamento de acción climática realizado en la Región de Antofagasta por Escondida | BHP.



Proyecto Ayllu Solar, impulsado por Fundación BHP.



Caso de estudio

Súmate

Adaptación y resiliencia comunitaria a los efectos del cambio climático

Súmate es una iniciativa impulsada por BHP a partir del año 2020 para identificar soluciones innovadoras para apoyar la resiliencia y adaptación de las comunidades ante el cambio climático. La iniciativa buscó identificar y financiar proyectos que sean innovadores, colaborativos, escalables y de alto impacto, y que se desarrollan en las regiones de Tarapacá y Antofagasta.

La convocatoria se realizó junto a ChileGlobal Ventures, área de capital de riesgo de Fundación Chile, la que recibió un total de 197 postulaciones provenientes de emprendedores e instituciones académicas de Chile y otros 13 países.

Tres iniciativas resultaron ganadoras en esta convocatoria, y se les adjudicó en total US\$3 millones para la ejecución de sus proyectos, los cuales tienen una duración de 3 años.

Durante el primer año se llevó a cabo participativamente el diagnóstico, planificación y el diseño de las soluciones según la mirada comunitaria y los contextos territoriales locales. Actualmente, los proyectos se encuentran en la fase de implementación de las soluciones, para luego avanzar hacia la fase de monitoreo, evaluación y acompañamiento.

- **AcuyMinAgro**: liderado por la Universidad Católica del Norte, este proyecto busca apoyar con infraestructura y capacitación a comunidades pesqueras de Antofagasta en la implementación de emprendimientos sustentables.
- **Kuskalla**: este proyecto busca gestionar los desafíos en energía solar, agua y residuos con la implementación de soluciones tecnológicas adaptadas a la realidad y costumbres locales de organizaciones y comunidades en la comuna de Pozo Almonte, Región de Tarapacá.
- **Puri**: liderado por Puri Global, este proyecto busca reciclar aguas grises para regar áreas verdes en la Región de Antofagasta.

197 postulaciones

3 iniciativas ganadoras

Ceremonia Proyecto Kuskalla de la convocatoria Súmate.



4 Enfoque circular y residuos

En BHP hemos desarrollado una estrategia basada en la jerarquización de residuos, en línea con las exigencias de The Copper Mark e ICMM, privilegiando aquellas acciones más favorables y respetuosas con el medio ambiente. Esto implica que un producto debe cumplir un ciclo antes de transformarse en residuo.

Los focos de acción están orientados a prevenir y/o reducir la cantidad de residuos no mineralizados –peligrosos y no peligrosos–, introduciendo conceptos de economía circular.

Al 2030, en Minerals Americas buscamos transitar hacia una minería circular capaz de contribuir a nuestras metas de Valor Social y sostenibilidad de nuestras operaciones.

Algunas de nuestras iniciativas en materia de enfoque circular y residuos

- **BHP Tailings Challenge:** concurso de innovación abierta para la reutilización de relaves mineros
- **Relaves no convencionales:** estudios para la implementación de relaves no convencionales en BHP
- Participación de Cerro Colorado en el **Centro de Economía Circular de Iquique**

Caso de estudio

Recycling Challenge

Desarrollo de productos a partir del reciclaje de residuos generados en Spence

En mayo de 2022, Spence lanzó el desafío Recycling Challenge, buscando fomentar la reducción de residuos a través de ideas innovadoras. Esto también busca contribuir al cumplimiento de la Ley REP (Ley de Responsabilidad Extendida del Productor).

El desafío convocó a proveedores con el objetivo de desarrollar productos a partir del reciclaje de residuos de la operación, entre ellos, plásticos, maderas y textiles.

El proyecto estableció como requisito que las propuestas contemplaran la segregación y recolección, el transporte de residuos, procesamiento, fabricación, usabilidad y Valor Social. Además, estableció que las propuestas abordaran, idealmente, toda la cadena de valor del residuo, de manera de asegurar el enfoque circular en la gestión de residuos.

Así, de los 34 proyectos presentados por proveedores, 7 pasaron a la final y 2 resultaron ganadores.

34 proyectos

Presentados por proveedores

2 iniciativas

Ganadoras

Lanzamiento de Recycling Challenge en Exponor 2022, realizado en Antofagasta.



5 Estrategia de biodiversidad

Como compañía, reconocemos el cuidado de la biodiversidad como una tarea urgente. En BHP contamos con lineamientos a nivel global, que buscan generar resultados positivos para la naturaleza.

Nuestro Marco de Valor Social establece metas globales en materia de biodiversidad, por ejemplo, conseguir que al año 2030 al menos un 30% de la tierra que administramos esté bajo conservación, restauración o prácticas de rehabilitación.

En Minerals Americas estamos diseñando una estrategia regional de biodiversidad que nos va a permitir abordar los desafíos establecidos a nivel global. Además, estamos desarrollando herramientas para su implementación, como son el Estándar de Jerarquía de Mitigación de Impactos y una Hoja de Ruta para planificar la ejecución de la estrategia regional de biodiversidad.

En Chile, Cerro Colorado ha priorizado el trabajo en materia de biodiversidad.

Especies rehabilitadas o restauradas en Cerro Colorado FY22

Categoría especie	Número
Flora	13
Aves	11
Mamíferos	3
Anfibios	1
Peces	1
Total	29

Algunas de nuestras iniciativas en materia de biodiversidad

- **Acuerdo de conciliación** con comunidad de Peine, CDE y Escondida para la recuperación del Salar de Punta Negra
- **Colaboración con la Universidad de Antofagasta** para desarrollar proyectos de manejo de biodiversidad
- **Identificación y evaluación de sitios y especies de significancia alta en biodiversidad** (Biodiversity framework)
- **Campañas de monitoreo de ecosistema marino**

12 estudios de monitoreo

De flora y fauna realizados entre 2011 y 2022 en las operaciones de BHP en Chile



“Un desafío y una gran prioridad ha sido incorporar la evaluación de riesgos climáticos y la adaptación en todas las decisiones de inversión y desarrollo de portafolio que tomamos como compañía”.

Laila Ellis
Vicepresidenta HSE BHP Minerals Americas

6 Gestión de recursos hídricos

BHP cuenta con una estrategia global de gestión de agua, que apunta a una administración efectiva y responsable de los recursos hídricos.

La estrategia de nuestra compañía está plasmada en el Water Stewardship Position Statement (Declaración de Administración Responsable del Agua).

Nuestra aspiración es ser líderes de gestión responsable de agua. Para eso, las faenas de BHP en Chile juegan un rol gravitante en el cumplimiento de la estrategia global de aguas. Cada una de nuestras operaciones en Chile cuentan con estrategias de agua específicas, que consideran elementos como seguridad de suministro, competitividad en costos, sustentabilidad y Valor Social, innovación, y consumo eficiente del agua.

Captación de agua por fuente y operación (ml)* FY22				
	Escondida	Spence	Cerro Colorado	Total
Aguas subterráneas	6.536	-	3.205	9.741
Agua producida	-	1	-	1
Agua de mar	222.572	-	-	222.572
Agua de terceros	-	25.926	-	25.991
Aguas superficiales	400	-	-	400
Total	229.508	25.927	3.205	258.640

Descarga de agua por fuente y operación (ml) FY22				
	Escondida	Spence	Cerro Colorado	Total
Agua de mar	126.450	-	-	126.450
Aguas superficiales	400	-	776	1.176
Total	126.850	-	776	127.626

Nuestras iniciativas en materia de gestión de recursos hídricos

- Programa de vigilancia ambiental de descarga de salmuera
- Cartera de proyectos de eficiencia hídrica para Escondida y Pampa Norte
- Puri: proyecto para el reciclaje de aguas grises en Antofagasta, como parte de la convocatoria Súmate

FY22

258.640 ml

Total de agua captada en Chile

242,342 ml

Uso de agua mar y desalinización en operaciones en Chile

131.014 ml

Agua consumida en nuestros procesos**

94%

Del agua captada es agua de mar

3

Políticas de monitoreo de impacto en fuentes de agua, una para cada operación de BHP en Chile



Planta desaladora ubicada en Puerto Coloso.

Caso de estudio

Pioneros en desalación en Chile

Instalaciones de Puerto Coloso producen 3.800 litros por segundo de agua desalada

Fue hace 15 años que BHP decidió construir su primera planta desaladora en Chile, para abastecer a Escondida. Se trató de la primera planta construida por una compañía minera en Chile y Sudamérica, marcando un hito para la industria y un avance pionero en materia de sustentabilidad.

Así, en los últimos 15 años, BHP ha invertido US\$4.000 millones en capacidad de desalinización. En 2018 pusimos en marcha Escondida Water Supply (EWS), la segunda desaladora de Escondida.

Luego, en 2019 cesó la extracción de agua de acuíferos altoandinos, lo que permite que Escondida sea operada exclusivamente con agua desalada.

El último proyecto consistió en la entrada en operación de una planta desaladora en Puerto Mejillones bajo la modalidad BOOT (construida y operada por un tercero), que hoy abastece de agua de mar a la nueva concentradora de Spence.

Primera compañía

Minera en construir una planta desaladora en Sudamérica

US\$4.000 millones

Invertidos en Chile en 15 años en capacidad de desalación

7 Política de Pueblos Indígenas

Parte central de nuestro Marco de Valor Social es el relacionamiento con los Pueblos Indígenas, fundado en la confianza, la escucha y el beneficio mutuo. Este enfoque se basa en un profundo respeto por los distintos derechos, culturas, perspectivas y aspiraciones de las comunidades.

Reconocemos que operar en tierras tradicionales indígenas o cerca de ellas conlleva responsabilidades y oportunidades. Aunque BHP tiene una larga historia de colaboración con los Pueblos Indígenas, sabemos que muchas veces podríamos haber hecho las cosas de forma diferente.

Para reforzar este trabajo, en FY22 BHP creó un nuevo equipo de Participación Indígena, lo que nos permitirá identificar y mejorar las normas y los procesos para crear mayor confianza con las comunidades indígenas, presentes en los territorios donde operamos.

En noviembre de 2022 la compañía actualizó a nivel global su Política de Pueblos Indígenas, que establece nuevos lineamientos para el relacionamiento con las comunidades. A nivel local, estamos trabajando para detectar las brechas existentes en nuestras prácticas de vinculación con Pueblos Indígenas, proceso en el que han participado representantes de las comunidades, organizaciones indígenas, expertos y miembros de la empresa.

Hoy estamos trabajando fuertemente en la inclusión de personas pertenecientes a Pueblos Indígenas en nuestra dotación, en su incorporación a nuestra cadena de suministro a través de la compra de bienes y servicios a proveedores indígenas, y a la concientización sobre el valor de los Pueblos Indígenas y su patrimonio en nuestros equipos de trabajo.

Celebración de la Pawa junto a comunidades indígenas.



Algunas de nuestras iniciativas en materia de Pueblos Indígenas

- **Programa de Apoyo a la Educación** junto a comunidades del Borde Sur del Salar de Atacama
- **Implementación de los convenios de colaboración y beneficio mutuo** con 7 comunidades indígenas en el área de influencia de Cerro Colorado
- **Programa de Sensibilización Cultural**, realizado en alianza con la Universidad Católica
- **Acuerdos de Oportunidad con Comunidades Indígenas**
- **Alianza con el Museo Chileno de Arte Precolombino**

8,7% de trabajadores de origen indígena

Formaron parte de la dotación de BHP en Chile durante FY22



Caso de estudio

Ejecución acuerdo Salar de Punta Negra

En 2021, el Consejo de Defensa del Estado de Chile, la Comunidad indígena de Peine, el Consejo de Pueblos Atacameños y Escondida | BHP lograron un acuerdo de conciliación medioambiental para la recuperación y sustentabilidad del Salar de Punta Negra.

El acuerdo –único de su tipo en el país– contempla la implementación de un plan de manejo ambiental de largo plazo, así como 19 medidas de compensación y reparación como parte de una resolución judicial. Además, establece un sistema de gobernanza conjunta y participación efectiva de las comunidades.

Entre los avances de 2022 se encuentra el establecimiento de la mesa de gobernanza y la redacción de los estatutos para su funcionamiento, la entrega de los fondos del FY22 a la comunidad para el financiamiento de su propio equipo técnico y la definición de los términos de referencia para garantizar el cumplimiento del acuerdo.

Durante 2023, el foco estará en establecer la Junta de Revisión del Salar de Punta Negra y su Comité Directivo, buscando dar pleno cumplimiento al acuerdo firmado.

Cabe mencionar que el año 2017, Escondida dejó de extraer agua del Salar de Punta Negra y en 2019 cesó completamente la extracción de agua de acuíferos altoandinos. Hoy Escondida opera exclusivamente con agua desalada.

2021

Firma del acuerdo de conciliación

Firma del acuerdo de conciliación.



8 Preservación del saber y patrimonio indígena

Durante FY22, BHP desarrolló el Programa de Gestión del Patrimonio Cultural, para robustecer medidas como el sistema de gestión y los controles para prevenir y/o mitigar el riesgo de daño o perturbación al patrimonio derivado del funcionamiento de nuestras operaciones. Estas medidas buscan promover el involucramiento de las comunidades anfitrionas para hacerlas parte de la gestión patrimonial en el territorio. El proyecto contempló 4 líneas de trabajo:

- **Gestión de la información patrimonial:** Se sistematizó una base de datos georreferenciada de sitios y áreas de significancia patrimonial de las tres operaciones de BHP en Chile, incorporando un indicador de valoración de su nivel de significancia cultural.
- **Protocolo de evaluación previo a la intervención patrimonial:** Se desarrolló un procedimiento que debe ser aplicado frente a la intervención planificada de sitios patrimoniales, para evitar impactos significativos al patrimonio de las comunidades anfitrionas.

- **Protección del Patrimonio:** Se realizó un proceso de actualización y estandarización de los procedimientos de gestión patrimonial aplicables en nuestras operaciones.
- **Gestión colaborativa con comunidades:** Se trabajó en la elaboración de un foco de involucramiento y protocolo de gestión participativa del patrimonio cultural con las comunidades anfitrionas, que implica fortalecer en conjunto la identificación de sitios y medidas en materia de protección patrimonial.

FY22

3.619

Sitios patrimoniales identificados en las operaciones de BHP en Chile

2.965

Empleados y colaboradores capacitados en protocolos de gestión patrimonial

Mamiña, Región de Tarapacá.



Feria de Cultores Indígenas en Exponor 2022.



Inauguración muestra Museo Precolombino 2022.

Caso de estudio

Museo Chileno de Arte Precolombino

Apoyo al cuidado y difusión del arte de los pueblos originarios de América

Por más de dos décadas, Escondida | BHP ha impulsado una alianza con Museo Chileno de Arte Precolombino que, a través de la Ley de Donaciones Culturales, ha permitido producir proyectos culturales de gran relevancia para el país, así como también exhibir archivos y colecciones patrimoniales, ofrecer cursos y talleres de profundización y proveer recursos educativos. Un ejemplo de ello, es la construcción de la sala "Chile antes de Chile".

Este año, se presentó la exposición "40 años, 40 siglos: Cosas que cuentan", muestra que conmemoró las cuatro décadas que la institución ha dedicado al cuidado y difusión del arte de los pueblos originarios que habitan América. Para ello se incluyeron 188 piezas precolombinas e indígenas americanas.

20 años

De alianza entre el Museo y Escondida | BHP

"Estos años de colaboración y trabajo conjunto se enmarcan en la Política de Pueblos Indígenas de BHP, orientada a contribuir al empoderamiento económico, social y cultural de las comunidades indígenas en los lugares donde desarrollamos nuestras actividades".

René Muga

Vicepresidente de Asuntos Corporativos BHP Minerals Americas



9 Diversidad y empleabilidad de la mujer

En 2016, establecimos la aspiración global de alcanzar el balance de género al año FY25. Fuimos pioneros en inclusión de la mujer en minería y hoy la presencia de mujeres en nuestra dotación representa el 30%, casi el triple del promedio de la representación femenina de la industria en Chile (Datos Sonami, 2022).

En Minerals Americas contamos con un Consejo de Inclusión y Diversidad, y con políticas para fomentar la diversidad y garantizar que en BHP todos sean libres de ser realmente quienes son.

Seguimos incorporando a más mujeres, sean trabajadoras directas, contratistas, personas en situación de discapacidad, mujeres indígenas, mientras robustecemos una mirada libre de sesgos y prejuicios.

BHP cuenta con estrictas políticas para enfrentar el acoso y la agresión sexual, así como cualquier tipo de bullying, racismo, discriminación o faltas de respeto de cualquier naturaleza.

Dotación femenina BHP en Chile		
Operación	Mujeres	% Mujeres por operación
BHP Chile	637	49%
Cerro Colorado	145	19%
Escondida	1.093	28%
Spence	565	34%
Total general	2.440	32%

Dotación femenina en empresas contratistas FY22		
	Número	% de la dotación
Minera Escondida	2.037	11,9%
Pampa Norte	1.460	14,9%
Total	3.497	13,2%

Eliana Calderón y Sussanah Osborne, gerentas generales de Spence.



Caso de estudio

Spence: Mujeres en Red

Con foco en el desarrollo de mujeres de Sierra Gorda y Baquedano, el programa es pieza clave para el empoderamiento de las mujeres

Para entregar herramientas, contribuir al empoderamiento de las mujeres y apoyar su desarrollo intergral, Spence | BHP impulsó el programa “Mujeres en Red” en las comunas de Sierra Gorda y Baquedano.

Este programa es ejecutado en alianza con la Fundación Juventud Emprendedora, y se extendió hasta diciembre. Así, 40 mujeres fortalecerán su bienestar físico y psicológico, además de asistir a talleres focalizados de autoestima, manejo del estrés, nutrición y actividades físicas, entre otros.

Además, Spence | BHP es hoy la operación minera que tiene la representación de mujeres más alta en toda la industria minera en Chile, llegando a 33%.

40 mujeres

De Sierra Gorda y Baquedano participaron del programa en 2022



Celebración de Wear it Purple 2022, en las oficinas de Santiago.

Caso de estudio

Jasper

Lugares de trabajo seguros e inclusivos para la comunidad LGBTQ+

El grupo Jasper se creó en 2017 para responder a los requerimientos de la comunidad LGBTQ+ que trabaja en BHP. Jasper está integrado por miembros de la comunidad LGBTQ+ y trabajadores aliados que trabajan día a día para hacer de BHP un lugar en el cual todos y todas se sientan libres de ser quienes realmente son. Durante FY22 Jasper contó con 453 miembros.

El objetivo de Jasper es crear ambientes de trabajo seguros, inclusivos y libre de sesgos. La agrupación presta apoyo a todas las personas de la comunidad, entregando recomendaciones y guías para reducir los prejuicios y asegurar que las personas LGBTQ+ sean respetadas y valoradas sin importar su orientación sexual, identidad de género o variaciones intersexuales.

En 2022, BHP fue evaluado con categoría A en la radiografía de Pride Connection en Chile con un puntaje de 95/100. Además, Jasper ha empujado alianzas con Fundación Iguales, y cada año las operaciones de BHP y en el mundo conmemoran Wear it Purple, IDAHOBIT, y la Semana de Conciencia Trans para celebrar nuestra diversidad y fomentar comportamientos respetuosos.

453 miembros

Comunidad Jasper Sudamérica

15 actividades

De difusión interna

1.020

Asistentes a eventos de Jasper

9 Diversidad y empleabilidad de la mujer (continuación)



Ceremonia de graduación Operadoras CAEX, Escondida.

Caso de estudio

Plan de empleabilidad con enfoque de género

Formación de antofagastinas para abrir nuevos caminos para mujeres en minería

La aspiración de la compañía de alcanzar el balance de género al año 2025, motivó a Escondida | BHP a diseñar un plan de empleabilidad, con foco particular en la formación de mujeres de la Región de Antofagasta.

Así, diseñamos e implementamos el Plan de Empleabilidad con Enfoque de Género, cuyo objetivo es desarrollar capacidades en las mujeres de la Región de Antofagasta para aumentar su competitividad en el mundo laboral, habilitar oportunidades de ingreso a la compañía y construir equipos inclusivos y diversos.

Gracias a la ejecución de este plan, 254 mujeres han desarrollado nuevas competencias desde que el programa inició en 2017, a través de iniciativas como el Programa de Operadoras y Mantenedoras.

Además, hemos impulsado alianzas con instituciones expertas como el Centro de Entrenamiento Industrial y Minero, Institutos Técnicos presentes en la región y empresas contratistas para impulsar el balance de género no sólo en Escondida, sino en la industria minera regional y nacional.

254 mujeres

Han desarrollado nuevas competencias

6 programas

Ejecutados en los últimos 5 años

28,4%

De representación femenina en Escondida

32% de representación femenina

En Minerals Americas en FY22

FY22

1,5%

Representación de personas con discapacidad en Minerals Americas

25,5%

De dotación femenina en Escondida | BHP a la fecha

5,5%

Aumento de mujeres en la dotación de Minerals Americas, comparado al año fiscal previo

13,2%

Representación de mujeres en empresas contratistas en operaciones de BHP en Chile

33%

Mujeres trabajando en Spence | BHP, la cifra más alta de una operación minera en Chile

Algunas de nuestras iniciativas en diversidad y empleabilidad de la mujer

- **Ingeniosas:** Iniciativa de exploración para niñas, impulsada por Escondida | BHP, para acercarlas a la ciencia
- **Jasper Sudamérica:** Agrupación de trabajadores y aliados para desarrollar iniciativas y apoyar a la comunidad LGBTQ+
- **Programa Aprendices:** Programa de formación de nuevos talentos
- **Lab4U:** Alianza con Escondida | BHP para potenciar la educación de ciencias en niñas y adolescentes
- **LICQAU:** Programa regional realizado en alianza con HEUMA y Escondida | BHP, para fortalecer la inclusión de la mujer en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemática
- **Programa Supervisoras, Mantenedoras y Operadoras Trainee:** Programa de capacitación de mujeres en minería
- **Participación en la Mesa Nacional Mujer y Minería:** Participación de BHP en mesa intersectorial para el desarrollo de políticas públicas de inclusión de la mujer en minería
- **Nuevos Tesoros:** Programa de capacitación en Antofagasta impulsado por Escondida | BHP y Spence
- **Plan de Empleabilidad con Enfoque de Género:** Iniciativas impulsadas por Escondida | BHP para fomentar la capacitación y contratación de mujeres en Antofagasta
- **Programa Amber:** Plan para la inclusión de personas con discapacidad, cuidadores y aliados



Wear it Purple en nuestras operaciones en Chile.

Escondida.



10 Habilidades para el futuro

El desarrollo de capacidades de los trabajadores y la formación de nuevos talentos en minería es central para la transformación tecnológica en la industria. En BHP, la formación es parte esencial de nuestro viaje hacia la minería 4.0.

Esto nos permitirá avanzar hacia una minería más segura, sostenible, eficiente y más conectada con las comunidades donde operamos, como también satisfacer la demanda de capital humano que requerirá BHP y la industria. Para lograrlo, trabajamos en colaboración con distintos actores del ecosistema educativo, con un fuerte enfoque en las instituciones locales.

Ejemplo de ello es el trabajo que hemos impulsado en el marco de nuestro Programa de Autonomía, que forma parte de la agenda de transformación tecnológica de BHP, junto a temas como digitalización y minería de datos, operaciones remotas y descarbonización.

Personas capacitadas en habilidades para el futuro FY22	
Operación	Personas capacitadas
Capacitación en Programa de Autonomía para Spence y Escondida	234
Inducciones en zona autónoma de Escondida	1.300
Estudiantes capacitados en Código Futuro	1.700
Estudiantes universitarios capacitados en Sesiones HEUMA	58
Total	3.292

FY22

58
Estudiantes universitarios capacitados en Antofagasta a través de Sesiones HEUMA

100%
De reconversión laboral lograda en proyecto perforadoras autónomas en Spence

2025
BHP contará con la flota de equipos autónomos más grande de Sudamérica

85
Camiones autónomos operativos para el año 2025 en Spence y Escondida

Nuestras iniciativas en materia de habilidades para el futuro

- **Código Futuro**, proyecto para desarrollar habilidades digitales en jóvenes de establecimientos técnico profesionales de Antofagasta
- **Sesiones HEUMA**: programa de formación para universitarios impulsado por Escondida | BHP junto a la Universidad Católica del Norte y la Universidad de Antofagasta
- **CEIM**: Programas de formación en alianza entre Escondida | BHP y el Centro de Entrenamiento Industrial y Minero, para la formación de competencias transversales
- **Programa de Mantenedoras, Supervisoras y Operadoras Trainee** en Spence, Cerro Colorado y Escondida
- **Lanzamiento primer diplomado en espesamiento y manejo de relaves**, en alianza con Consorcio HEUMA, Universidad de Antofagasta y Universidad Católica del Norte



Quinto Congreso de Círculos de Calidad en Escondida.

Caso de estudio

Círculos de calidad

Mejoramiento continuo con foco en Valor Social

Los Círculos de Calidad son una instancia clave para nuestras faenas, que busca reconocer la contribución que realizan los operadores y mantenedores para mejorar sus áreas de trabajo.

Se trata de grupos de trabajadores y trabajadoras que identifican problemas y desafíos de la operación, para luego entregar soluciones en ámbitos como seguridad y productividad. Los “circulistas” se reúnen para trabajar sus ideas en base a una metodología de mejoramiento continuo establecida por la empresa.

Actualmente, tanto Spence como Escondida cuentan con Círculos de Calidad.

Y durante 2022, en la quinta edición de los Círculos de Calidad en Escondida, por primera vez se incorporó la categoría de Valor Social, siendo un ejemplo claro de cómo los equipos en faena pueden habilitar cambios no solo a nivel operacional, sino también diseñar soluciones que contribuyan de forma concreta a generar una contribución positiva a la sociedad y al medioambiente a través de un desempeño de excelencia.

Estas iniciativas también han sido compartidas con la industria a través de los Concursos de Mejoramiento Continuo realizados en el marco conferencia minera Exponor junto a la Asociación de Industriales de Antofagasta. En junio de 2022 se realizó la segunda edición de este concurso y participaron trabajadores de 5 empresas mineras.

593
Círculos de calidad han sido creados en Escondida

976
Desafíos presentados por trabajadores para mejorar el desempeño de la compañía



Ceremonia Código Futuro, Antofagasta.

Caso de estudio

Código Futuro

1.700 estudiantes de Antofagasta certificados para ser los talentos de la minería del futuro

La minería del futuro requerirá de, al menos, 12 mil nuevos trabajadores y trabajadores en los próximos años. Por esa razón, estudiantes de los colegios Don Bosco y los liceos industriales Eulogio Gordo Moneo y Mayor General Oscar Bonilla Bradanovic, se certificaron a través de Código Futuro.

Se trata de un proyecto pionero impulsado por Escondida | BHP en alianza con la Fundación Minera Escondida, que está destinado a la enseñanza de lenguajes de programación en estudiantes de establecimientos técnico-profesionales.

Fueron cuatro meses de formación en que 1.700 alumnos se acercaron a la minería del futuro, a través de la metodología “bootcamp”, que permite desarrollar habilidades digitales de forma práctica y rápida, a través de una experiencia dirigida y en un ambiente colaborativo.

La versión piloto de Código Futuro se puso en marcha en julio de 2022, buscando generar nuevos conocimientos en jóvenes estudiantes locales para su ingreso a la industria minera, en temas como capacitación digital de las nuevas generaciones, transformación tecnológica y minería del futuro.

En 2023 el programa incorporará a dos nuevos liceos: La Portada y el Politécnico Los Arenales, ampliando en un 34% su cobertura y beneficiando a 2.400 estudiantes, con un plan formativo equivalente a 84 horas pedagógicas y 42 clases en aula.

“En diez años más hablaremos de inteligencia artificial, cosas que los profesionales del futuro tienen que visualizar e ir poniendo dentro de su plan de desarrollo. Conectar con esto a través de Código Futuro es sumamente importante”.

Pedro Hidalgo
Director del Programa de Autonomía de BHP Minerals Americas



10 Habilidades para el futuro (continuación)



Sesiones HEUMA, impulsado por BHP.

Caso de estudio

Sesiones HEUMA

Colaboración con universidades locales para la formación de futuros ingenieros de Antofagasta

A través del convenio de colaboración firmado en 2019 entre BHP y Consorcio HEUMA –que reúne a las facultades de ingeniería de la Universidad Católica del Norte y de la Universidad de Antofagasta– se abrió un espacio para la creación de diversos programas que han sido diseñados para apoyar el proceso formativo de los estudiantes de ingeniería de la región.

Acercar a los estudiantes universitarios de las facultades de ingeniería de Antofagasta a la industria, a través de los desafíos de la cadena de valor de la minería, es el objetivo de “Sesiones HEUMA”, un programa de formación en el que ejecutivos de la compañía comparten sus conocimientos y experiencias sobre procesos mineros, además de los desafíos actuales y futuros de la industria. Este programa se realiza hace más de tres años y ha formado a más de 180 alumnos de la región.

Además de Sesiones HEUMA, el consorcio ha fortalecido la presencia de mujeres a través del programa LIQCAU, que busca promover y fortalecer el ingreso de estudiantes mujeres a carreras en las áreas de ingeniería, ciencia, matemática y tecnología . Entre las iniciativas, destaca el programa de mentorías realizadas por ejecutivas de la compañía y líderes regionales, que ya ha beneficiado a 80 mujeres estudiantes de pregrado.

Por otra parte, 260 estudiantes han sido beneficiados en las cinco versiones del programa de competencias para la empleabilidad “Apresto”, que fortalece las capacidades personales y habilidades interpersonales de los estudiantes de ingeniería de las universidades locales, preparándolos para el inicio de sus carreras profesionales.

Además, al alero de la alianza con Consorcio HEUMA, durante 2022 creamos el primer diplomado de espesamiento y manejo de relaves, que fue co-diseñado entre la academia y la compañía, y que permitió a 20 trabajadores directos y a cuatro estudiantes de la Universidad de Antofagasta y la Universidad Católica del Norte, perfeccionarse y adquirir nuevos conocimientos sobre este proceso con foco en la excelencia, innovación y sustentabilidad.

180
Estudiantes de ingeniería de Antofagasta capacitados por ejecutivos de BHP a través de sesiones HEUMA

Caso de estudio

Programa de Autonomía

Con proyectos en Escondida y Spence, BHP tendrá la mayor flota de equipos autónomos de Sudamérica al 2025

Durante el FY22, BHP creó el Programa de Autonomía, que busca ejecutar de manera integrada la transición hacia el uso de tecnologías autónomas en Escondida y Spence. El objetivo es incorporar 85 camiones autónomos y 11 perforadoras de operación remota, transformándose así en la mayor flota de equipos autónomos en Sudamérica al año 2025.

Tras un análisis de impactos y oportunidades, el programa estableció dos focos centrales: asegurar una adecuada transición laboral de los trabajadores y desarrollar iniciativas de Valor Social en co-creación con la comunidad, habilitándola para ser parte de esta nueva forma de hacer minería.

Destaca la comunicación temprana con trabajadores en Spence a través de las “Conversaciones del futuro”, actividades que permitieron informar anticipadamente a los equipos internos sobre las oportunidades en los nuevos roles de autonomía. Esto apalancó el éxito del proceso de transición laboral en la implementación de la flota de perforadoras autónomas, que alcanzó un 100% de reconversión laboral de trabajadores hacia nueva funciones.

En el ámbito externo, destaca un programa de actividades impulsadas proactivamente con la comunidad y el ecosistema productivo de la región, mediante la realización de encuentros de conversación, el lanzamiento del programa Código Futuro –en alianza con la Fundación Minera Escondida– y la participación en desarrollo de diagnósticos y propuestas para fortalecer procesos de formación de la Región de Antofagasta, para actualizar su oferta curricular de cara a la minería del futuro.



Inauguración primera perforadora en Spence.

1.700
Estudiantes de liceos técnicos participaron en Código Futuro

100%
Tasa de reconversión de trabajadores perforación autónoma a nuevos roles de autonomía

11
Perforadoras autónomas proyectadas a 2025

Visita de la Ministra de Minería, Marcela Hernando, a Spence a conocer avances del Programa de Autonomía.



11 Innovación abierta para el desarrollo

BHP entiende que el valor de la innovación es clave para los procesos de cambio globales como compañía, y está a la vanguardia de los procesos de transformación minera.

Como parte de nuestra área de Abastecimiento, contamos con el Programa Supply Innovation, que a través de una metodología de Innovación Abierta nos permite acceder a capacidades tecnológicas y de emprendimiento local y global que ayuden a la resolución de desafíos operacionales.

Buscamos alternativas colaborativas y creativas, para avanzar en el desarrollo de soluciones disruptivas a problemas emergentes en nuestras operaciones.

Relaves no convencionales

Parte de nuestros esfuerzos en innovación apuntan al desarrollo de relaves no convencionales, que nos permitan como compañía disminuir el potencial impacto de las operaciones mineras. Actualmente, este proyecto se encuentra en fase de evaluación y será pieza central de nuestro plan de crecimiento.

Así, los relaves no convencionales buscan mejorar los estándares medioambientales, con nuevas tecnologías como el espesamiento de relaves y, por ende, una gestión más efectiva de los recursos hídricos.

Además, durante 2022 firmamos un acuerdo de colaboración con Río Tinto para explorar nuevas tecnologías en relaves, capaces de aumentar la recuperación de agua desde los tranques mineros. El primer proyecto se desarrollará en una de las operaciones de BHP en Chile.

Tranque Laguna Seca, Escondida.



Caso de estudio

Tailings Challenge

Un desafío global para la reutilización de relaves

El año 2020, BHP lanzó el desafío de innovación global BHP Tailings Challenge con el apoyo de EXPANDE, como parte de su Programa de Innovación Abierta en Minería.

Esta iniciativa tiene como propósito identificar e implementar modelos de economía circular, capaces de crear soluciones reales e innovadoras para la reutilización de los relaves de cobre como materia prima para otros productos y servicios. Este objetivo, forma parte de un desafío mayor de BHP, que es la reducción, reutilización y reciclaje de los desechos industriales.

El programa considera 3 ejes de trabajo: Gestión Tecnológica, Desarrollo de Capacidades y Escalamiento Comercial.

Tailings Challenge apuesta por identificar empresas, consorcios, centros de investigación y universidades que ayuden a transformar los relaves y crear modelos de negocio innovadores y sostenibles. Durante el año 2022 se seleccionaron 2 propuestas entre más de 150 participantes provenientes de todo el mundo para progresar a la etapa de pilotaje en ambiente controlado.



Participantes Hackamine, Antofagasta 2022.

Nuestras iniciativas destacadas en innovación abierta para el desarrollo

- **Hackamine:** Evento intensivo en programación que fomenta la vinculación del talento universitario con BHP
- **Recycling Challenge:** Proyecto de innovación para detectar nuevas oportunidades para el reciclaje de productos y desechos
- **Charge On:** Concurso que busca el desarrollo de soluciones de gran escala para la electrificación de sistemas en camiones comercialmente viables
- **Tailings Challenge:** Desafío que busca soluciones disruptivas para el retratamiento de relaves

FY22

US\$2,7 millones

Total de gasto en innovación abierta en Chile en FY22

15

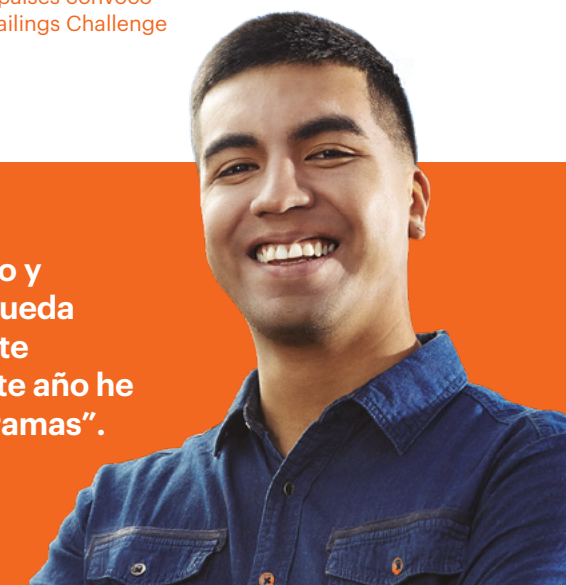
Desafíos operacionales lanzados al mercado sobre innovación nacional e internacional

153

Postulaciones de 19 países convocó BHP Tailings Challenge

“Me empezó a gustar la curiosidad, el preguntar, el meterme sin miedo, así que me inscribí al desafío y comenzaron a salir más oportunidades. Que uno pueda aportar un granito de arena ahí, es súper importante considerarlo en tu vida, porque te llena el alma. Este año he aprendido mucho de minería gracias a estos programas”.

Pablo Hidalgo
Estudiante Universidad de Antofagasta



12 Formación y acceso a la cultura

Todas las operaciones de BHP en Chile cuentan con diversos planes culturales y programas de educación para contribuir al desarrollo integral de las comunidades en las que tenemos presencia. La formación de las personas en diferentes áreas y el acceso de la comunidad a la cultura son componentes relevantes de lo que en BHP entendemos por Valor Social.

Muchos de estos programas son complementarios –integrando cultura y formación– y la gran mayoría son realizados en alianza con organizaciones locales y fundaciones vinculadas a las comunidades donde operamos.

FY22

401

Donación de computadores a instituciones educativas de Sierra Gorda y Antofagasta

58.786

Cuentos originales que relatan la vida en la región como parte de Antofagasta en 100 palabras desde 2010

3.773

Beneficiados gracias al Programa de Primera Infancia, impulsado por Escondida y FME



Caso de estudio

Antofagasta en 100 palabras

Relatos de la vida en Antofagasta en la pluma de talentos locales

Desde hace 13 años, la Región de Antofagasta ha sido anfitriona del programa “Antofagasta en 100 palabras”, un concurso en que escritores locales relatan, a través de cuentos cortos, sus experiencias y vida en la región y su territorio. Gracias a la alianza entre Escondida | BHP y Fundación Plagio, los cuentos ganadores son exhibidos en espacios públicos y culturales.

En su versión 2022, se recibieron 6.769 relatos, 40% más que en su edición pasada.

Formación de niñas en cursos de ciencia, tecnología, matemática e ingeniería.



Algunas de nuestras iniciativas en materia de formación y acceso a la cultura

- **Temporada de Conciertos Orquesta Sinfónica de Antofagasta**, apoyado por Escondida
- **Antofagasta en 100 Palabras**, en alianza entre Fundación Plagio y Escondida
- **Educando Juntos**, impulsado por Escondida
- **Programa de Apoyo a la Educación**, implementado por Spence en Sierra Gorda y Baquedano
- **Código Futuro**, ejecutado en colaboración con Fundación Minera Escondida
- **Programa Mujeres en Red**, implementado en Sierra Gorda y Baquedano
- **Bienal de Arte Contemporáneo de Antofagasta SACO**
- **Feria Internacional del Libro FILZIC Sierra Gorda**
- **Encuentro Internacional de Artes Escénicas, Identidades Festival**
- **Taller de pintura** para niños y niñas de la localidad de Sierra Gorda
- **Apoyo a la Educación** en Pozo Almonte y Mamiña
- **Festival Internacional de Teatro Zicosur Antofagasta**

Colaboración con Fundación Minera Escondida

Inaugurada en 1996, Fundación Minera Escondida (FME) tiene el propósito de contribuir y aportar al desarrollo de la Región de Antofagasta a través de programas enfocados en educación, participación social, extensión cultural y ejecución de proyectos comunitarios.

Entre las principales iniciativas desarrolladas durante FY22 se encuentra **Código Futuro**, la implementación de la segunda versión del **Programa de Primera Infancia**, el **Programa SOMOS**, y **AntofaEmprende**, entre otras.

Caso de estudio

Mural patrimonial Compañía de Bomberos

Arte para mejorar los espacios públicos en Sierra Gorda

Dar a la comunidad de Sierra Gorda acceso a la cultura e intervenir espacios públicos para mejorar la calidad de vida de la localidad, fue lo que impulsó a Spence a desarrollar el “Proyecto de Rescate Patrimonial Compañía de Bomberos Caracoles – Sierra Gorda”.

El proyecto buscó refaccionar y rescatar la fachada de la Compañía de Bomberos, y estuvo a cargo del artista chuquicamatino Luis Núñez San Martín.

Con los trabajos terminados en octubre pasado, el mural hiperrealista busca transformarse en un hito turístico para Sierra Gorda. En total, se intervinieron 180 mts².

180 mts²
intervenidos
con arte local



13 Bienestar e infraestructura comunitaria

Trabajar en conjunto con las comunidades donde operamos, para diseñar proyectos que logren mejorar su calidad de vida y contribuir a su desarrollo integral, es un eje de nuestra estrategia de relacionamiento.

Actualmente BHP tiene presencia en localidades de las regiones de Tarapacá y Antofagasta, con cuyas organizaciones sociales, juntas de vecinos y autoridades locales, buscamos trabajar mano a mano para construir un mundo mejor. Apoyamos la realización de proyectos de infraestructura y bienestar que mejoren directamente la calidad de vida de las comunidades.

100%
de las viviendas
de Sierra Gorda

Cuentan con colectores solares

18
cámaras de
televigilancia

Instaladas por Spence en Sierra Gorda

Algunas de nuestras iniciativas en bienestar e infraestructura comunitaria

- **Construcción Playa y Caleta de Pescadores La Chimba** en Antofagasta, en alianza con el Gobierno Regional, Escondida y CREO Antofagasta
- **Instalación de energía eléctrica en la comunidad de Parca**, desarrollado por Cerro Colorado junto a autoridades locales
- **Plazas Dr. Antonio Rendic y La Cantera**, apoyadas por Escondida, proyectos ganadores del Premio al Aporte Urbano 2019
- **Proyecto de mejoramiento de calles en Mamiña**, impulsado por Cerro Colorado
- **Puri: reciclaje de aguas grises en Antofagasta**, como parte de la convocatoria Súmate para la resiliencia comunitaria frente al cambio climático
- **Plan Vamos Juntos 2.0, Vacunatorio en la comuna de Antofagasta**, impulsado por Spence y Escondida en colaboración con la autoridad sanitaria
- **Instalación de cámaras de televigilancia Sierra Gorda**, impulsado por Spence para mejorar la seguridad de la comuna
- **Operativos de salud en Pozo Almonte y Mamiña**, empujados por Cerro Colorado en Tarapacá
- **Proyecto 6+1**, desplegado por Escondida en la comunidad Coloso
- **Proyecto Conectamos**, iniciativa de entrega de herramientas digitales y provisión de internet público para Sierra Gorda y Baquedano
- **10 años de la alianza público-privada CREO Antofagasta**, impulsada por Escondida
- **Donación de contenedores para construcción de establecimiento para adultos mayores en Pozo Almonte**, por parte de Cerro Colorado



Caso de estudio

Proyecto Solar, colectores solares en Sierra Gorda

Spence: organización comunitaria para beneficiar la economía de las familias de Sierra Gorda a través del uso de energías renovables

El proyecto se originó gracias a un trabajo comunitario en el marco del Proyecto Asociativo Minera Spence. En esta instancia, la Junta de Vecinos N° 3 propuso la idea, la que contó con el apoyo de toda la comunidad y el respaldo de la municipalidad de Sierra Gorda.

Gracias a una iniciativa impulsada por la comunidad, a partir del año 2022 todas las viviendas de la localidad de Sierra Gorda cuentan con colectores solares. En total, son 170 colectores que beneficiarán a los cerca de 1000 habitantes que tiene la comunidad, permitiéndoles calentar el agua y reducir el gasto en gas de las familias en 75%.

170 colectores
solares
en total

Caso de estudio

Electricidad en Parca

Cerro Colorado: compromiso para mejorar la calidad de vida de la comunidad de Parca

En 2022, la comunidad de Parca junto a Cerro Colorado, puso en marcha el funcionamiento un proyecto de electrificación, que permitió contar con energía eléctrica 24 horas a cada una de las viviendas de la localidad.

Este proyecto es fruto del trabajo colaborativo entre los miembros de la Comunidad Indígena Aymara de Parca, Cerro Colorado y la Secretaría Regional Ministerial de Energía. Gracias a esta iniciativa, la localidad aumentó de cuatro a 24 las horas de disponibilidad de electricidad, reemplazando el uso de generadores por una línea de media tensión que se extiende desde la operación hasta una subestación emplazada en el sector de acceso a la localidad.

La operación y mantención del sistema está a cargo de la Cooperativa Eléctrica de Parca, que integran vecinos de la comunidad y que favorecerá a las familias, además de alimentar el alumbrado público.



Proyecto de electrificación en la localidad de Parca, Región de Tarapacá.

“Es espectacular porque el sol es gratis, entonces hay que ser agradecidos y aprovechar el agua caliente que nos permite generar. Que se preocupen de esos detallitos, como tener agüita caliente o de la gente que está sin trabajo, para nosotros es importante”.

Trinidad Hidalgo
Presidenta Club del Adulto Mayor Pampa Ilusión de Sierra Gorda



14 Impulso local en innovación y emprendimiento

En BHP tenemos la aspiración de que nuestra presencia en un territorio sea sinónimo de crecimiento conjunto, colaboración y beneficio mutuo. Como pilar de nuestra estrategia de Valor Social, buscamos crear alianzas para generar comunidades prósperas y empoderadas, a través de programas que permitan impulsar el desarrollo económico local.

A través de diferentes iniciativas, acuerdos con comunidades y alianzas con organizaciones, autoridades y universidades regionales, buscamos fomentar el apoyar de las localidades en donde operamos, e impulsar el emprendimiento e innovación local.

Algunas de nuestras iniciativas en materia de impulso local en innovación y emprendimiento

- **Fondo de Desarrollo Productivo y Pesquero comunidad de Coloso**, impulsado por Escondida
- **Fondo de Fomento al Emprendimiento de Coloso**, impulsado por Escondida
- **Programa de Apoyo al Desarrollo Local** impulsado por Spence en Sierra Gorda y Baquedano
- **Programa “Locales Conectados”** impulsado por Spence en Sierra Gorda

US\$1 millón

Monto invertido desde 2015 en plan de apoyo al desarrollo local en Sierra Gorda en FY22

Programa Expande Fronteras, Cerro Colorado.



Caso de estudio

Spence: Programa de Apoyo al Desarrollo Local

Durante FY22, Spence | BHP lanzó una nueva versión del Programa de Apoyo al Desarrollo Local (PADL). La iniciativa se realiza hace 16 años con el objetivo promover el fortalecimiento social y económico de las comunas de Sierra Gorda y Baquedano. Así, se destinaron \$112 millones este año para potenciar los negocios y empresas de las y los vecinos.

De 54 proyectos postulados, 34 fueron seleccionados y se adjudicaron fondos concursables para impulsar proyectos que destacan por su innovación, Valor Social y que contribuyen de manera positiva a la comuna. Además, el programa cuenta con acompañamiento, capacitaciones y asesorías.

Desde 2005, este programa ha alcanzando una inversión de US\$1.000.000, lo que ha beneficiado a 114 personas, entre ellas, 81 mujeres.



Caleta Coloso, ubicada en la Región de Antofagasta.

Caso de estudio

Emprendimiento en Coloso

Desarrollo productivo y emprendedor de la comunidad Villa San Pedro de Coloso

Caleta Coloso es una comunidad aledaña al puerto y la desaladora de Escondida en Antofagasta. Es por eso que la construcción de vínculos directos y duraderos con la comunidad de Coloso es prioritaria para la compañía. En este marco de trabajo conjunto, Escondida ha implementado un plan que contempla diferentes proyectos en materia claves como emprendimiento, diversificación productiva, fortalecimiento organizacional y participación ciudadana ambiental.

Fondo de Fomento al Emprendimiento de Coloso

El Fondo de Fomento al Emprendimiento de Coloso busca contribuir al empoderamiento económico de los habitantes de Coloso. Su propósito es apoyar a las personas de la comunidad y dotar de herramientas para la puesta en marcha o el crecimiento de sus negocios a través de tres categorías: nuevos negocios, negocios en marcha y emprendimientos pesqueros.

Mediante un proceso de acompañamiento y formación, este proyecto busca formalizar a los nuevos emprendimientos, hacer económicamente sustentables los negocios en marcha y diversificar y dar sustentabilidad a las iniciativas productivas comerciales de la caleta.

Fondo de Desarrollo Productivo y Pesquero Coloso

El Fondo de Desarrollo Productivo y Pesquero tiene como objetivo contribuir al empoderamiento económico, resiliencia al cambio climático de la comunidad y diversificación de las organizaciones productivas de Coloso.

En su versión FY22 este fondo se enfocó en apoyar la recuperación y habilitación de áreas de manejo, en profundizar la diversificación productiva a través de la capacitación para el cultivo de especies y en mejorar los planes de manejo y explotación de las organizaciones.

El programa se ha desarrollado en alianzas con universidades locales y autoridades regionales, además de emprendedores, organizaciones, investigadores, estudiantes y miembros de la comunidad.

14 Impulso local en innovación y emprendimiento (continuación)

Escondida | BHP



Ecosistema de emprendimiento e innovación en Antofagasta

Más de 170 emprendedores participaron en el primer encuentro “Ecosistema de innovación y emprendimiento” de Escondida | BHP, que durante dos jornadas congregó a emprendedores de la Región de Antofagasta.

La actividad busca consolidar a la región como la capital del desarrollo tecnológico en Chile, fomentar el diálogo, colaboración entre la comunidad local e impulsar diversos programas de desarrollo tecnológico. La iniciativa es resultado de la sinergia de 6 programas impulsados por la compañía para empujar la innovación y emprendimiento en la región de Antofagasta.

Algunas de nuestras iniciativas en materia de emprendimiento e innovación en Escondida | BHP

- **AntofaEmprende**, concurso de innovación social
- **Aster**, aceleradora de startups
- **USQAI**, laboratorio de innovación universitaria
- **Fondo de capital emprendedor Coppernico**
- **Sesiones HEUMA**, consorcio de innovación y formación conformado por la Universidad de Antofagasta y la Universidad Católica del Norte, en que ejecutivos acercan a los estudiantes a la industria minera.

Resultados aceleradora Aster y Fondo de Capital Emprendedor Coppernico

40

Nuevos empleos creados en programas de emprendimiento e innovación en Escondida | BHP

US\$24,6 millones

Valorización startups vinculadas a programas de innovación y emprendimiento

60%

De la inversión destinada a startups vinculadas a tecnologías para la minería

“Queremos contribuir a que Antofagasta se convierta en un polo de innovación y emprendimiento a nivel mundial, y sabemos que en nuestra ciudad tenemos grandes capacidades y talentos. Queremos que cada día más personas con espíritu emprendedor nos acompañen en este camino”.

James Whittaker
Presidente Escondida | BHP



15 Desarrollo social y relacionamiento

Cuando llegamos a un territorio, nuestro compromiso como compañía no es solo producir cobre, sino trabajar para contribuir al desarrollo de la región y sus comunidades de forma integral.

Esto implica que buscamos desarrollar un relacionamiento permanente con las comunidades, ejecutando programas y acuerdos que nos permiten avanzar en la ejecución de planes sociales, de empleo, infraestructura, salud, cultura y medioambiente.

Aspiramos a que nuestra presencia en el territorio sea siempre sinónimo de colaboración y beneficio mutuo.

US\$29 millones

Inversión social en Chile en FY22

FY22

30 años

De operación de Cerro Colorado en Tarapacá

17

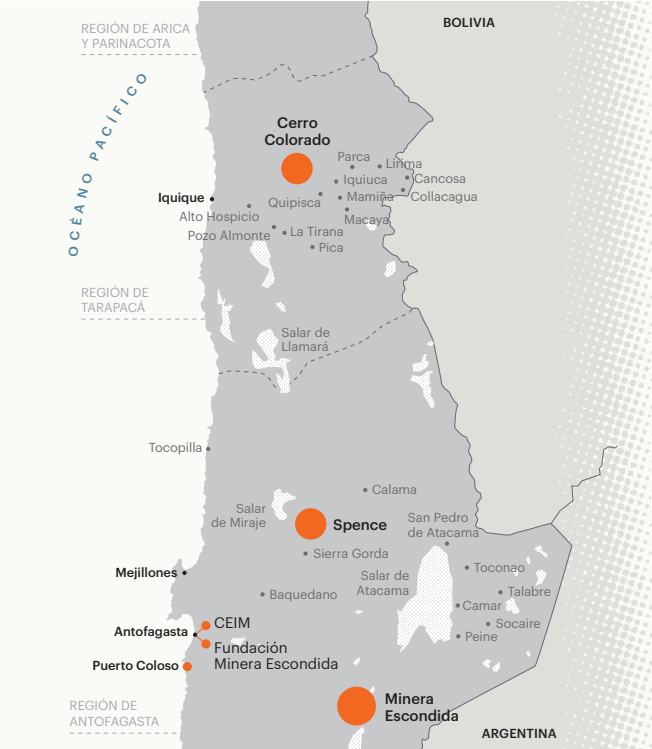
Comunidades con las que se relacionan las operaciones de BHP en Chile

Nuestro mapa de relacionamiento

Cerro Colorado: Comunidades indígenas de Mamiña, Quipisca, Parca, Iquica, Collacagua, Lirima, Cancosa, y comuna de Pozo Almonte.

Spence: Comunidades de Sierra Gorda y Baquedano

Escondida: Comuna de Antofagasta, comunidad de Coloso. Junto a la comunidad indígena de Peine y las comunidades indígenas del Borde Sur del Salar de Atacama, como son Talabre, Toconao, Camar y Socaire.



Algunas de nuestras iniciativas en materia de desarrollo social y relacionamiento

- **Entrega de computadores a Escuela de Mamiña**, Región de Tarapacá, por parte de Cerro Colorado
- **Construcción sede comunitaria localidad de Parca**, impulsado por Cerro Colorado
- **Mesa Calidad del Aire de Sierra Gorda**, impulsado por Spence
- **Programa “Compromiso Educando Juntos”**, impulsado por Escondida en la comunidad de Coloso
- **Operativos de mamografías en Tarapacá**, impulsado por Cerro Colorado
- **Capacitaciones a docentes en Pozo Almonte y Mamiña**, impulsado por Cerro Colorado
- **Programa de Desarrollo Agrícola** de Cerro Colorado



Caso de estudio

Mesa de Buenos Vecinos en Sierra Gorda

Colaboración y diálogo para el bienestar de la comunidad

La Mesa de Buenos Vecinos es una instancia colaborativa y comunitaria, en la que participan vecinos, municipios, Spence, otras mineras de la zona e instituciones locales. Esta agrupación tiene como objetivo contribuir al desarrollo económico y social de la comuna de Sierra Gorda, en colaboración con todos los actores locales.

La organización comenzó a funcionar el 2006 y, desde entonces, la Mesa de Buenos Vecinos se ha transformado en una instancia única de convergencia y diálogo, donde se abordan todo los temas que son de relevancia para la comunidad, entre ellos, empleabilidad, proyectos, capacitaciones, así como las iniciativas y agendas sociales de cada una de las compañías mineras que participan en la mesa.



Vacunatorio ubicado en el Estadio Calvo y Bascuñán.

Caso de estudio

Vacunatorio para la comunidad de Antofagasta

Colaboración regional para enfrentar la emergencia sanitaria

En alianza con autoridades regionales y organizaciones estatales, Spence y Escondida habilitaron un vacunatorio ubicado en el Estadio Calvo y Bascuñán, en la comuna de Antofagasta, para facilitar el acceso de la comunidad a la vacunación contra el COVID-19.

Gracias a la coordinación con las autoridades de salud, el vacunatorio estuvo en funcionamiento por 7 meses y, con una inversión de US\$1 millón, permitió que 169.806 personas de la región accedieran a vacunas.

A esto se suman iniciativas lideradas por Cerro Colorado, Escondida y Spence, como fueron los operativos de testeo en comunas con difícil acceso a hospitales, la donación de ambulancias, la sanitización de lugares públicos o la provisión de insumos para centros médicos.

169.806 personas inmunizadas

en el vacunatorio de Antofagasta

800 promedio de personas

vacunadas diariamente en el Vacunatorio de Antofagasta

Cerro Colorado, 30 años de contribución a la Región de Tarapacá

Cuando en 2003 BHP sumó Cerro Colorado a su portafolio –tras iniciar sus operaciones el año 1992–, asumimos el compromiso de contribuir de forma permanente a la Región de Tarapacá y sus personas. En más de 30 años, hemos sostenido esta promesa a través de un despliegue de iniciativas de Valor Social, relacionamiento con comunidades locales, vínculos con Pueblos Indígenas y generación de empleo y valor económico.

En estos 30 años hemos llegado a comunidades indígenas y territorios aislados. Por ejemplo, hoy la comunidad de Parca cuenta con un sistema eléctrico para toda la localidad y una nueva sede comunitaria, Mamiña ha consolidado su sistema hotelero, hemos formado y desarrollado capacidades de mujeres en Tarapacá, hemos estado presente en emergencias, entre muchas otras iniciativas.

En estas tres décadas hemos visto cómo la industria ha avanzado hacia mayores estándares en sustentabilidad e inclusión. Cerro Colorado fue pionera en el desarrollo de acuerdos con comunidades y fuimos la primera operación minera en el mundo en implementar procesos de biolixiviación con bacterias. Además, Cerro Colorado ha sido fundamental para abrir nuevos caminos para mujeres en minería, siendo no solo una fuente de empleo, sino también un impulsor clave en la formación de nuevos talentos en mujeres de Tarapacá.

A nivel operacional, hemos tenido logros solo gracias al esfuerzo incansable de los trabajadores, como fue superar las metas de producción durante este año fiscal.

Cerro Colorado se transformó en parte del motor económico y de desarrollo de Tarapacá. El trabajo colaborativo con gobiernos locales, organizaciones sociales, municipios y la sociedad civil, ha permitido ejecutar proyectos que van mucho más allá de la sola inversión social. Cerro Colorado es testimonio de cómo nos volvemos parte intrínseca de la región.

Con la expiración del actual permiso ambiental en diciembre de 2023 y con su última tronadura registrada el 27 de octubre de 2022, Cerro Colorado se prepara para cerrar un capítulo importante en la historia de BHP y Tarapacá. Un capítulo de prosperidad compartida que solo ha sido posible gracias al esfuerzo de miles de trabajadores y contratistas.



Explanada donde se construiría Cerro Colorado.



Primer cátodo producido en Cerro Colorado.



Mujeres formadas por Cerro Colorado.



En 2022 el equipo de Cerro Colorado superó sus metas de producción.

“Damos por finalizada la última tronadura de Cerro Colorado, teniendo la satisfacción que en este periodo de 30 años, nunca tuvimos un evento significativo que lamentar. Esto fue gracias al apoyo y la ayuda de cada uno de ustedes. Es un honor”.

Jorge Cárdenas
Supervisor de Producción Mina

16 Contribución económica al país

Crear Valor Social y generar un impacto positivo en la sociedad implica contribuir a través del pago de impuestos, la generación de empleo, el fortalecimiento de nuestra cadena de valor y de nuestros proveedores, y la colaboración con distintos socios estratégicos para potenciar el trabajo asociativo.

Para que nuestra contribución al país se siga ampliando y la minería siga siendo un motor de desarrollo, se requieren condiciones claras que faciliten la inversión y que nos permitan proyectar nuestras operaciones hacia el futuro. Por eso estamos impulsando una estrategia de crecimiento en la cual el cobre es uno de los pilares fundamentales.

Así, BHP y la minería podrán seguir siendo un pilar de desarrollo para el país, ahora y en el largo plazo.

¿Por qué queremos crecer?

Para proporcionar los recursos que el mundo necesita para su descarbonización, para alimentar a una población creciente, para combatir el cambio climático y apoyar la electrificación. **Crecimiento significa generar una contribución positiva, construir Valor Social y crear prosperidad sostenible.**

US\$7.7 billones

Contribución económica total en Chile en FY22

US\$2.6 billones

En pago de impuestos en Chile en FY22

24%

De la producción de cobre de Chile en los últimos 30 años corresponde a operaciones de BHP en Chile

US\$18 billones

Invertidos en Chile durante la última década

30 millones de toneladas

Producidas por Escondida desde 1990

24.620 personas

Trabajadores directos y contratistas que trabajan en las operaciones de BHP en Chile

Equipo Cerro Colorado.



Inauguración de la nueva concentradora, junto al CEO de BHP, Mike Henry, autoridades, trabajadores y la comunidad local.

Caso de estudio

Nueva concentradora de cobre en Spence

50 años más de vida útil y de contribución para Chile y Sierra Gorda

Durante FY22, Spence completó la construcción de su nueva concentradora de cobre, uno de sus proyectos emblemáticos que permitirá extender por 50 años más la contribución que Spence y BHP generan en Sierra Gorda, Baquedano, la Región de Antofagasta y el país.

Con una inversión de US\$2.460 millones, el proyecto fue construido en 1.180 días, y se transformó en el único proyecto minero en Chile que no se detuvo durante la pandemia. Además, durante todo el proceso de construcción, trabajaron más de 12.000 personas, con un foco prioritario en la contratación de mujeres y trabajadores locales. Hoy, Spence es la operación minera en Chile con la más alta representación femenina en la industria, con cerca de un 33% de su dotación correspondiente a mujeres, superando en aproximadamente tres veces el promedio nacional.

Así, en mayo concretamos nuestra primera venta de molibdeno, para luego inaugurar la nueva concentradora junto al CEO de BHP, Mike Henry. La concentradora tiene una capacidad de procesamiento de 95.000 tpd para producir concentrado de cobre y concentrado de molibdeno. Además, utiliza 60% menos de energía, ocupa 50% menos de espacio que las plantas convencionales y se abastece en su totalidad de agua desalada, proveniente de una planta ubicada en el Puerto de Mejillones.

La inauguración de la concentradora es parte de un plan global de BHP que busca fortalecer nuestro portafolio de activos. Así, operaciones como Spence son fundamentales para responder a la demanda global del metal que se duplicará en las próximas décadas, de cara a un futuro sostenible.

Finalmente, la nueva concentradora permitirá que BHP siga siendo parte de la comunidad en la Región de Antofagasta por 50 años más, reforzando el compromiso de BHP con el desarrollo de Chile.

“La nueva concentradora de Spence representa un punto de encuentro para el talento emergente, para la incorporación de las mujeres a la minería y de nuevas oportunidades para todos los trabajadores y comunidades locales”.

Cristian Sandoval
Presidente Pampa Norte | BHP



17 Gestión responsable de proveedores

Los proveedores son un elemento esencial en nuestra cadena de valor. En BHP contamos con un marco de trabajo colaborativo con proveedores, lo que nos permite establecer relaciones de beneficio mutuo y fortalecer el ecosistema minero.

En BHP definimos como proveedores locales a aquellas empresas que tienen su casa matriz en las regiones donde operan nuestras faenas mineras –Antofagasta y Tarapacá– buscando focalizar nuestros esfuerzos en proveedores directamente conectados con las regiones en las que tenemos presencia.

Total de proveedores FY22		
Región	Número de proveedores	%
Región de Tarapacá	142	6.2%
Región de Antofagasta	516	22.7%
Región Metropolitana	1.342	58.9%
Otras regiones	156	6.8%
Extranjero	122	5.4%
Total	2.278	100%

Monto facturado a proveedores en Chile FY22		
Región	Facturación (en MUS\$)	%
Región de Tarapacá	\$54,5	1.3%
Región de Antofagasta	\$753,3	18%
Región Metropolitana	\$3.081,2	73.5%
Otras regiones	\$305,1	7.3%
Total	\$4.194,1	100%

US\$4.194 millones

Monto total facturado a proveedores en Chile durante FY22

US\$809 millones

Monto total facturado a proveedores en Antofagasta y Tarapacá en FY22

FY22

2.278

Total de proveedores

337

Proveedores beneficiados por el Programa de Compra Local

28,9%

De proveedores locales

Ciudad de Antofagasta.



“Si no hubiera sido por el Programa de Compra Local, no estaríamos hoy conversando. Creo que esta iniciativa fue verdaderamente la catapulta de mi éxito. Ahora estoy sentado tranquilamente, más rato voy a ir a ver a mi hijo y mañana voy a seguir trabajando. Para mí es la gloria”.

Ivar Álvarez
Dueño Boaz, empresa de servicios mineros

Caso de estudio

Programa de Compra Local

El Programa de Compra Local es una iniciativa que apoya a pequeñas y medianas empresas con sede en las regiones de Antofagasta y Tarapacá para que establezcan relaciones comerciales con las operaciones de BHP en Chile

Desde 2019 este programa facilita el acceso para que empresas con casa matriz en las regiones de Antofagasta y Tarapacá, puedan suministrar bienes y servicios a las operaciones de BHP en Chile de una forma simple, con procesos competitivos y condiciones de pago eficientes. Además, como parte del Programa 3+3 implementado el año 2020, se estableció un plazo de pago de 7 días desde la facturación a proveedores pequeños, locales e indígenas.

Durante el año fiscal 2022, se invirtieron US\$91,8 millones en la compra de bienes y servicios a empresas locales, llegando a US\$49.7 millones correspondientes a Escondida y US\$41.3 millones a Pampa Norte durante el mismo periodo.

Durante FY22 el Programa de Compra Local superó en 75% el monto de adquisiciones comparado con el mismo periodo del año previo.

Además, hoy estamos trabajando en el diseño de planes para apoyar a que proveedores chilenos expandan su negocio a nivel internacional y para facilitar la incorporación de proveedores con ascendencia indígena.

US\$91,8 millones

Monto total de compras en FY22 a pequeñas y medianas empresas de Antofagasta y Tarapacá

US\$20 millones

En transacciones desde el inicio del programa

Ceremonia de reconocimiento a proveedores en Escondida.



18 Producción responsable de cobre

Producir cobre de forma responsable implica trabajar para que el Valor Social esté presente a lo largo de toda nuestra cadena de valor. Significa garantizar que nuestra producción responde a los estándares internacionales más exigentes y que, como compañía, estamos comprometidos con la sostenibilidad, la transparencia, y con las mejores prácticas de la industria a nivel mundial.

De forma voluntaria, BHP decidió iniciar el camino para certificar la producción responsable de sus operaciones de cobre en Chile, Spence y Escondida, y Olympic Dam en Australia.

The Copper Mark es una certificación que entrega un marco de garantía específico y que analiza 32 categorías críticas en 5 grandes áreas de trabajo. Todas estas categorías están directamente relacionadas al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Así, luego de un año de trabajo para lograr la certificación, en noviembre de 2021 nuestras operaciones Spence y Escondida lograron la certificación otorgada por The Copper Mark.

3 operaciones de BHP en el mundo

Actualmente certificadas bajo el sello Copper Mark

2021

Spence y Escondida obtienen la certificación Copper Mark

32

Áreas de análisis exigidas por la certificación

5 categorías certificadas por The Copper Mark

Comunidades



Fuerza laboral y condiciones de trabajo



Medioambiente



Gobernanza

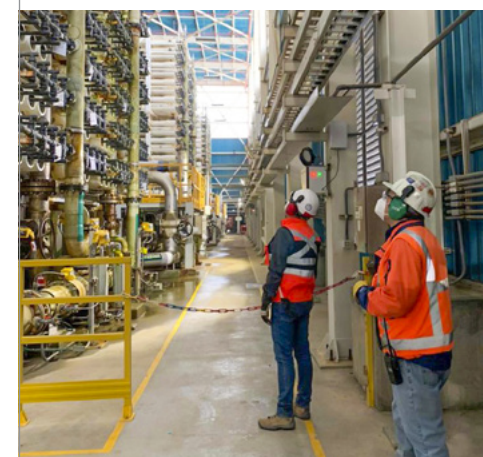


Derechos Humanos



“Lograr esta certificación no es sólo una ventaja competitiva. Significa que reforzamos nuestro compromiso con implementar prácticas de producción responsables que ayuden a enfrentar desafíos urgentes como la crisis climática y la transición energética”.

Cecilia Azar
Manager Business Performance BHP Minerals Americas



Equipos en terreno trabajando para la obtención de la certificación Copper Mark.

Nuestra certificación Copper Mark paso a paso

2020

Presentación cartas de compromiso

El 31 de octubre del año 2020, BHP presentó las Cartas de Compromiso de Escondida y Spence en Chile, y Olympic Dam en Australia, ante el Marco de Producción Responsable de The Copper Mark para dar inicio al camino de certificación. Durante los primeros 6 meses realizamos una auditoría interna, para que luego auditores externos analizaran el proceso y BHP compartiera los antecedentes ante Copper Mark.

2021

Obtención de la certificación

Las operaciones de BHP en Escondida y Spence en Chile obtuvieron la certificación Copper Mark en noviembre de ese año. En el mismo periodo, la operación de cobre Olympic Dam en Australia también recibió su certificación. Como parte del proceso, la obtención de la certificación también nos ayudó a detectar brechas. Así, comenzamos a trabajar para hacer las mejoras correspondientes.

2022

Cierre de brechas

Este año se desarrolló la etapa de cierre de brechas para dar cumplimiento total con las categorías que exige la certificación. En un plazo de un año desde obtenida la certificación, trabajamos en el mejoramiento de áreas específicas, cuyo cumplimiento según los plazos comprometidos se verificó por auditores externos en octubre de 2022.





Informe de Verificación Limitada Independiente
Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022 de BHP Chile.

Señores
Presidente y Directores
BHP Chile Inc.
Presente

Alcance

Hemos efectuado una verificación limitada e independiente de los contenidos de información y los datos presentados en el Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022 de BHP Chile, el cual tiene por alcance temporal el periodo comprendido entre el 1 de julio de 2021 y el 30 de junio de 2022. Toda información fuera de este periodo no fue parte de la verificación.

La preparación del Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022, la información y las afirmaciones contenidas, la definición del alcance del reporte, la gestión y el control de los sistemas de información que proporcionan los datos reportados, son de exclusiva responsabilidad de la Administración de BHP Chile.

Estándares y procedimientos de verificación limitada

Nuestra verificación limitada fue efectuada de acuerdo con la norma de verificación internacional para auditorías de información no financiera ISAE 3000, establecida por el International Auditing and Assurance Board de la International Federation of Accountants.

Nuestros procedimientos fueron diseñados con el objetivo de:

- Determinar que la información y los datos presentados en el Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022 de BHP Chile estén debidamente respaldados por evidencias.
- Verificar la trazabilidad de la información presentada en el Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022 de BHP Chile.

Procedimientos realizados

Nuestra labor de verificación limitada consistió en la indagación con representantes de la Dirección, Gerencias y Unidades de BHP Chile involucrados en el proceso de elaboración del Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022, así como en la realización de otros procedimientos analíticos y pruebas de muestreo tales como:

- Entrevistas con personal clave de BHP Chile para evaluar el proceso de elaboración del Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022, la definición de su contenido y sus sistemas de información subyacentes.
- Revisión de la documentación de respaldo proporcionada por BHP Chile.
- Revisión de fórmulas y cálculos asociados a información cuantitativa mediante re-proceso de datos.
- Revisión de la redacción del Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022, asegurando que no se induzca a error o duda respecto a la información presentada.

Nuestra responsabilidad

Nuestra responsabilidad se limita exclusivamente a los procedimientos mencionados en los párrafos anteriores, y corresponde a una verificación de alcance limitado, la cual sirve de base para nuestras conclusiones. Por defecto, no aplicamos procedimientos de verificación razonable, cuyo objetivo es expresar una opinión de verificación externa sobre el Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022 de BHP Chile. En consecuencia, no expresamos una opinión.

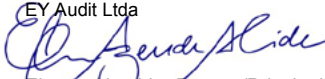
Conclusiones

Sujetos a las limitaciones del alcance señaladas anteriormente y basados en nuestro trabajo de verificación limitada independiente del Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022, concluimos que no ha llegado a nuestro conocimiento ningún aspecto que nos haga pensar que la información y los datos publicados en el Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022 no están presentados de forma adecuada.

Recomendaciones de mejora

Sin que incidan en nuestras conclusiones, y con base en el alcance limitado de la verificación, hemos detectado ciertas oportunidades de mejora en el proceso de elaboración del Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible 2022. Estas oportunidades de mejoras se detallan en un informe de recomendaciones separado, presentado a la Administración de BHP Chile.

Saludamos atentamente a usted,

EY Audit Ltda

Elanne Almeida, Partner/Principal

29 de diciembre de 2022

I-00391/22

RGS/lgc

11209469

Reporte de Valor Social e Impacto Sostenible FY22

Desarrollo de contenido: BHP Chile
Verificación: EY
Dirección de Arte y Diseño: Pozo Marcic Ensamble
Fotografía: Archivo Fotográfico BHP

BHP © 2022. Todos los derechos reservados.
Ninguna parte de este Informe de
Sostenibilidad puede ser reproducido
en ningún formato, papel o electrónico,
sin el consentimiento previo de BHP.

**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, Chile.
+56 22 579 5390

Para dudas y comentarios sobre este Informe
de Sustentabilidad escriba a:
MineralsAmericasNews@bhp.com