



Filial de

 **FREEPORT-McMoRAN**



**2018**

**INFORME  
DE GESTIÓN  
SOCIAL Y  
AMBIENTAL**

**MINERA EL ABRA**

**1** FIN DE LA POBREZA



**2** HAMBRE CERO



**3** SALUD Y BIENESTAR



**4** EDUCACIÓN DE CALIDAD



**5** IGUALDAD DE GÉNERO



**6** AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



**7** ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



**8** TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



**9** INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



**10** REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



**11** CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



## ¿Qué son los ODS?

La Organización de las Naciones Unidas ha definido 17 objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos, como parte de una agenda para el desarrollo sostenible.

Estos objetivos inspiran el trabajo que desarrolla Minera El Abra en sus operaciones y con las comunidades aledañas a su faena. En el presente informe de gestión se han asociado los programas de trabajo con los ODS propuestos por la ONU, para reflejar el compromiso e interés de Minera El Abra en sumarse a esta iniciativa global y ser un aporte real al desarrollo sostenible del territorio donde lleva a cabo su trabajo.

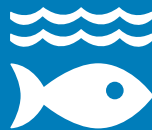
**12** PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



**13** ACCIÓN POR EL CLIMA



**14** VIDA SUBMARINA



**15** VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



**16** PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



**17** ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



**1**

**09**

**NOSOTROS**

**25**

**2**

**NUESTRO  
ENTORNO**

**2a.**

**28**

**MEDIOAMBIENTE**

**35**

**2b.**

**RELACIONAMIENTO  
COMUNITARIO**





41

2c.

DESARROLLO  
SOCIAL

51

2d.

FUNDACIÓN  
FREEPORT-  
MCMORAN  
CHILE

61

3

EL FUTURO  
DE MINERA  
EL ABRA





Filial de

 **FREEPORT-McMORAN**

# Carta del Presidente

El presente Informe de Gestión Social y Ambiental da cuenta de los esfuerzos que durante 2018 hemos realizado en Minera El Abra, destinados a potenciar el desarrollo de las comunidades vecinas, así como de la constante tarea de compatibilizar la producción en nuestra faena con el cuidado del medioambiente, y nuestra permanente preocupación por el bienestar y seguridad de las personas.

Durante más de 20 años de presencia de El Abra en la Región de Antofagasta, hemos mantenido una estrecha relación con las comunidades aledañas, haciéndolas parte de nuestro desarrollo. Es por ello que durante el año pasado pusimos especial énfasis en las capacitaciones, apoyo a la educación y el emprendimiento. Muestra de ello, solo por citar algunos ejemplos, son el apoyo que hemos dado al Colegio Don Bosco y el lanzamiento de dos nuevos fondos concursables relacionados con el emprendimiento y el medioambiente.

En relación con nuestras trabajadoras y trabajadores, la Compañía tiene el compromiso de asegurar la igualdad de condiciones y oportunidades. Por ello, estamos en proceso de certificación de la Norma Chilena 3262 de gestión de igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal. Esta iniciativa es parte del mejoramiento constante de la cultura organizacional de Minera El Abra, y cuyos primeros avances son un plan de acción en nuestra faena y un Comité de Género y Diversidad.

Creemos firmemente en que la mejor manera de trabajar es hacerlo de manera cercana, transparente y plenamente ajustada a la normativa. Es así como en 2018 El Abra recibió la Certificación de su Modelo de Prevención de Delitos con el objetivo de prevenir los delitos sancionados

por la Ley 20.393 que expongan a la empresa a responsabilidad penal. Al respecto, lo que nos anima no es solamente el cumplimiento de dicha ley, sino que también la consolidación de una cultura interna que repudie en forma categórica cualquier tipo de conducta poco ética y/o impropia.

Buscando un desarrollo sustentable de nuestras operaciones, en 2018 entró en vigencia un nuevo contrato de suministro de energía con Engie Chile, con el cual a partir de 2021 podremos decir con satisfacción que el 100% de la energía usada en El Abra provendrá de fuentes renovables.

Y esa preocupación por el medio ambiente y el desarrollo sustentable también está presente en nuestro Proyecto Concentradora, que busca extender la vida útil de El Abra hasta 2050. Este proyecto -que se ha socializado de manera continua a los distintos *stakeholders*- generará además nuevas oportunidades de empleo y será un aporte para el desarrollo y fortalecimiento de las condiciones económicas locales.

Creemos que siguiendo este camino, de un trabajo en sintonía con la evolución de la minería y la sociedad, el compromiso permanente de nuestro personal y la constante alianza con las comunidades, podemos construir un mejor futuro para todas y todos.

**Rubén Funes**

Presidente Sociedad Contractual Minera El Abra



**CAPÍTULO**

**1**





# NOSOTROS

Minera El Abra, filial de Freeport-McMoRan, es una faena minera de cobre a rajo abierto ubicada a 76 kilómetros al noreste de la ciudad de Calama, Provincia de El Loa, en la Región de Antofagasta. En operación desde 1996, su yacimiento posee minerales sulfurados y oxidados, y produce cátodos de cobre fino de alta pureza grado A, registrados en la London Metal Exchange (LME).

## NUESTRAS POLÍTICAS

Nuestras políticas de trabajo están alineadas con los 10 Principios de Desarrollo Sustentable del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) que reúne a los líderes de la minería y compañías de metales del mundo. Todos los trabajadores y proveedores de Minera El Abra deben operar bajo estas políticas y periódicamente la Compañía realiza la evaluación de su correcta implementación.

### Política de Medioambiente

Minera El Abra busca contribuir al cuidado del medioambiente en el territorio donde opera junto con minimizar el impacto que sus operaciones puedan tener. Esto lo realiza a través de estrategias de gestión de riesgos basadas en datos y principios científicos sólidos. En esta línea, realiza una serie de monitoreos

## MISIÓN

Somos una empresa con capacidad para adaptarse a los cambios, comprometida con la producción segura, en búsqueda continua del desarrollo de nuestra gente y las comunidades donde operamos.

## VISIÓN

Hacer de El Abra una empresa aún más sustentable y diversa, con proyección de futuro y donde la gente esté orgullosa de formar parte.

ambientales involucrando a la comunidad y evalúa distintos aspectos del medioambiente durante el ciclo de vida de un proyecto, con el objetivo de desarrollar operaciones ambientalmente responsables. Minera El Abra cumple con las leyes y normas ambientales aplicables y básicas requeridas, e impulsa prácticas de gestión internacionales. Esto lo realiza trabajando en conjunto con sus grupos de interés, para garantizar que todos los permisos, leyes y reglamentos se acojan a la normativa y las mejores prácticas. Asimismo, se preocupa de mejorar continuamente el desempeño ambiental de la operación mediante la implementación de sistema de gestión ISO 14001. La política de medioambiente también contempla la educación y capacitación de sus empleados y contratistas en temas y prácticas de cuidado medioambiental.

### Política con las Comunidades

Minera El Abra promueve una serie de iniciativas que fomentan el diálogo y la buena relación con las comunidades, organizaciones territoriales y autoridades de las zonas donde opera. En esta línea, realiza procesos de participación temprana para desarrollar sus proyectos, implementa un mecanismo transparente de reclamos y consultas, y lleva a cabo estudios sociales y evaluaciones de impacto social cuyos resultados son compartidos con las comunidades involucradas.

La Compañía reconoce y respeta a las comunidades indígenas y los grupos cercanos a sus operaciones e implementa programas para fortalecer su capacidad de ejercer sus derechos, junto con abordar sus intereses y preocupaciones. Además, implementa en colaboración con las comunidades y los gobiernos locales, programas de inversión social estratégicos para abordar las necesidades prioritarias y facilitar el desarrollo de las capacidades locales. Por otro lado, colabora en el desarrollo económico mediante la adquisición de bienes y servicios locales, y la contratación y capacitación de empleados de las comunidades locales.

### Política de Derechos Humanos

La política corporativa de derechos humanos de Freeport-McMoRan que se aplica a Minera El Abra, se acoge a la Declaración Universal de Derechos Humanos y sigue los Principios Guías de las Naciones Unidas sobre Negocios y Derechos Humanos. En esta línea, reconoce, respeta y vela por los derechos de todas las personas vinculadas a su trabajo: empleados, proveedores, miembros de comunidades y todas aquellas personas que, de una u otra manera, se vean

afectadas por su negocio. Para esto, mantiene mecanismos transparentes de reclamo para dar constancia de posibles incidentes, identifica y aborda los impactos de su operación en las comunidades locales, y garantiza un trato y condiciones de trabajo justas para todos los empleados, incluidos los derechos a la libertad de asociación y negociación colectiva. Asimismo, prohíbe el trabajo forzoso, obligatorio y/o infantil, y proporciona capacitación en derechos humanos a empleados, contratistas y representantes locales. De esta forma, Minera El Abra se preocupa de mejorar continuamente la incorporación de asuntos relacionadas con derechos humanos en los sistemas de administración y en procesos de toma de decisiones de la Compañía.

### Política de Seguridad y Salud

En Minera El Abra, las prácticas de seguridad se concretan a través de una Política de Salud y Seguridad basada en la filosofía de producción segura de todas las filiales de Freeport-McMoRan. Basado en la certificación OHSAS 18001, el sistema de gestión de riesgos de El Abra fomenta la responsabilidad de todos los trabajadores, quienes no solo deben velar por su seguridad, sino que por la de sus compañeros. Esta manera de entender y trabajar la seguridad está basada en el concepto de *accountability*, que propone a los trabajadores dar cuenta constantemente de sus actos.

La planificación y cultura preventiva han sido elementos claves en la reducción de accidentes en Minera El Abra. Para focalizar los peligros y riesgos específicos, se realizan inspecciones de seguridad internas que son complementadas con auditorías externas. También se impulsan programas de prevención de riesgos, de inducción y entrenamiento, y cursos de capacitación a trabajadores tanto internos como externos. Además de preocuparse por iniciativas de seguridad en sus operaciones, la Compañía busca ser un aporte para otras organizaciones, siendo parte del Comité Regional de Seguridad Minera (Coresemin) y participando de la Red de Emergencias de Empresas Mineras (Reem) y del Comité Ampliado de Emergencias de la Provincia del Loa (COE Ampliado).



## **Política de Diversidad, Inclusión, Igualdad de Género y Conciliación de la vida laboral, familiar y personal**

Minera El Abra durante el año 2018 inició su proceso de certificación de la Norma Chilena 3262. Para ello como principal hito implementó su política de diversidad, inclusión, igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal para la empresa.

Esta política reúne seis principios entre los cuales se cuenta garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el sistema de gestión basado en la NCh 3262, mantener y mejorar las iniciativas que favorezcan la conciliación de la vida familiar y laboral, cuidar un lenguaje, comunicación y actitudes no sexistas o discriminatorias que permitan asegurar un ambiente de trabajo libre de acoso y violencia.

En términos más amplios, se busca dar cumplimiento a todos los aspectos normativos y legales en relación a la igualdad de género y conciliación de la vida laboral y personal de los trabajadores y trabajadoras de El Abra y sus instalaciones; junto con garantizar la igualdad de oportunidades para todos y todas, sin discriminación y eliminando las brechas de género.

Esta política es un paso en el compromiso constante dentro de la cultura organizacional de El Abra, de fortalecer el respeto entre las personas, y poder ofrecer igualdad de oportunidades y sin discriminación ni violencia para quienes forman parte de la compañía minera.



## Cifras de El Abra 2018



### Producción

Minera El Abra alcanzó una producción de 90.532 toneladas de cobre en 2018.



### Exportaciones

Las exportaciones de cobre de Minera El Abra llegaron a 91.982 toneladas.



### Empleo

Minera El Abra tiene 1.070 empleados y empleadas propios y 1.059 contratistas, además de 1.902 proveedores.



### Impuestos

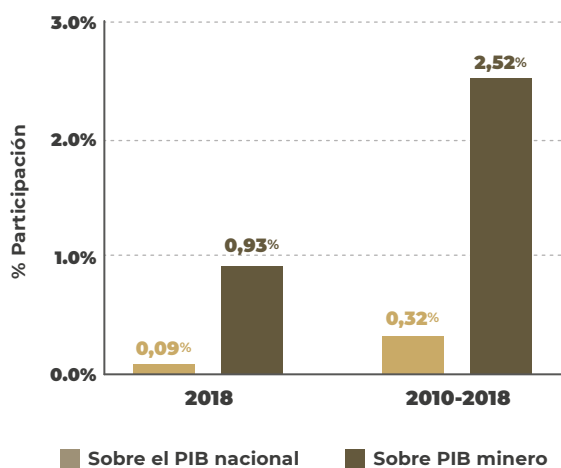
Los impuestos pagados por Minera El Abra en 2018 fueron USD \$13,841,427.94, de los cuales USD\$13,612,283.87 corresponden a impuestos de primera categoría y USD\$229,144.07 a impuesto de Royalty.



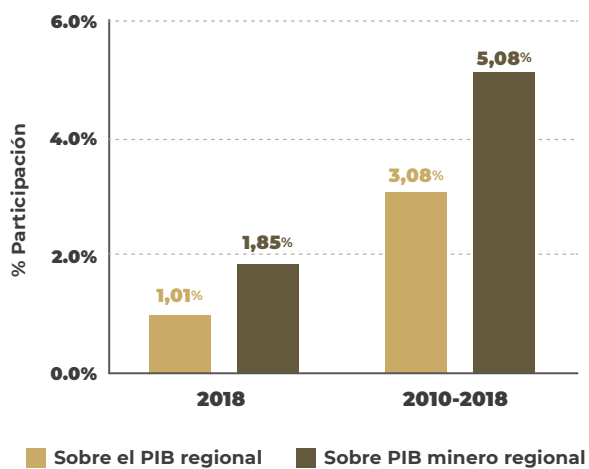
## Impacto sobre el PIB regional y nacional, directo e indirecto

Minera El Abra es un actor relevante en la economía nacional y regional, aportando en torno al 1,01% del Producto Interno Bruto de la Región de Antofagasta en 2018.

### Impacto sobre PIB nacional



### Impacto sobre PIB de la Región de Antofagasta



Fuente: ENCARE



## HITOS OPERACIONALES

Durante el 2018 se trabajó en una serie de medidas para mejorar la productividad en El Abra. Uno de los hitos más relevantes de la operación fue la exitosa finalización del proceso de *ramp up*, cuyo objetivo fue volver al nivel de producción anterior a la última caída del precio del cobre. Este proceso, que involucró el reclutamiento, contratación y entrenamiento de más de 150 trabajadores y trabajadoras, logró incrementar la tasa de apilamiento desde 65.000 toneladas por día a 110.000 toneladas por día (TPD), con el consiguiente aumento de movimiento total en la mina a valores superiores a 150.000 TPD. Por otro lado, 2018 culminó con cero incidentes fatales en la faena, reflejando los esfuerzos de la Compañía en ofrecer y garantizar un espacio seguro de trabajo.

Como resultado de un proceso de continua mejora operacional, en 2018 se logró llegar a un 97,5% de producción de cátodos de alta calidad o “*high grade*”, que tiene como resultado un mayor beneficio económico para la Compañía. Por su parte, en el proceso productivo, se logró incrementar significativamente el



volumen de material orgánico tratado en el proceso de Extracción por Solventes (SX-EW), mejorando de esta forma la calidad del producto con la consiguiente mejora en la eficiencia de extracción de cobre (97,6%) y la disminución de arrastres. Esto se traduce también en una disminución de costos.

De acuerdo a lo estipulado por la normativa de la Dirección General de Aeronáutica Civil, Minera El Abra implementó en 2018 una política de uso y registro de drones o Política del uso de Aeronaves Pilotadas a Distancia. Esta política consiste en proporcionar los requerimientos necesarios para la operación segura y eficiente de estas aeronaves para optimizar su funcionamiento y controlar los riesgos de accidentes, protegiendo así la integridad física de los trabajadores. En este sentido, El Abra ya cuenta con los permisos necesarios para realizar vuelos, y registros de los drones y operadores certificados.

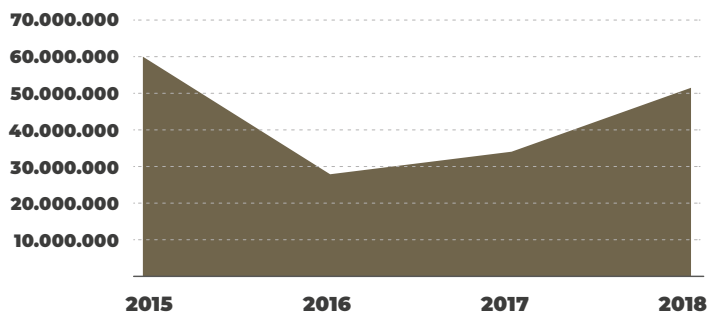
Para mejorar la gestión de riesgos en faena, durante el 2018 se implementaron controles más exigentes, que desafiaron a todos los equipos a poner en marcha medidas que estén al nivel de controles de ingeniería, tales como barreras duras, señalética adicional y operación remota de equipos, entre otras.

En 2018 hubo un incremento significativo del rendimiento de neumáticos de los camiones de la faena, lo que se traduce en un ahorro sustantivo de costos con el consiguiente impacto ambiental asociado a tal insumo. El rendimiento aumentó desde 58.000 millas en 2017, a 61.000 millas en 2018. A su vez, durante dos meses consecutivos el rendimiento se ubicó por sobre las 65.000 millas.

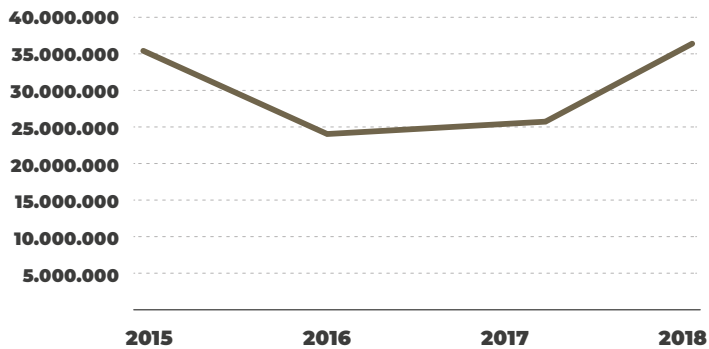




Por otro lado, con el objetivo de aportar al plan de desarrollo de la mina se realizó la capacitación, mantención y operación de nuevos equipos que se incorporaron a la flota. Uno de estos equipos es una perforadora PV271 #10 Atlas Copco, cuya incorporación aumenta los equipos de 3 a 4 perforadoras, incrementando la capacidad de perforación para tronadura. El otro equipo es una excavadora modelo 330, que se incorporó al área de servicios mina para mejorar las condiciones operacionales y seguridad en los frentes de carguío. El nuevo equipo permite mejorar la construcción de bermas y la limpieza de taludes, crestas de bancos y zanjas de control.



**Material  
minado  
(Toneladas  
métricas)**



**Mineral  
molido  
(Toneladas  
métricas)**

A partir de la segunda mitad de 2015, El Abra redujo las tasas de extracción y apilamiento en aproximadamente 50% para lograr menores costos operativos, diferir los gastos de capital y extender la vida útil de las operaciones existentes que cuentan con un permiso de operar hasta 2029. Al 30 de junio de 2018, las tasas de apilamiento y extracción de El Abra volvieron a la producción total.

## CAPITAL HUMANO

Minera El Abra impulsa iniciativas y prácticas que buscan mejorar de forma continua las relaciones laborales y la calidad de vida de sus trabajadores, trabajadoras y sus familias.

Para cumplir con este objetivo, durante 2018 se realizó la renovación de la jornada excepcional al estamento técnico 7x7 y se implementó un nuevo proceso para su evaluación de desempeño. Asimismo, comenzó un programa de becas de formación online dirigidos a los y las trabajadoras. Por otro lado, se continuó con la iniciativa que busca contratar mano de obra de comunidades vecinas, lo que también considera entrenamiento, y que actualmente permite que 50 personas pertenecientes a comunidades vecinas trabajen en la Compañía.

Comprometidos también con las familias de los y las trabajadoras, se realizaron celebraciones, fiestas y visitas familiares a la faena.





## Certificación en Norma de Género NCH3262

Con la intención de alcanzar la igualdad de derechos y oportunidades de forma integral para todas las personas que trabajan en Minera El Abra, en 2018 se tomó la decisión de certificarse bajo la Norma Chilena 3262 para la Igualdad de Género y la Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal. Con esta certificación, Minera El Abra busca fortalecer en su cultura organizacional la toma de conciencia sobre el respeto a las diferencias, la erradicación de las violencias y de las prácticas discriminatorias.

Durante 2018 se realizó un diagnóstico para levantar información sobre los desafíos de la Compañía para cumplir con los requerimientos de la certificación y se definió un Plan de Acción y una Campaña de Promoción interna, con el objetivo de sensibilizar y comprometer a los trabajadores con el espíritu y los requerimientos de la Norma. En esta línea, Minera El Abra ha definido 6 compromisos clave:

- Dar cumplimiento a todos los aspectos normativos y legales respecto de la igualdad de género y la conciliación de la vida laboral y personal de quienes trabajan en El Abra y sus instalaciones.
- Garantizar y promover la igualdad de oportunidades para todas las personas sin distinción de condición física, sexual, de etnias o nacionalidades, eliminando las brechas de género.



- Asegurar ambientes laborales adecuados libres de violencia, acoso o cualquier acción que menoscabe a las personas.
- Cuidar un lenguaje, comunicación y actitudes no sexistas o discriminatorias, basadas en el respeto a la vida y dignidad de todas las personas.
- Mantener y mejorar las iniciativas que favorezcan la conciliación de la vida laboral y familiar, asegurando el cumplimiento de los derechos parentales.
- Crear, mantener y gestionar un sistema integrado de gestión de la Norma NCH3262, que vele por la correcta implementación y ejecución de la política de diversidad, inclusión, igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal.



### Programa de ingenieros e ingenieras trainee

Este programa de entrenamiento es liderado por la Gerencia de Recursos Humanos y la Gerencia de Diálogo Comunitario, y busca reclutar profesionales universitarios titulados con un máximo de un año de experiencia laboral para otorgarles experiencia en una faena minera.

En 2018, tras un exhaustivo proceso de selección, 17 jóvenes de diversas casas de estudio de la región y el país se incorporaron a El Abra para trabajar durante un año en distintas áreas de la Compañía y desarrollar sus especialidades. Entre



los jóvenes hay ingenieros/as civiles, geólogos/as, ingenieros/as eléctricos y prevenciónistas de riesgos. En el programa también participan cinco representantes de las comunidades aledañas a la faena.

■ “Me gusta el área en donde estoy, me dan la oportunidad de seguir avanzando y trabajo en equipo. Para mí, esta es una tremenda oportunidad y la quiero aprovechar al máximo”.

### **Anahi Quispe**

Ingeniera trainee procedente de la comunidad de Ollagüe

### **Programa de Desarrollo de Carrera**



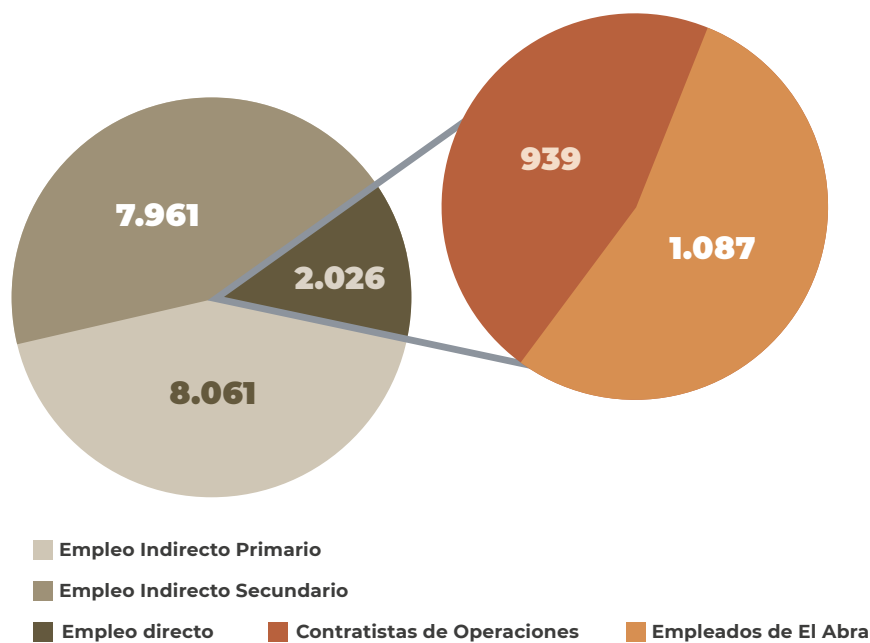
Cerca de 60 trabajadores y trabajadoras de Minera El Abra recibieron sus títulos de técnicos de nivel superior gracias al Programa de Desarrollo de Carrera, que desde 2011 impulsa la Compañía en alianza con el Centro de Carreras Técnicas de la Universidad de Antofagasta y que busca generar un vínculo universidad-empresa que entregue valor tanto a los trabajadores como al desarrollo de la región. Esta es la tercera generación de alumnos que egresa, sumando hasta ahora más de 600 titulados, quienes han podido optar a carreras técnicas que refuerzan su experiencia en sus respectivas áreas de trabajo.

Los actuales titulados se formaron en cuatro carreras: Técnico de Nivel Superior en Mantenimiento Planta, Técnico de Nivel Superior en Mantenimiento Mina, Técnico de Nivel Superior en Operaciones Mineras y Técnico de Nivel Superior en Operaciones Planta, cada una con distintas menciones.



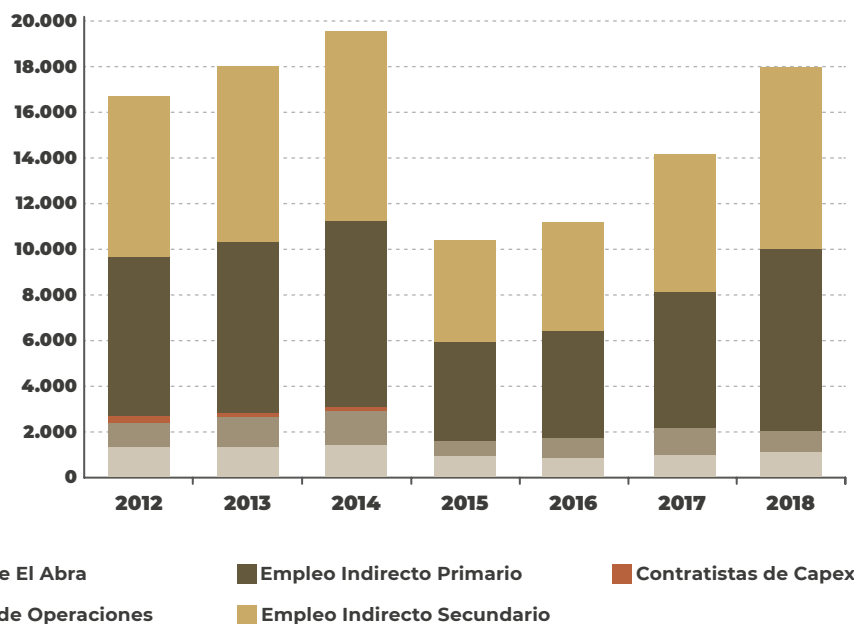
### Aporte al empleo de El Abra

En el año 2018, por efecto de la operación de El Abra, se generaron 18.048 puestos de trabajo, aportando el 5,6% del empleo de la Región de Antofagasta.



### Efecto multiplicador del empleo de El Abra

Por cada empleo directo se generan otros 7,4 puestos de trabajo.



Fuente: ENCARE

## SEGURIDAD

Comprometida con la calidad de vida laboral de todas y todos sus trabajadores, la seguridad para Minera El Abra es una prioridad, y para fomentarla y asegurarla, impulsa diversos programas que se ejecutan a lo largo del año.

Uno de los hitos más relevantes en materia de seguridad es que en 2018 se finalizó con una tasa de frecuencia recordable total (es decir, incluida la dotación de contratistas) de 0.53, superando la meta para el año que era de 0.60 por cada 200.000 horas hombre trabajadas. A su vez, se produjo una importante disminución de la tasa de gravedad de los accidentes con tiempo perdido. En este sentido el Índice de Gravedad (IG) pasó de ser 98, en noviembre de 2017, a 70, en noviembre de 2018. Cabe señalar que el IG es un indicador de la severidad de los accidentes que ocurren en una empresa y representa el número de días perdidos por cada millón de horas de trabajo.

Durante este año, a través del curso “Entrenando a Entrenadores”, directores de Seguridad y Salud de la oficina de Freeport-McMoRan en Phoenix, Estados Unidos, entregaron una capacitación en prevención de fatalidades a supervisores y supervisoras de primera línea de todas las gerencias de El Abra, quienes tienen la responsabilidad de transmitir sus aprendizajes durante el reforzamiento anual de seguridad a toda la fuerza laboral. También durante todo el año se llevó a cabo una exitosa campaña para reforzar el concepto de *accountability*, para la cual se realizaron 19 sesiones dictadas por el prevencionista de riesgos y humorista de *stand up comedy* Emilio Torres “El Pampero”.

En julio de 2018, El Abra auspició el VIII Encuentro de Comités Paritarios de la región. En la actividad organizada por el Comité Regional de Seguridad Minera (Coresemin), de la cual Minera El Abra es parte activa, se contó con la participación de más 120 personas, además de la presencia del Seremi de Minería y el Director Regional del Sernageomin. Minera El Abra dictó la ponencia “Los errores comunes en la investigación de incidentes”, que fue de gran ayuda para los miembros de los comités ya que una de sus funciones primordiales es la de investigar accidentes del trabajo.



**CAPÍTULO 2**







# NUESTRO ENTORNO

Mediante el diálogo directo con organizaciones territoriales, autoridades, comunidades y organizaciones sociales, entre otros, Minera El Abra ha asumido un compromiso con su entorno y ha construido un espacio de confianza y trabajo colaborativo que ha resultado en proyectos e iniciativas de crecimiento y desarrollo.

La experiencia de 21 años operando en la Provincia de El Loa, le ha brindado a Minera El Abra la oportunidad de generar relaciones estrechas y de beneficio mutuo con las comunidades aledañas a su operación. De esta forma, la Compañía realiza inversión social y sostiene un relacionamiento continuo con las comunidades de Lasana, Chiu Chiu, Conchi Viejo, Taira, Ascotán, Ollagüe, Toconce, Caspana, Cupo, Estación San Pedro, María Elena, Ayquina, Tocopilla y Calama.

Todas las iniciativas que impulsa El Abra buscan ser sustentables y sostenibles en el tiempo. Para esto, fomenta la participación activa de la comunidad y se articula con organizaciones locales, públicas y privadas para unir esfuerzos en la tarea de ofrecer mejores oportunidades de desarrollo y calidad de vida a las personas de la provincia.

## Inversión social

Gracias a la operación de su proyecto Sulfolix, Minera El Abra comprometió la ejecución de una diversidad de iniciativas que se ejecutan en áreas como medioambiente, educación, desarrollo económico y social, y patrimonio, entre otros. En los últimos años, la Compañía ha aumentado sus inversiones sociales en el sector, mediante la Fundación Freeport-McMoRan, convencida de que los proyectos son un aporte real a las comunidades y generan un impacto positivo y sustentable.

### Aumento en empresas y herramientas para emprendimientos



### Participación comunitaria en el manejo ambiental



### Conocimiento público en Patrimonio Cultural

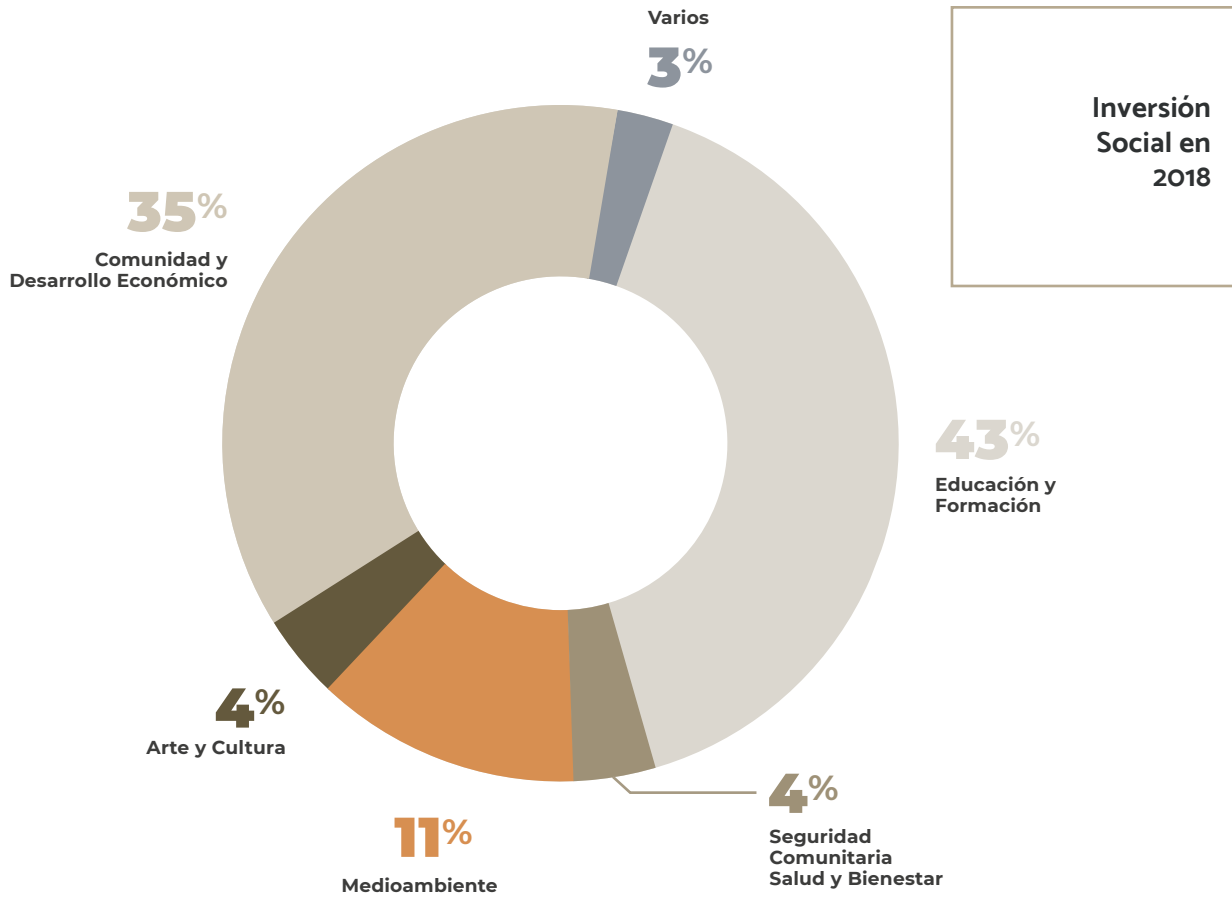


### Aumento en acceso a la Educación



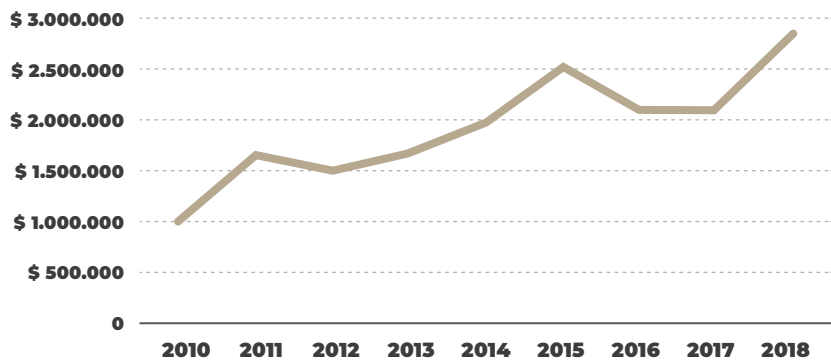
### Incremento en acceso a vida saludable





### Inversión Social 2010 - 2018

En 2018 se realizó un aumento de un 35% de inversión respecto al 2017, equivalente a USD\$758,000.





## CAPÍTULO 2

### a.

#### MEDIOAMBIENTE

La preservación del Medioambiente es una de las principales prioridades de las políticas de desarrollo de Minera El Abra, que cada año aumenta su apoyo a iniciativas que aportan al cuidado de la naturaleza y a generar conciencia ambiental en la comunidad.

Minimizar el impacto de sus operaciones en el medioambiente, aportar con conocimiento científico y promover prácticas de protección entre las comunidades son algunos de los objetivos de Minera El Abra en materia medioambiental. En esta línea, como parte de la preparación para la ejecución del Proyecto Sulfolix Fase II, durante 2018 y en conjunto con representantes de la comunidad de Conchi Viejo, se llevó a cabo el rescate y relocalización de especies de flora y fauna de la futura área de intervención. Tanto a las 730 especies de flora, como a las 12 de fauna, se les hará un seguimiento semestral para registrar el grado de adaptación que tengan en su nuevo emplazamiento. Del mismo modo, se identificaron sitios arqueológicos, los cuales deberán ser rescatados previa la intervención del área.

Por otro lado, en alianza con Fundación Casa de La Paz y con la intención de dar viabilidad a proyectos medioambientales en el sector, este año se abrió la convocatoria de la primera versión de un Fondo Ambiental dirigido a las comunidades de Ollagüe, Alto Loa, Calama, María Elena y Tocopilla. El fondo financiará proyectos en tres líneas de trabajo: conservación de recursos naturales, educación ambiental e innovación ambiental. De esta forma, se apoyarán iniciativas que, por ejemplo, busquen mejorar el conocimiento local en temas ambientales, promuevan el uso de recursos renovables y la conservación de recursos naturales o que presenten proyectos innovadores para la solución de problemas como el uso eficiente del agua, la gestión de residuos o la producción de cultivos, entre otros.

Minera El Abra tiene como objetivo aportar al conocimiento de la biodiversidad tanto del territorio donde se encuentran sus operaciones como en todo el país. En esta línea, realiza distintos estudios y monitoreos de flora y fauna, además de apoyar proyectos de difusión que sean un aporte para la comunidad científica y la ciudadanía en general.





## Fondo Escolar: Proyecto Hicka Paatcha

Con la intención de aumentar la participación de las comunidades en la generación de conocimiento y preservación del entorno, en 2018 el fondo escolar de Minera El Abra fue destinado a un proyecto medioambiental llamado *Hicka Paatcha* (“señales de la tierra” en lengua kunza).

Este proyecto de educación ambiental, ciencia ciudadana y neo-geografía, consistió en el desarrollo de un “kit ambiental” con herramientas para la investigación científica con cinco establecimientos educacionales de Calama y Alto Loa, que comprendió la realización de una serie de experimentos y salidas a terreno con estudiantes, profesores y apoderados para cultivar la conciencia ambiental. Cada kit está compuesto de sensores de

temperatura, humedad, radiación UV, material particulado y turbiedad del agua, además de una *tablet* para obtener fotografías y digitalizar la información.

Cerca de 180 estudiantes, desde pre-kinder hasta octavo básico, participaron en este proyecto, cuyo objetivo es doble: por un lado, fomentar la investigación científica y el uso de herramientas tecnológicas al interior del aula y, por otro, que la comunidad escolar se familiarice con el monitoreo ambiental y el uso de herramientas para levantar información relevante para preservar el entorno. De esta forma, el programa no solo buscó crear conocimiento en los estudiantes, sino que permitió el involucramiento directo de las comunidades con el cuidado de su medioambiente.





## Estudio de crecimiento de Humedales Alto Andinos

Desde 2016, El Abra ejecuta un estudio de crecimiento de siete humedales de ambientes altiplánicos, precordilleranos y de desierto interior de la Región de Antofagasta. El objetivo de este estudio es determinar, de acuerdo a la disponibilidad de vegetación del humedal, la cantidad óptima de camélidos y animales de granja que pueda tolerar el ecosistema, optimizando las condiciones para el desarrollo sustentable de flora y fauna. Entre 2016 y 2018 se determinó que los humedales de Putana y Machuca reúnen la mayor riqueza de especies de fauna. En los siete humedales se han observado un total de 97 especies, de las cuales 90 son nativas, siendo dos de ellas endémicas: *el sapo de Phillipi* y *la lagartija de Paulina*. En cuanto a flora y vegetación, se han registrado 44 especies que se agrupan en torno a 21 familias. La mayoría de ellas corresponden a especies nativa y una corresponde a una especie endémica: *Atriplex atacamensis*.



## Censo de Flamencos Alto Andinos

En el contexto del Plan Nacional de Conservación de Flamencos Altoandinos, Minera El Abra apoya a CONAF en la realización del censo de flamencos en los salares de Ascotán y Carcote. El censo busca hacer un seguimiento a las poblaciones de Parina Grande (*Phoenicoparrus andinus*), Parina Chica (*Phoenicoparrus jamesi*) y Flamenco Chileno (*Phoenicopterus chilensis*) para tener un registro de su comportamiento y reproducción. Además de hacer seguimiento a estas especies, para determinar la riqueza y composición de otras especies de fauna terrestre en los salares, durante la realización de los censos Minera El Abra realiza el registro de otras aves terrestres y vertebrados. Esto lo hace dos veces al año a través de la instalación de 10 estaciones de monitoreo que abarcan la totalidad de cada salar.



### Monitoreo Pez Karachi

Desde el año 2010, y con el propósito de registrar la abundancia de la especie, Minera El Abra realiza un monitoreo semestral al *Orestias Ascotanensis*, conocido como Pez Karachi, que solo habita en las vertientes que drenan el salar de Ascotán y que se considera en riesgo de extinción. De manera complementaria, en el año 2016, junto a la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, El Abra realizó un estudio de la especie con el propósito de investigar su ciclo de vida y comportamiento reproductivo para mejorar su preservación.



### Atlas de Aves Nidificantes de Chile

Luego de cinco años de investigación y registro, en 2018 se lanzó el Atlas de Aves Nidificantes de Chile. Este proyecto inédito de ciencia ciudadana apoyado por El Abra y liderado por la Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC), condensa un esfuerzo colectivo que convocó a más de 1.800 voluntarios a lo largo del país, quienes aportaron datos sobre el comportamiento reproductivo de 331 especies con sus respectivos mapas de distribución. Esta completa investigación sobre aves es la primera en el mundo en utilizar como fuente de información los datos provistos a través de la plataforma *eBird* y presenta información actualizada por 80 ornitólogos de distintas nacionalidades. El Atlas, que es el primero en su tipo en Chile y Sudamérica, se convertirá en una herramienta de referencia para la ornitología y la historia natural de las especies del país y podrá ser consultado por expertos de todo el mundo.







## Manejo ambiental de Vertiente 11

El plan de manejo ambiental de la Vertiente 11 del Salar de Ascotán es un compromiso adquirido por Minera El Abra en el año 2005, y optimizado en el 2010, que contempla una serie de procedimientos de monitoreo y manejo ambiental, con el fin de recuperar tanto el recurso hídrico, como la cobertura vegetal de especies características del sector. Con el objetivo de hacer partícipe a la comunidad en el conocimiento y preservación del salar, desde 2016, representantes de las comunidades de Ollagüe y Cebollar Ascotán se han formado como monitores de la vertiente y desarrollan actividades como el registro de avistamiento de aves, limpieza de algas y un programa de recolonización asistida. Para este último, durante 2018 se restauraron áreas del humedal del salar y se sembraron alrededor de 27 mil semillas de flora típicas del salar, lo que se tradujo en un incremento de cobertura absoluta vegetal de un 33% respecto del año anterior. La colaboración entre El Abra y estas comunidades ha traído como resultado un exitoso trabajo en equipo, con más de 50 jornadas laborales, fortaleciendo la protección de este salar ubicado a 3.800 msnm y 140 kilómetros al noreste de Calama.

## Rehabilitación de Sitio 9

Un trabajo conjunto de rehabilitación del sitio histórico denominado AB-9, ubicado al interior de la faena, se realizó entre miembros de la comunidad de Conchi Viejo, expertos en arqueología y especialistas de Minera El Abra. Se trata de un conjunto de tres recintos pircados, ubicado aguas debajo de la Quebrada Satujuno, que fue afectado por un aluvión y los posteriores trabajos de reparación del camino aledaño.

El trabajo de rehabilitación del sitio tras este incidente ambiental fue aprobado por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) y estuvo liderado por un equipo de especialistas de la consultora Museografía Arqueología y Antropología (MAA). Asimismo, contó en todo momento con el apoyo de cuatro representantes de la comunidad de Conchi Viejo y la arqueóloga de la comunidad. Adicionalmente, Minera El Abra acordó con la comunidad de Conchi Viejo establecer un “Plan de Monitoreo Patrimonial Comunitario”, mediante el cual dos monitores de la comunidad realizarán un circuito de inspección a los sitios para verificar su estado de conservación, por el período de un año.

En este mismo contexto y con el objetivo de evitar que daños como este se repitan, se acordó con la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) reforzar las inducciones para personal de planta y contratistas sobre el cuidado del patrimonio arqueológico presente al interior de Minera El Abra.





## Convenio de energías limpias

En línea con su política de desarrollo sustentable y sumándose al proceso de transición energética que se está desarrollando en el país, el año 2018 entró en vigencia un nuevo contrato de suministro de energía con Engie Energía Chile, con la finalidad de que la capacidad suministrada vaya progresivamente aumentando para llegar a un 100% de fuentes renovables. Se trata de una potencia de 110 MW, con un contrato base por 80 MW y un adicional de 30 MW. Según este acuerdo, para 2021 la totalidad de la energía de El Abra será en base a generación de fuentes renovables.



## CAPÍTULO 2

# b.

### RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

El programa de relacionamiento comunitario de El Abra tiene cuatro líneas de acción que promueven el diálogo activo y la ejecución de iniciativas que aportan a las comunidades y a la sostenibilidad de los proyectos.

Minera El Abra trabaja para mantener relaciones cercanas, transparentes y de confianza con las comunidades de su entorno, promoviendo iniciativas que respondan a sus inquietudes y apoyando proyectos que sean un aporte concreto en su calidad de vida. Este trabajo de relacionamiento también incluye mantener a las comunidades informadas sobre los avances y decisiones que se van tomando en torno al futuro de El Abra, tales como el Proyecto Concentradora que actualmente se encuentra en etapa de prefactibilidad. Asimismo, para asegurar la transparencia y una relación fluida con las comunidades, El Abra cuenta con un mecanismo formal de consultas y reclamos.





## Diálogos comunitarios de Alto Loa

La realización de Diálogos Comunitarios busca construir una cultura de diálogo y encuentro entre la Compañía y las comunidades, y profundizar en aquellos temas que generen interés o inquietud, ofreciendo un espacio inclusivo y abierto para la discusión. Para ejecutarlos, las comunidades escogen los temas a tratar y Minera El Abra contacta a consultores externos y expertos para dirigir las actividades. Desde 2016 se han realizado distintos diálogos, abordando temáticas ambientales, indígenas, patrimoniales y de liderazgo, entre otras. Durante 2018 se llevaron a cabo cinco diálogos comunitarios; uno para jóvenes de comunidades indígenas, uno sobre turismo local y tres sobre relaves.

## Líderes del futuro

Utilizando dinámicas de grupo para reflexionar sobre la participación de los jóvenes en las comunidades, su rol como futuros líderes y la relación minería-comunidad, se llevó a cabo el primer diálogo comunitario exclusivamente dirigido a jóvenes. En él participaron representantes de las 12 localidades de Alto Loa, quienes pudieron conversar directamente con El Abra y resolver sus dudas sobre el presente y futuro de la operación.

“Me siento muy contenta de que la juventud esté participando del llamado que hizo Minera El Abra, pues nos permite interactuar más entre pueblos vecinos, conocer las necesidades que tiene cada uno y poder comunicarnos para que la juventud indígena se empodere, pues somos la generación venidera y eso marca un referente”.

### Noemí Mollo

Participante de la comunidad de Chiu Chiu.



## Turismo local

Con la intención de potenciar las iniciativas turísticas impulsadas por las comunidades, este diálogo comunitario reunió a representantes de las comunidades de Lasana, Estación San Pedro, Conchi Viejo, Ayquina, Caspana y Toconce, para compartir experiencias, herramientas y visiones sobre el tema. Los participantes recibieron información para analizar los desafíos, oportunidades y capacidades para gestionar futuros proyectos turísticos. A su vez, en la jornada se presentaron los resultados de un estudio sobre la percepción del turismo en la zona y los diferentes programas en beneficio de las comunidades que impulsa Minera El Abra.

■ “Queremos que el turismo de la zona esté liderado por gente de nuestra propia comunidad, protegiendo el entorno y con una base que nos permita ordenar el territorio bajo una mirada de respeto”.

### **Ximena Anza**

Participante de la comunidad de Caspana.



## Taller de relaves

Comunidades indígenas de Alto Loa y Calama, agrupaciones de agricultores, juntas de vecinos y autoridades comunales participaron de estos tres diálogos comunitarios que estuvieron liderados por expertos del Instituto de Sustentabilidad para la Minería (SMI ICE Chile). La iniciativa estuvo compuesta por talleres en los que se abordaron las inquietudes de los participantes; se entregaron conocimientos prácticos y normativos sobre los depósitos de relaves; y se profundizó en la mitigación de sus impactos sociales y ambientales. El diálogo también consideró visitas al denominado Sitio 2, donde se proyecta la ubicación de la futura planta concentradora y depósito de relave del Proyecto Concentradora de Minera El Abra.

## Programa de visitas a faena

Las visitas a faena que organiza Minera El Abra tienen como objetivo acercar a la comunidad al trabajo que día a día se vive en la operación, permitiendo que más de 950 personas hayan visitado la operación desde el año 2016. En cada visita se muestran los procesos y equipos utilizados en la elaboración de los cátodos de cobre y las políticas de seguridad y relacionamiento con el entorno que se implementan para velar por el bienestar de sus trabajadores, el medioambiente y las comunidades aledañas.

Durante 2018, 472 personas visitaron la faena de El Abra. Como todos los años, estudiantes, miembros de

comunidades y familias de trabajadores y trabajadoras tuvieron la oportunidad de conocer la mina.

Las emprendedoras graduadas del programa DreamBuilder, impulsado por Minera El Abra, también tuvieron la oportunidad de visitar las operaciones. A su vez, hubo visitas de estudiantes de la escuela San Antonio de Padua de Ollagüe y estudiantes universitarios de centros de formación técnica, lo que refleja el interés de El Abra en vincular sus operaciones con la formación profesional de futuros profesionales de la minería, quienes, a través de visitas, pueden complementar los conocimientos adquiridos en la sala de clases con información del escenario real donde se procesa el mineral.

■ “Fue una experiencia muy inspiradora, pues había muchas mujeres trabajando y eso me inspira a trabajar también en la mina”.

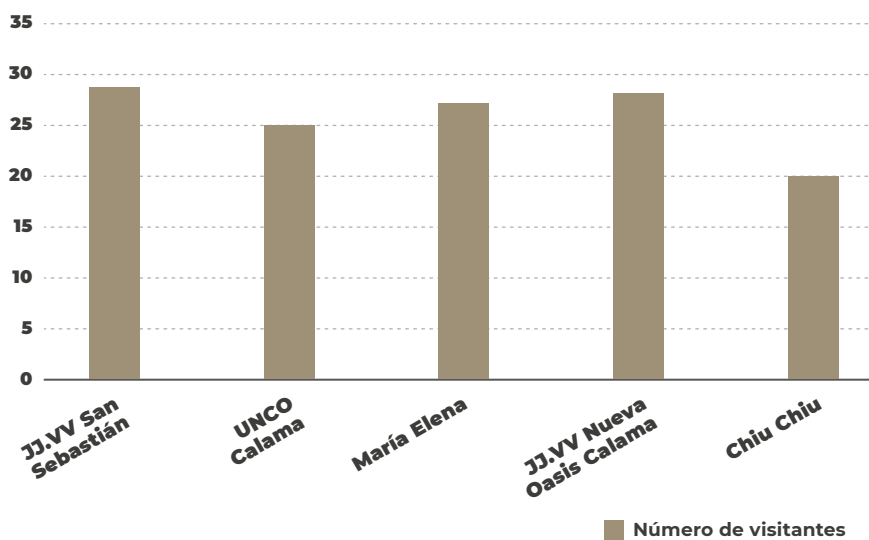
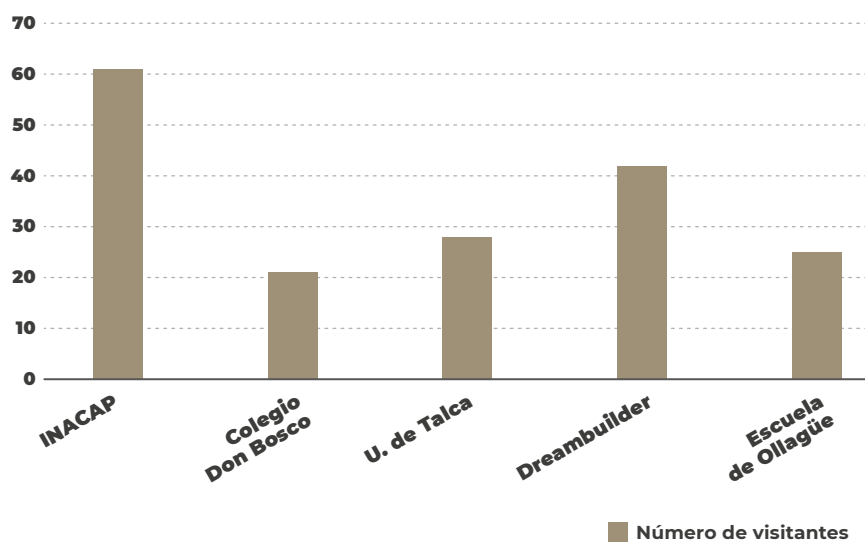
### **Darlyn Castillo,**

Alumna de séptimo básico de escuela San Antonio de Padua.



**Entidades  
educacionales  
que visitaron  
la faena  
en 2018**

173 representantes de entidades educacionales pudieron conocer el trabajo de Minera El Abra gracias a su programa de visitas a faena.



**Visitas de  
comunidades  
a la faena  
en 2018**

299 visitantes provenientes de las comunidades aledañas a las operaciones de El Abra y familiares de trabajadoras y trabajadores participaron del programa de visitas a la faena.

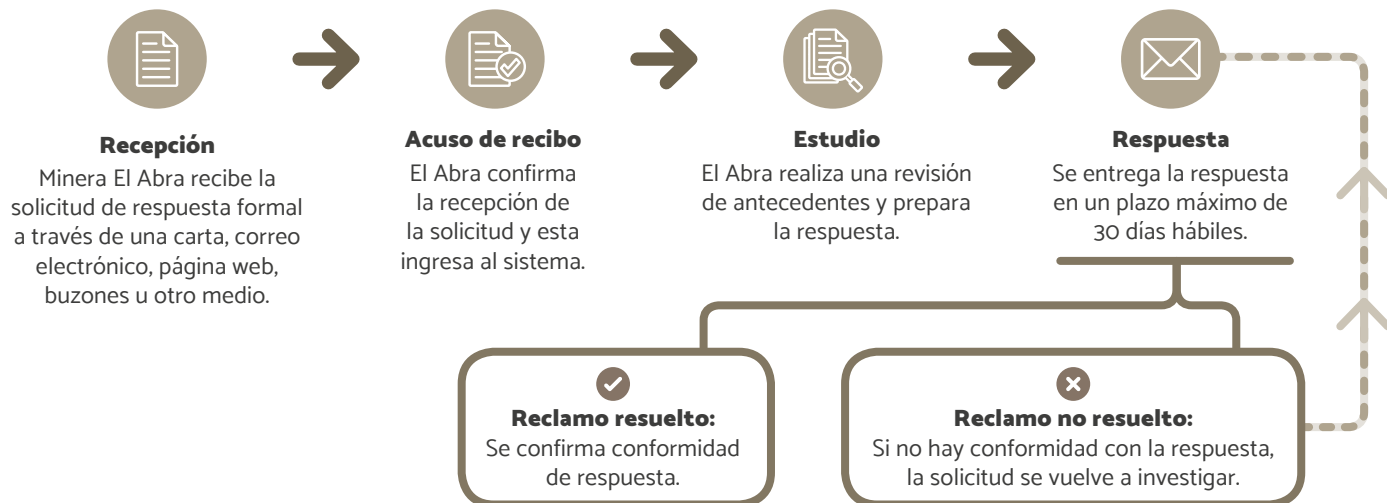
## Mecanismo de consultas, sugerencias o reclamos

Para fortalecer la relación con las comunidades y establecer canales de comunicación claros y accesibles, Minera El Abra implementa un mecanismo de consultas, sugerencias o reclamos que se compromete a entregar respuestas formales en plazos definidos. Las comunidades pueden enviar sus inquietudes a través de cartas, correo electrónico, buzones ubicados en las localidades y la página web.

Durante 2018 se recibieron 17 reclamos y consultas respecto de la Operación de Sulfolix, de los cuales 12 se encuentran cerrados y 5 en gestión. Las preocupaciones de las comunidades están en su mayoría ligadas a temáticas medioambientales y de carácter arqueológico (12), le sigue empleo, salud y seguridad, daño a bienes y pueblos indígenas.

En particular, respecto de las temáticas ambientales, en el marco de los trabajos de monitoreo comunitario en faena, surgieron consultas sobre el plan de manejo arqueológico para comprender por qué algunos sitios están cercados y otros no, explicando que solo aquellos susceptibles de afectación por cercanía a la operación han sido cercados. Adicionalmente, dos comunidades indicaron su preocupación por la vega Paco Paco, a quienes se les presentó el Plan de Monitoreo Ambiental Semestral y sus resultados. De esta forma se identificaron oportunidades de mejora en la descarga del agua de rebalse de la planta de osmosis, reportándolo a la autoridad ambiental.

Respecto de la preocupación por la velocidad en la conducción, se estableció un compromiso de reportar anualmente los resultados de las campañas de fiscalización de velocidad. Durante el 2018 se identificaron 4 infracciones al reglamento interno de conducción de Minera El Abra fuera de las instalaciones de faena, las cuales incluyeron el no efectuar el chequeo diario del vehículo, no respetar la señalética e infracciones por conducir a mayor velocidad que la máxima permitida. En todos los casos se aplicaron las sanciones correspondientes.





## CAPÍTULO 2

### C.

## DESARROLLO SOCIAL

Uno de los pilares para el desarrollo sustentable de las operaciones de Minera El Abra es el progreso social, económico y cultural de las comunidades con las que comparte el territorio y para lo cual impulsa iniciativas de diversa índole.

Los programas de desarrollo social que promueve El Abra responden a las prioridades planteadas por las mismas comunidades y se ejecutan con su colaboración y participación. Esta estrategia de trabajo busca apoyar a las comunidades en fortalecer sus capacidades e identidad local, para que sean los principales promotores del crecimiento y desarrollo de niños, jóvenes y adultos. En esta línea, Minera El Abra ejecuta y apoya programas educativos, de fomento al emprendimiento, de salud, promoción cultural y mejoras en infraestructura comunitaria, entre otras cosas.



Durante 2018 Minera El Abra consolidó su aporte al acceso a la educación beneficiando a más de 950 personas mediante su programa de becas; apoyo en la infraestructura del Colegio Don Bosco de Calama y la donación de mobiliario para el futuro liceo de Ollagüe, que busca dotar a esta comunidad con un liceo técnico que se espera comience a funcionar en 2019.

## Fondos Comunitarios

Gracias a la continuidad operacional de Sulfolix, Minera El Abra busca contribuir al desarrollo local de las comunidades indígenas a través del financiamiento de iniciativas sustentables que refuerzan la identidad local y el desarrollo social. Cada comunidad identifica sus necesidades más urgentes y prioriza proyectos que postulan a los fondos. Estos fueron los proyectos ejecutados durante el 2018:



### Plazoletas en el poblado de Conchi Viejo

Dotar de mejores espacios públicos para la realización de celebraciones y tradiciones de la comunidad de Conchi Viejo es lo que inspiró la construcción de dos plazoletas en esta localidad, declarada zona típica y cuya iglesia es monumento histórico. La masiva convocatoria que se da en julio y en diciembre en festividades religiosas, y la visita permanente durante el año a la iglesia y el pueblo, motivó



el proyecto de construcción de dos plazoletas vecinales, ejecutadas entre la comunidad y Minera El Abra. Las obras fueron entregadas e inauguradas durante la festividad de la Virgen del Carmen y buscan transformarse en un espacio para compartir en familia. Las dos plazoletas actualmente brindan nuevos espacios con una explanada, sombras, mesas y asientos, que permiten una convivencia en un entorno agradable y comunitario.



### Ampliación de mesa para limpieza de canales en Toconce

Cada año Toconce recibe a cientos de personas para la realización de la “limpieza de canales”, un ritual ancestral vinculado al agua y a la fertilidad de la tierra que celebra el inicio de un nuevo ciclo agrícola. Para mejorar las instalaciones donde se realiza el ritual y con esto permitir que la tradición se mantenga, la comunidad de Toconce utilizó los fondos comunitarios para ampliar la mesa que recibe a quienes realizan la limpieza de canales, estabilizar el terreno del lugar y mejorar la construcción de unas escaleras de piedra.



“La juventud está llegando más a Toconce y se necesitaban más asientos para hacer más larga la mesa. Es una costumbre que tenemos y los jóvenes van aprendiendo sobre la limpia de canales. Yo creo que esta costumbre nunca se va a perder”.

### **Simón Molina**

Comunero de Toconce.



### **Red de agua potable de Cupo**

La localidad de Cupo, ubicada a casi 100 kms. de Calama y a 3.700 msnm, finalmente cuenta con una red de agua potable gracias a los fondos comunitarios. El proyecto, que fue priorizado por las mujeres de la directiva de Cupo, permitió habilitar una base para los dos nuevos estanques de agua y la instalación de la red de distribución hasta las entradas de las viviendas.



### **Capilla en el poblado de Taira**

Durante el año 2018, se logró concretar el avance del 50% de las obras de la Capilla de la Comunidad de Taira en el vado de Santa Barbara. Esta iniciativa busca promover la conservación de las tradiciones religiosas de la comunidad, brindando un espacio para la unión y reflexión.



### **Espacio recreacional en Estación San Pedro**

Durante 2018 se realizó la tercera etapa de la Plaza San Pedro-San Pablo en la localidad de Estación San Pedro. Con esta iniciativa se habilitó un espacio de encuentro y recreación para toda la comunidad a través de la construcción de una pérgola, áreas verdes y plazoleta. La tercera etapa de este proyecto consistió en el cierre perimetral del parque infantil, lo que permite que niños y niñas de la comunidad cuenten con un espacio recreacional seguro y atractivo.





## Turismo en Vertiente de Turi y mejora de camping de Ayquina

Durante 2018 se continuó trabajando en el proyecto que busca fortalecer el atractivo turístico de este lugar mediante el mejoramiento y remodelación de sus instalaciones. En esta etapa se hermoseó el entorno de la vertiente, se mejoró la iluminación y se habilitaron los baños públicos, quinchos y casas de reposo para el uso de los visitantes. En los trabajos se utilizaron solamente materiales de construcción acordes con el entorno, para no impactar su diseño ancestral y reflejar el valor patrimonial del lugar.

■ “Son lugares que hoy se están poniendo en valor, lo que puede tener una repercusión turística importante en la zona. Así, la comunidad se da a conocer con sus tejidos, artesanías y todo se puede complementar. Además, está el Pukará, que también se complementa.”

### Alexis Panire

Comunero de Ayquina.



## Sedes comunitarias de Ollagüe y Ascotán

Tanto la comunidad de Ascotán como la de Ollagüe priorizaron proyectos de implementación de sus sedes comunitarias, con el objetivo de contar con un espacio para llevar a cabo reuniones, encuentros y celebraciones que fortalezcan la identidad local y las iniciativas de desarrollo que impulsan. Ambas sedes hoy cuentan con un espacio para realizar capacitaciones, talleres, rituales y tradiciones. En ambos proyectos las comunidades participaron de forma activa, siendo protagonistas de su remodelación y equipamiento, que incluye menaje, computadores, mobiliario y artefactos de cocina, entre otras cosas.



## Mejoras en sede social de Caspana

El proyecto, que fue priorizado por los habitantes del pueblo de Caspana, incluyó una nueva techumbre para la sede social, así como mejoras en el piso, ventanas y puertas. También se levantó un muro de contención de aguas lluvias y se construyó un baño público.





### Sala de espera dental en Lasana

Este proyecto consistió en la construcción de una sala de espera techada, con asientos y servicio higiénico, para la atención dental de la posta rural de Lasana. La iniciativa beneficia especialmente a adultos mayores y niños, que antes no tenían un espacio protegido del sol y la lluvia para esperar su atención.

### Libro de Chiu Chiu

“Tradiciones de mi Pueblo, San Francisco de Chiu Chiu”, es el nombre del libro que tras casi un año de investigación permitió recopilar las historias, costumbres y tradiciones de quienes habitan esta comunidad indígena, como una forma de rescatar su patrimonio cultural y oral. Para su elaboración, la misma comunidad organizó un comité de investigación que estuvo a cargo del levantamiento de información y registro histórico fotográfico.



### Lavandería Comunitaria de Chiu Chiu

Durante 2018, las mujeres que trabajan en la Lavandería Comunitaria de Chiu Chiu recibieron una capacitación financiera centrada en temas de contabilidad y elementos comerciales, estratégicos y legales para evaluar formas de fortalecer su emprendimiento y mejorar su competitividad.

La lavandería comenzó a operar en 2007 como un proyecto impulsado por Minera El Abra en conjunto con la comunidad de Chiu Chiu, CONADI y la Municipalidad de Calama, con el objetivo de generar empleo en esta localidad. Actualmente, en ella trabajan unas 15 personas, la mayoría jefas de hogar. En sus 11 años de funcionamiento, este emprendimiento comunitario ya cuenta con una capacidad de lavado de 25 mil prendas mensuales y ha diversificado sus servicios en la búsqueda de fortalecer su negocio.





## Programa de capacitación Vetas de Talento

En alianza con el programa Vetas de Talentos Mineros que impulsa Fundación Chile, Minera El Abra promueve cursos técnicos para jóvenes y adultos que quieran formarse y/o perfeccionarse en algún oficio minero. El objetivo de este proyecto es mejorar el nivel de empleabilidad de las comunidades y formar capital humano local, junto con ampliar las oportunidades educativas y de desarrollo personal de los estudiantes.

Los cursos, que son gratuitos, tienen una duración promedio de 2 meses y consideran clases teóricas y prácticas que, además de impartir conocimientos técnicos, promueven habilidades blandas como responsabilidad, compromiso y trabajo en equipo.

■ “Muchas veces estos cursos son solo para hombres, pero es un error. Soy madre de siete hijos, me gusta estar en terreno, en obras, y siento que esta ha sido una gran oportunidad que le hace muy bien a la mujer tocopillana. Ahora me siento tan capacitada como los hombres para ejercer”.

### **Alicia San Martín**

Alumna curso Carpintero Obra Gruesa.

Durante los últimos tres años, cerca de doscientas personas de la Región de Antofagasta se han capacitado en este programa. En 2018 se impartieron los cursos de Operador Mantenedor de Área Seca, con cerca de 20 estudiantes; Carpintero/a Obra Gruesa, con 18 estudiantes de Tocopilla; Operador/a Planta, con 22 estudiantes provenientes de Ayquina, Chiu Chiu, Estación San Pedro, Cupo, Toconce y Lasana; Formación en Laboratorio y Técnicas de Muestreo Minero, con 23 alumnos; y Despachador/a de Bodega. Asimismo, en 2018 se graduaron 40 estudiantes como operadores/as de mantenimiento electromecánico y operadores/as en planta minera.

■ “Yo saqué el año pasado Automatización y Control Industrial, tengo un curso de electromecánica y en la mayoría de los trabajos te piden experiencia y claramente si no te dan la oportunidad, nunca podrás tener experiencia. Creo que El Abra hace bien en dar este espacio que potencia a las nuevas generaciones y lo veo como el paso para ingresar al mundo minero”.

### **Pedro Sanzana**

Estudiante del curso Operador Planta.





## Arterasnas Globales

Transformar el talento de artesanas en productos de exportación con identidad local es uno de los objetivos del proyecto Artesanas Globales, impulsado por Consultora Geniale Group y apoyado por Minera El Abra, Corfo, Aguas Antofagasta y SQM. Esta iniciativa invitó a 60 mujeres artesanas de la Región de Antofagasta a capacitarse en emprendimiento y exportación, a través de talleres de modelo de negocios, marketing digital, comunicaciones para el emprendimiento y proceso exportador.



## Operativo de salud en Mejillones, Tocopilla y María Elena

Con el objetivo de responder a las necesidades de salud de cerca de 2.200 personas de Mejillones, Tocopilla y María Elena, Minera El Abra apoyó la realización de operativos de salud por parte de Fundación Acrux. Esta iniciativa, en las que participan médicos, enfermeros y paramédicos, busca reducir las listas de espera a través de la realización de visitas médicas, exámenes y cirugías menores, además de una serie de actividades que promueven la prevención oportuna de enfermedades. El apoyo de El Abra a esta iniciativa refleja su compromiso con la seguridad y la salud, no solo de sus trabajadores, sino que de las comunidades vecinas y la región en general.





## Becas Indígenas

Convencida de que la educación es pilar esencial en el desarrollo social de una comunidad, por 15 años consecutivos Minera El Abra ha entregado oportunidades de acceso a la educación superior a jóvenes descendientes indígenas de Calama y Alto Loa. Estas becas están dirigidas a estudiantes en condición de vulnerabilidad socioeconómica que presentan un compromiso con su educación y tienen buen rendimiento académico.

En 2018, 57 estudiantes recibieron la beca que financia por un año el arancel de una carrera universitaria o técnico-profesional. Para que este beneficio impacte también en el desarrollo de las comunidades, el programa exige que sus becados, una vez terminados los estudios, realicen un proyecto u ofrezcan algún servicio a su comunidad. Este requerimiento está alineado con la visión de desarrollo sustentable de Minera El Abra, que busca dejar capacidades instaladas y ser un aporte para las actuales y futuras generaciones de las localidades donde se emplaza.

“Ojalá que las becas sigan para las demás comunidades y personas que quieran continuar estudiando, ya que todos tenemos nuestros sueños y objetivos, y a menudo no podemos cumplirlos porque hay un montón de obstáculos”.

### **Cristian Alarcón Huanca**

Estudiante de Ing. Adm. Empresas INACAP, procedente de la comunidad de Ollagüe.







## Libro Mujeres del Desierto

Este libro busca rescatar y poner en valor el patrimonio intangible de los pueblos del Alto Loa y Calama, mediante la narrativa de las vivencias de las mujeres que habitan los pueblos y de aquellas que poseen roles tradicionales, traspasando de generación en generación la historia y prácticas ancestrales de sus comunidades.

Alfareras, tejedoras, yerbateras, sanadoras, agricultoras, pastoras, fabriqueras o cuidadoras de las iglesias, son algunas de las labores de las mujeres que se presentan en este libro, compuesto por relatos y fotografías de las mujeres en su entorno geográfico para mostrar en qué lugar del desierto viven y a qué se dedican. “Mujeres del Desierto”, es el resultado del trabajo del investigador de patrimonio cultural y escritor Carlos González Rizzo, quien ha dedicado trece años a la investigación del patrimonio cultural del lugar. La difusión de esta publicación contribuirá al legado cultural de estas comunidades, permitiendo que futuras generaciones no pierdan tradiciones, sino que, por el contrario, las fortalezcan.



## Mejoramiento de fachadas junto a Calama Plus

Durante 2018 y como respuesta a una consulta ciudadana realizada por el programa Calama Plus, Minera El Abra auspició el proyecto “Mejoramiento fachadas barrio comercial Latorre”, en Calama. Esta iniciativa buscó mejorar la cara del casco histórico de la ciudad y se ejecutó en conjunto con la Ilustre Municipalidad de Calama, Sercotec, la Asociación Gremial Barrio Comercial Latorre y la Comunidad del Mercado Central de Calama.



## Mejoras a planta de agua potable de Ascotán

Desde el año 2010, Minera El Abra provee de agua potable al poblado de Ascotán. Durante el 2018, se trabajó en el ajuste y mejoramiento del sistema de distribución de agua para que pueda funcionar pese a las duras condiciones climáticas del período invernal. El trabajo contempló la modificación de los acoples, la adición de revestimientos térmicos y la implementación de válvulas de control de presión.

Adicionalmente, Minera El Abra desarrolla un programa de mantención mensual, asegurando que los parámetros del agua y las condiciones de la planta cumplan con la normativa. Los resultados son compartidos mensualmente con la comunidad.

Este proyecto no solo beneficia la calidad de vida de cerca de 40 personas sino que promueve la consolidación de Ascotán como un lugar de servicios que mantenga económicamente activa a la comunidad y les permita realizar sus celebraciones y tradiciones.



## Orquesta de Niños del Altiplano

Este proyecto educativo y de desarrollo artístico lleva 15 años ejecutándose con el apoyo de El Abra y actualmente cuenta con 25 integrantes en su área juvenil y 20 en su orquesta infantil, todos con descendencia originaria de Alto Loa. Los talleres, que son gratuitos, ofrecen la instrucción de violín, viola, cello y contrabajo, además de teoría y apreciación musical. Durante este año comenzó la aplicación del reconocido programa musical “El Sistema USA”, que permite a la Orquesta de Niños del Altiplano acceder a recursos y contactos con otras orquestas similares alrededor del mundo, entre otros beneficios.



## CAPÍTULO 2

# d.

### **FUNDACIÓN FREEPORT-MCMORAN CHILE**

A través de proyectos de desarrollo social, cultural y económico, la Fundación Freeport-McMoRan se ha convertido en un actor relevante y socio estratégico de las comunidades en la implementación de iniciativas de desarrollo sustentable para la Región de Antofagasta.

Comprometida con mejorar la calidad de vida y las oportunidades de las comunidades aledañas a las operaciones de Minera El Abra, Fundación Freeport-McMoRan promueve diversas líneas de acción que trabajan por un mismo objetivo: ser un aporte para el desarrollo social del sector y colaborar con las comunidades para lograr sus objetivos.



Fundada en 2013, está conformada por un directorio de siete miembros que se reúnen cada tres meses y es financiada con aportes periódicos que se efectúan por parte de El Abra, dependiendo de las necesidades de los proyectos. De esta forma, financia iniciativas para el desarrollo de las comunidades, genera alianzas de trabajo con destacadas organizaciones y promueve el desarrollo de herramientas para mejorar las condiciones de vida de las personas.

Durante 2018, Fundación Freeport-McMoRan firmó un convenio de trabajo con Fundación Simón de Cirene para comenzar el diseño de un plan de desarrollo sustentable para la ciudad de Tocopilla. Este proyecto, que se implementará a partir de 2019, busca generar espacios de diálogo público-privado para construir en conjunto un plan que defina el desarrollo de la ciudad para los próximos 20 años. El proyecto incluye un diagnóstico territorial y procesos participativos para reunir impresiones, ideas y expectativas de la ciudadanía, autoridades, organizaciones territoriales y el mundo privado.



## DreamBuilder

Fundación Freeport-McMoRan impulsa desde 2013 este programa de formación en negocios que está dirigido a mujeres de Calama, Ollagüe, Tocopilla y, desde 2018, a la comuna de María Elena. Su objetivo es entregar mayores oportunidades de desarrollo y fortalecimiento social y económico a mujeres que buscan emprender o fortalecer sus negocios. El programa es gratuito y está conformado por 12 cursos online donde se abordan temas como planificación, marketing, fijación de precios y presupuesto, para finalmente diseñar un plan de negocios. Desde 2013 más de 500 mujeres se han graduado en este programa.

En 2018 a los 12 cursos online se sumó un entrenamiento complementario: “Financiando Su Sueño”, que capacita a las participantes sobre los distintos tipos de financiamiento que existen, cómo determinar las necesidades y fuentes de capital para un negocio y las bases para desarrollar un plan de acción de capital.

A fines de 2018 se graduaron del programa DreamBuilder 92 participantes y 28 de ellos se capacitaron adicionalmente en el nuevo curso sobre financiamiento, obteniendo su certificación por parte de la prestigiosa Universidad de Negocios Internacionales Thunderbird de Estados Unidos y Minera El Abra.

■ “Tengo una peluquería y he aplicado todo lo aprendido, partiendo por el buen trato a las personas hasta no mezclar los ahorros personales con el negocio”.

**Marlene Chacón**

Alumna del programa y premiada como “Espíritu DreamBuilder 2018” por su perseverancia.

El programa DreamBuilder busca también generar alianzas con otros actores de la región para impulsar y fortalecer iniciativas que se traduzcan en mejores oportunidades de desarrollo para sus participantes. De esta forma, junto a las municipalidades y departamentos de desarrollo local y productivo se organizan eventos, encuentros y ferias. Un ejemplo de esto es la Feria Andina, que este año se llevó a cabo en Chiu Chiu y permitió la exhibición y venta de los negocios de 23 graduadas del programa. También, participantes de DreamBuilder asistieron a la Feria de Emprendedores que se realizó en Calama, con el apoyo de la municipalidad, el programa Mujeres Jefas de Hogar, el Centro de Desarrollo de Negocios de Calama, Proloya y Prodemu.



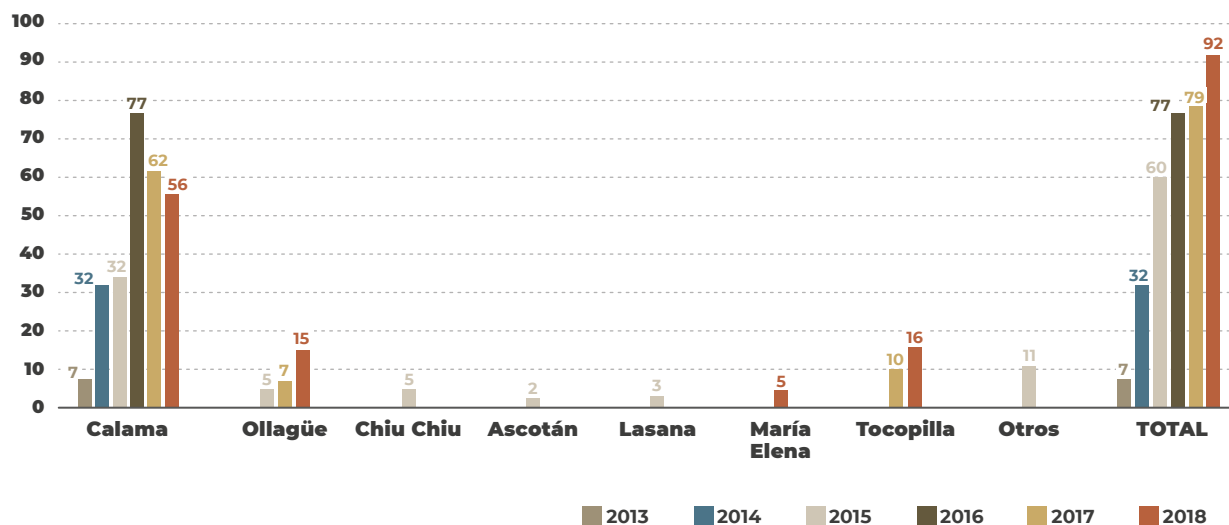


“Ahora sé la importancia de usar las redes. Conocí muchas empresarias en distintos rubros. Me encantó Dreambuilder, me gusta como trabajan. Llevo muchos años trabajando en esto pero siempre hay cosas que se olvidan y esto ha sido un éxito”.

**Nadia Ossandón**

Emprendedora de un negocio de diseño de ropa.

Graduadas programa DreamBuilder por localidad 2013-2018



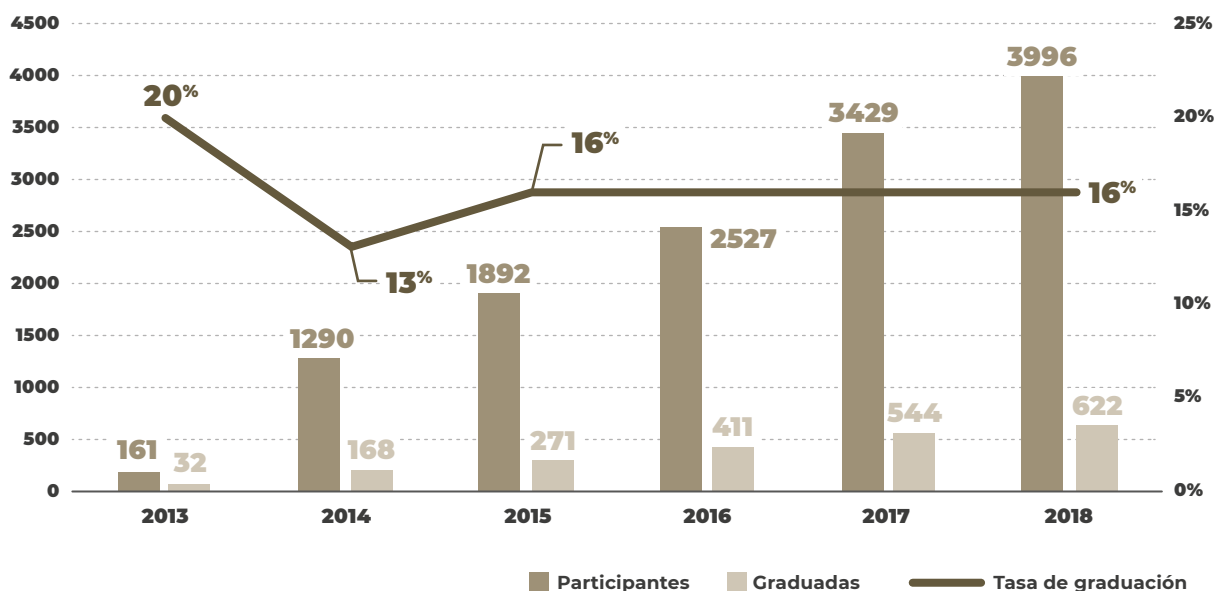


■ “De niña trabajo haciendo medias, guantes, bufandas, frazadas y chales con materiales de la zona, pero ya no estaba trabajando como debía ser. Este curso me ayudó mucho y quiero dejarles este conocimiento a mis hijos”.

**Carmen Achú**

Alumna del programa, procedente de Ollagüe.

Tasa de graduadas en Dreambuilder Chile 2013- 2018





## Colegio Técnico Industrial Don Bosco

Uno de los proyectos más importantes de Fundación Freeport-McMoRan para contribuir al desarrollo social y a la formación y educación de niños y jóvenes en condición de vulnerabilidad, es el apoyo en la construcción del Colegio Técnico Industrial Don Bosco, ubicado en la población René Schneider de Calama. Esta iniciativa es un esfuerzo conjunto con la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA), Codelco, Antofagasta Minerals, SQM y la orden salesiana, y busca ofrecer un establecimiento educacional de altos estándares para la formación de técnicos en la región.

Durante 2018 se llevó a cabo la construcción de la tercera etapa del establecimiento que corresponde a los nuevos talleres de especialidades de Mantenimiento Electromecánico, Electricidad Industrial y Explotación Minera. Esta etapa involucra más de 2.000 m<sup>2</sup> de instalaciones que beneficiarán a los cerca de 800 estudiantes del liceo. Adicionalmente Minera El Abra firmó un acuerdo con el Don Bosco para que sus profesionales hagan charlas técnicas y los estudiantes realicen visitas a faena.



## Fútbol Más

A través de este programa sociodeportivo, en el que se promueve el deporte, el desarrollo de habilidades socioemocionales y valores como el compañerismo, respeto y creatividad, Fundación Fútbol Más trabaja desde hace cinco años con niños y niñas de barrios vulnerables de la Región de Antofagasta.

La propuesta de Fútbol Más es que este deporte entregue otras herramientas que ayuden a la integración social y a mejorar la calidad de vida de quienes lo practican. De esta forma organiza torneos deportivos en el que participan también las familias, encuentros comunitarios y entrenamientos que se realizan cuatro veces a la semana.

El 2018 fue un año de transición para este programa en la región. Por un lado, se culminaron cinco años de trabajo con dos barrios vulnerables de Tocopilla, en el que llegaron a participar 550 niños y niñas –además de familiares y líderes comunitarios– y, por otro, se comenzó la implementación del programa en Calama Norponiente y Chiu Chiu, donde se trabajará por cinco años y en el que hasta la fecha han participado alrededor de 100 menores. También en este año, mediante el programa de auspicio de Minera El Abra a





Cobreloa, los participantes del programa pudieron compartir con los futbolistas profesionales los valores del trabajo en equipo y disciplina.

#### Principales logros en Tocopilla tras 5 años de programa:

Con una participación activa de más de 2000 niños y jóvenes durante los años 2014-2018, el programa logró concretar los siguientes resultados:

- Formación de 27 jóvenes y adultos como líderes comunitarios.
- Implementación de 56 encuentros comunitarios y deportivos en los barrios de Lazareto y Padre Hurtado con la participación de más de 950 personas, incluyendo a los apoderados de los niños y jóvenes participantes del programa durante 2018.
- Más del 80% de los participantes del programa declararon concentrarse más en el colegio, sentirse más alegres, más seguros de sí mismos, tener mejor estado físico y tener más amigos.
- Incremento en 30% del uso de espacios públicos y lugares del barrio.
- Incremento en la confianza en la familia, vecinos y jóvenes del barrio.

Fundación Freeport-McMoRan apoya con entusiasmo esta iniciativa que el año pasado recibió dos grandes reconocimientos a nivel mundial: el primer lugar de los *Beyond Sport Global Award* en la categoría “Comunidades Sostenibles” y el galardón como la “Mejor Iniciativa Responsabilidad Social Corporativa del Fútbol”, en los premios *World Football Summit*.



## TECHO Chile en campamentos Quetena y San Gabriel

Contribuir a la problemática habitacional y la calidad de vida de los habitantes de dos campamentos de Calama es el objetivo de esta iniciativa ejecutada por TECHO con el apoyo de Fundación Freeport-McMoRan. El proyecto consiste en la implementación de un modelo de intervención integral, enfocado en varias dimensiones de la pobreza y apoyando, específicamente, en el proceso para la obtención de una solución habitacional definitiva a los 138 habitantes de los campamentos de Quetena y San Gabriel.

La estrategia de implementación consiste en desarrollar tres grandes componentes: la autogestión de las familias, la generación de espacios participativos y de empoderamiento para dar solución a sus conflictos; el desarrollo de habilidades, como organización y liderazgo; y el desarrollo de proyectos, promoviendo la discusión, el trabajo colaborativo y la planificación y gestión de recursos.

El proyecto comenzó a mediados de 2018 con un diagnóstico participativo inicial y se ejecutará por un año, durante el cual, además de acompañar a la comunidad en los trámites habitacionales, se buscará trabajar junto a ellas en sus necesidades más urgentes, como el arreglo de caminos, el acceso al agua y la construcción de espacios de recreación para niños y niñas.





## Fondo Patrimonial

Tres fueron los proyectos que comenzaron su ejecución durante 2018 gracias a la primera versión del fondo patrimonial de Fundación Freeport-McMoRan. Este fondo, que cuenta con el apoyo del Consejo de Monumentos Nacionales y la Municipalidad de Calama, busca proteger y conservar el patrimonio cultural, arqueológico e histórico de la provincia de El Loa.

El programa de puesta en valor del Parque Geoglifos de Chug Chug, presentado por la Fundación Patrimonio Desierto de Atacama y las comunidades indígenas de

Chunchuri y Quillagua, es uno de los proyectos beneficiados por el fondo. Esta iniciativa desarrollará un plan de manejo del parque y mejoras sustantivas en sus senderos, guion y exposiciones, además de la demarcación de los límites del parque y la difusión de actividades educativas, entre otras cosas. Durante 2018, el parque recibió la visita de 60 estudiantes de Calama y María Elena, y realizó un taller educativo patrimonial comunitario que busca acercar a la comunidad al valor arqueológico y cultural del lugar.

Los otros dos proyectos a los que se adjudicaron fondos son una investigación histórica y cultural sobre yacimientos azufreros y estaciones de ferrocarril en Ollagüe y la realización de una serie de animación infantil llamada “Perrocuento” que recopila mitos, leyendas y tradiciones de la Región de Antofagasta.





## Fondo de Emprendimiento

Gracias a una alianza con la Corporación Simón de Cirene –que posee un reconocido prestigio en capacitación, formación y asistencia técnica de micro y pequeñas empresas locales– en diciembre de 2018 Minera El Abra anunció la creación del Fondo de Emprendimiento “Empréndete”, focalizado especialmente en el desarrollo del turismo y de productos con potencial de exportación. Esta iniciativa se comenzará a ejecutar en 2019, está dirigida a egresados de los programas DreamBuilder y Artesanas Globales de las comunas de Calama, Ollagüe, Tocopilla y María Elena, y busca ser un mecanismo de apoyo integral, entregando capacitación, acompañamiento y financiamiento.



## Programa Desarrollo de Proveedores para Alto El Loa y Tocopilla

Fundación Freeport-McMoRan entiende que para promover un desarrollo sustentable resulta relevante ofrecer oportunidades de perfeccionamiento y crecimiento a los proveedores locales. Por esta razón, junto con la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA), en septiembre de 2018 comenzó un Programa de Desarrollo de Proveedores para Alto El Loa y Tocopilla, que busca fortalecer las competencias empresariales, comerciales y de gestión y seguridad, de micro y pequeñas empresas con foco en el sector industrial minero, para mejorar su competitividad.

El Programa, que se extenderá por 15 meses, junto con mejorar la competitividad de las empresas participantes, les abrirá la puerta para ingresar al Sistema de Calificación de Empresas Proveedoras de Bienes y Servicios (SICEP), registro consolidado de los proveedores de la minería a nivel regional de la AIA. En este sentido, las empresas podrán prestarle servicios a cualquier empresa minera que sea parte de la asociación.

Los objetivos del programa son:

- Disminuir brechas en competencias empresariales, comerciales y de gestión y seguridad para aumentar la competitividad en el sector.
- Ejecutar un plan integral de entrenamiento y capacitación que reúna los conocimientos y técnicas en competencias empresariales, comerciales y de gestión.
- Lograr que las empresas participantes se enrolen en el Sistema de Calificación de Empresas Proveedoras de Bienes y Servicios (SICEP).

CAPÍTULO **3**



# EL FUTURO DE MINERA EL ABRA

Actualmente, Minera El Abra se encuentra evaluando la posibilidad de ampliar la vida útil del yacimiento. Este proyecto propone la construcción de una planta concentradora, la cual complementaría el actual proceso productivo de lixiviación al concentrado de cobre.

El proyecto en evaluación comprende la ampliación del rajo actual de la mina, la construcción de una planta concentradora para procesar el mineral sulfurado, un depósito de relaves espesados y una planta desaladora para el suministro de agua del proceso. En esta etapa, se han comenzado a levantar las líneas de base del proyecto, que corresponden a la recopilación de información para obtener una descripción detallada del área de influencia y el impacto que tendría el proyecto. El resultado de estas líneas de base conformará el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) requerido por la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (N° 19.300) y brindará luces sobre su factibilidad.

Las líneas de base para el proyecto de Minera El Abra, han sido encomendadas a las empresas Golder, Ecotecnos, GISOC y MAA Consultores, entre otras, quienes se han encargado de recopilar información sobre el medio físico (clima, geología e hidrología); medio biótico (flora y fauna); medio humano (dimensiones antropológicas y socioeconómicas); patrimonio arqueológico y cultural; y bienestar social básico (equipamiento y espacios de recreación). Actualmente, el proyecto continúa en etapa de pre-factibilidad y en la revisión de ingeniería.





## Relacionamiento comunitario

El levantamiento de líneas de base comenzó en 2017 y durante 2018 se logró un gran avance, completando un 70% de su elaboración. Durante este período se llevó a cabo un intenso programa de actividades de relacionamiento comunitario para informar, escuchar y responder las inquietudes de las comunidades por la eventual implementación del Proyecto Concentradora El Abra. Hasta la fecha, casi 900 personas han sido informadas acerca del proyecto mediante talleres, reuniones y visitas al sitio, incluyendo a autoridades, comunidades indígenas, sindicatos de pescadores y Organizaciones No Gubernamentales, entre otras.

Para involucrar de manera activa a las comunidades aledañas en los estudios sobre la futura planta, se ha desarrollado un plan que contempla la designación de monitores comunitarios que participan de las campañas para el levantamiento de información de líneas de base. Por ejemplo, para la elaboración de la línea de base de flora y fauna participaron 13 monitores comunitarios y para la de arqueología, 9 monitores. En el Parque de Chug Chug mensualmente participan 5 monitores que acompañan las tomas de muestras de hidrogeología. Asimismo, mediante la contratación de embarcaciones, se ha contado con la participación del sindicato de pescadores de Tocopilla en las cuatro campañas de línea de base de medio marino.



## Participación de la comunidad en actividades

**103**

Personas descendientes indígenas han participado en actividades informativas del proyecto.

**182**

92 personas descendientes indígenas y 90 representantes de la sociedad civil participaron en el trabajo de levantamiento de línea base social.

**890**

Personas han sido informadas acerca del proyecto mediante reuniones y presentaciones.

**40**

Personas aproximadamente han visitado el Sitio 2, lugar en que se emplazaría la planta concentradora y el depósito de relaves.

Durante el proceso de participación temprana se registraron 19 consultas, de las cuales 10 estuvieron relacionadas con temáticas ambientales, en particular respecto a la ubicación y potenciales impactos asociados al depósito de relaves y la planta desaladora, al igual que las medidas asociadas a la mitigación de impactos. El resto de las consultas estuvieron orientadas a asuntos vinculados con empleo, beneficios y entrega de información más detallada del proyecto, para lo cual se desarrolló una sección específica en el sitio web [www.elabra.cl](http://www.elabra.cl).



## Sustentabilidad del proyecto

Siempre comprometida con el desarrollo sustentable del territorio donde opera, junto con llevar a cabo una gestión social que involucra a las comunidades, Minera El Abra ha tomado medidas para que el nuevo Proyecto Concentradora sea responsable con el medioambiente y use con eficiencia los recursos energéticos e hídricos. Los siguientes recuadros presentan las principales propuestas y acciones en estas líneas.

### Eficiencia en el uso de recursos energéticos e hídricos

- La correa transportadora de más de 20 km que generará energía para el proceso.
- El reemplazo de molienda SAG con uso de tecnología HPGR se traduce en un ahorro significativo del consumo de energía del proceso.
- Al emplear un proceso de relaves espesados hay un menor consumo de energía eléctrica en bombeo de agua desde el mar y un ahorro significativo del consumo de agua del proceso.
- La instalación de una planta desaladora generará disponibilidad de agua para el proceso de la nueva Planta Concentradora.





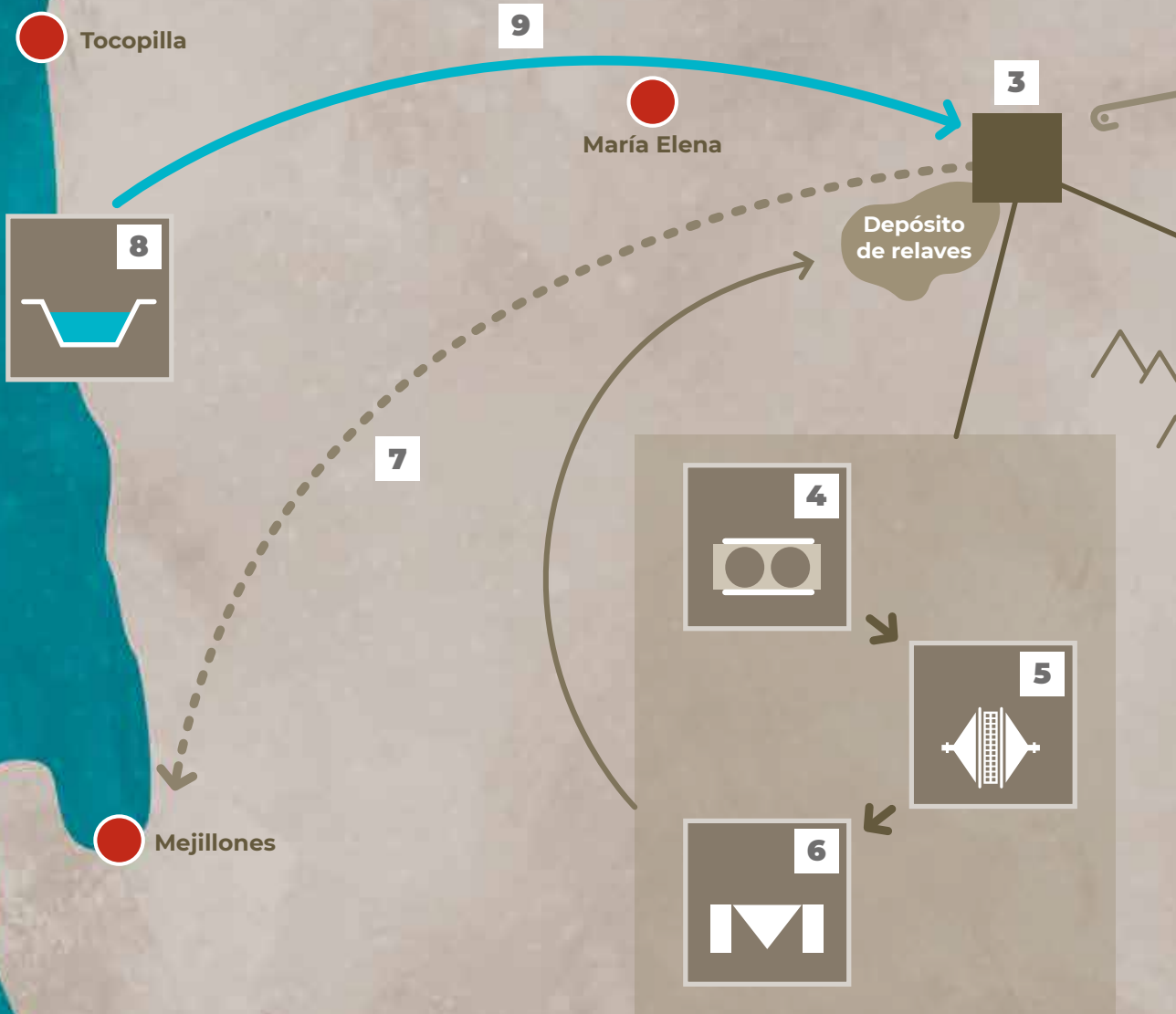
## Medioambiente

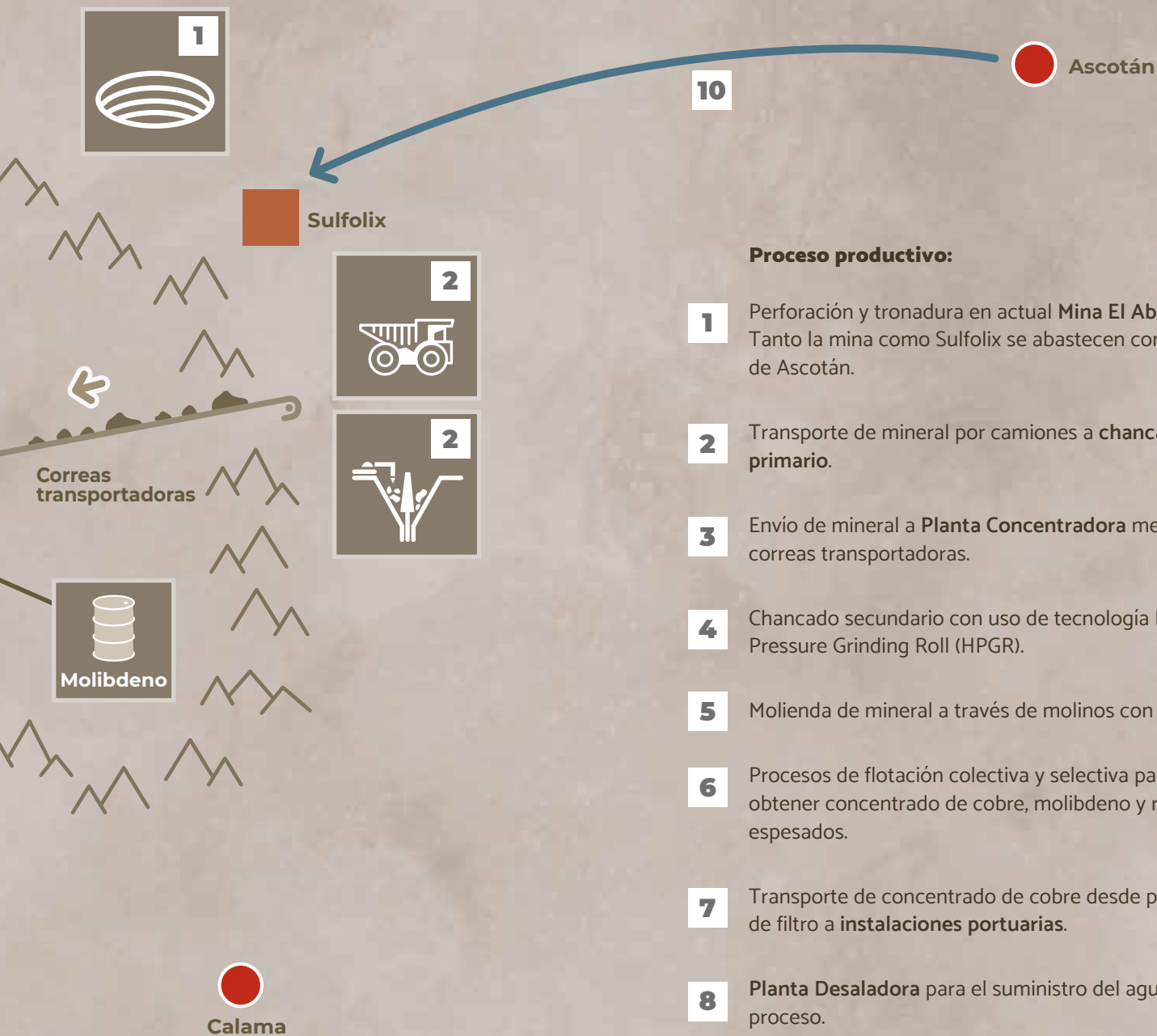
- Se completaron 9 meses de monitoreo de aguas subterráneas y superficiales.
- Monitoreo de calidad del aire y meteorología en Sitio 2, Planta, Conchi Viejo, María Elena y Caleta Viuda.
- Se completaron 11 meses de monitoreo de calidad del agua de mar.
- Se avanzó en el desarrollo de los modelos hidrogeológicos para Mina, Área Planta, Sitio 2 y Salar de Ascotán.
- Se completaron las pruebas geoquímicas.

Los desafíos del proyecto para 2019 seguirán en la línea de fortalecer la comunicación y actividades de involucramiento con las comunidades y organizaciones del territorio, especialmente con el sector pesquero y comunidades indígenas. También se continuarán realizando tareas de monitoreo de la calidad del agua y aire, junto con completar los modelos hidrogeológicos y químicos del proyecto.



# Proyecto Planta Concentradora de Minera El Abra





### Proceso productivo:

- 1 Perforación y tronadura en actual **Mina El Abra**. Tanto la mina como Sulfolix se abastecen con agua de Ascotán.
- 2 Transporte de mineral por camiones a **chancador primario**.
- 3 Envío de mineral a **Planta Concentradora** mediante correas transportadoras.
- 4 Chancado secundario con uso de tecnología High Pressure Grinding Roll (HPGR).
- 5 Molienda de mineral a través de molinos con bolas.
- 6 Procesos de flotación colectiva y selectiva para obtener concentrado de cobre, molibdeno y relaves espesados.
- 7 Transporte de concentrado de cobre desde planta de filtro a **instalaciones portuarias**.
- 8 **Planta Desaladora** para el suministro del agua del proceso.
- 9 **Tubería de impulsión** de agua desalada y filtrada a planta concentradora.
- 10 **Tubería de agua** para transporte desde Salar de Ascotán.

# Índice de proyectos asociados a Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

**Fuente:** <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

## 1 FIN DE LA POBREZA



### Metas para 2030

- 1.1 Erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo
- 1.2 Reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales
- 1.3 Poner en práctica a nivel nacional sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos
- 1.4 Garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación
- 1.5 Fomentar la resiliencia de personas en situación de vulnerabilidad y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales
  - 1.a Garantizar una movilización importante de recursos procedentes de diversas fuentes, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo
  - 1.b Crear marcos normativos sólidos sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza

### Proyectos asociados a este ODS:

Páginas: 45, 52, 57 y 59

## 3 SALUD Y BIENESTAR



### Metas para 2030

- 3.1 Reducir la tasa mundial de mortalidad materna
- 3.2 Poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años
- 3.3 Poner fin a las epidemias del SIDA, tuberculosis, combatir la hepatitis y las enfermedades transmitidas por el agua
- 3.4 Reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar
- 3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, como los estupefacientes y el alcohol
- 3.6 Reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo
- 3.7 Garantizar el acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia
- 3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad
- 3.9 Reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo
  - 3.a Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco en todos los países
  - 3.b Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles
  - 3.c Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo
  - 3.d Reforzar la capacidad de todos los países en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial

### Proyectos asociados a este ODS:

Páginas: 44, 47, 56

## 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



### Metas para 2030

- 4.1 Asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos
- 4.2 Asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria
- 4.3 Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria
- 4.4 Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento
- 4.5 Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad
- 4.6 Asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética
- 4.7 Asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible
  - 4.a Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan

entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos

- 4.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo
- 4.c Aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo

**Proyectos asociados a este ODS:**

Pág: 20, 21, 30, 36, 46, 48, 50, 52, 56, 58, 59

## 5 IGUALDAD DE GÉNERO



**Metas para 2030**

- 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo
- 5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación
- 5.3 Eliminar todas las prácticas nocivas, como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina
- 5.4 Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social
- 5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública
- 5.6 Asegurar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos según lo acordado de conformidad con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y los documentos finales de sus conferencias de examen
- 5.a Empezar reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales
- 5.b Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres
- 5.c Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles

**Proyectos asociados a este ODS:**

Pág: 19, 45, 47, 49, 52, 59

## 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



### Metas para 2030

- 6.1 Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos
  - 6.2 Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos
  - 6.3 Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial
  - 6.4 Aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua
  - 6.5 Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda
  - 6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos
- 6.a Ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización
  - 6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento

### Proyectos asociados a este ODS:

Pág: 43, 50

## 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



### Metas para 2030

- 7.1 Garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos
  - 7.2 Aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas
  - 7.3 Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética
- 7.a Aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias
  - 7.b Ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo

### Proyectos asociados a este ODS:

Pág: 34

## 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



### Metas para 2030

- 8.1 Mantener el crecimiento económico per capita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados
- 8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra
- 8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros
- 8.4 Mejorar progresivamente la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente
- 8.5 Lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor
- 8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación
- 8.7 Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas
- 8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios
- 8.9 Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a

promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales

- 8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos
- 8.a Aumentar el apoyo a la iniciativa de ayuda para el comercio en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, incluso mediante el Marco Integrado Mejorado para la Asistencia Técnica a los Países Menos Adelantados en Materia de Comercio
- 8.b De aquí a 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la Organización Internacional del Trabajo

### Proyectos asociados a este ODS:

Pág: 44, 45, 46, 47, 48, 52, 56, 58, 59

## 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



### Metas para 2030

- 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos
- 9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados
- 9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados
- 9.4 Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías



y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas

- 9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo
- 9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo
- 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas
- 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020

#### Proyectos asociados a este ODS:

Pág: 43, 44, 48, 56, 62

## 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



#### Metas para 2030

- 10.1 Lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional
- 10.2 Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de

su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición

- 10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto
- 10.4 Adoptar políticas, especialmente fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad
- 10.5 Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esos reglamentos
- 10.6 Asegurar una mayor representación e intervención de los países en desarrollo en las decisiones adoptadas por las instituciones económicas y financieras internacionales para aumentar la eficacia, fiabilidad, rendición de cuentas y legitimidad de esas instituciones
- 10.7 Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas
- 10.a Aplicar el principio del trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, de conformidad con los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio
- 10.b Fomentar la asistencia oficial para el desarrollo y las corrientes financieras, incluida la inversión extranjera directa, para los Estados con mayores necesidades, en particular los países menos adelantados, los países africanos, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus planes y programas nacionales
- 10.c Reducir a menos del 3% los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los corredores de remesas con un costo superior al 5%

#### Proyectos asociados a este ODS:

Pág: 20, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 56, 57

## 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



### Metas para 2030

- 11.1 Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales
- 11.2 Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad
- 11.3 Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países
- 11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo
- 11.5 Reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad
- 11.6 Reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo
- 11.7 Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad
- 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional

- 11.b Aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles
- 11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales

### Proyectos asociados a este ODS:

Pág: 36, 42, 43, 44, 45, 49, 56, 57, 58, 62

## 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



### Metas para 2030

- 12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo
- 12.2 Lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales
- 12.3 Reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per capita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha
- 12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente

- 12.5 Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización
- 12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes
- 12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales
- 12.8 Asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza
- 12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles
- 12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
- 12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas

**Proyectos asociados a este ODS:**

Pág: 34

## 13 ACCIÓN POR EL CLIMA



**Metas para 2030**

- 13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países
- 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales
- 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana
- 13.a Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el año 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible
- 13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas

\* Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático

**Proyectos asociados a este ODS:**

Pág: 30, 31, 32, 33, 34, 43



## Metas para 2030

- 14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes
- 14.2 De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos
- 14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles
- 14.4 De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas
- 14.5 De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible
- 14.6 De aquí a 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países en desarrollo y los países menos adelantados <sup>1</sup>
- 14.7 Aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos

marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo

- 14.a Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados
- 14.b Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados
- 14.c Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento “El futuro que queremos”

<sup>1</sup> Teniendo en cuenta las negociaciones en curso de la Organización Mundial del Comercio, el Programa de Doha para el Desarrollo y el mandato de la Declaración Ministerial de Hong Kong.

## Proyectos asociados a este ODS:

Pág: 31, 32

## 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



### Metas para 2030

- 15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales
- 15.2 Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial
- 15.3 Luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo
- 15.4 Velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible
- 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción
- 15.6 Promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, como se ha convenido internacionalmente
- 15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres
- 15.8 Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias
- 15.9 Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los

procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad

- 15.a Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas
- 15.b Movilizar un volumen apreciable de recursos procedentes de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación
- 15.c Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, en particular aumentando la capacidad de las comunidades locales para promover oportunidades de subsistencia sostenibles

### Proyectos asociados a este ODS:

Pág: 31, 32, 33

## 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



### Metas para 2030

- 16.1 Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo
- 16.2 Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños
- 16.3 Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos
- 16.4 Reducir significativamente las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de los activos robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada
- 16.5 Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas

- 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas
- 16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades
- 16.8 Ampliar y fortalecer la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial
- 16.9 Proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos
- 16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales
- 16.a Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso mediante la cooperación internacional, para crear a todos los niveles, particularmente en los países en desarrollo, la capacidad de prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia
- 16.b Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible

#### Proyectos asociados a este ODS:

Pág: 36, 40, 62

## 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



### Metas para 2030

#### Finanzas

- 17.1 Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole
- 17.2 Velar por que los países desarrollados cumplan plenamente sus compromisos en relación con la asistencia oficial para el desarrollo, incluido el compromiso de numerosos países desarrollados de alcanzar el objetivo de destinar el 0,7% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países en desarrollo y

entre el 0,15% y el 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados; se alienta a los proveedores de asistencia oficial para el desarrollo a que consideren la posibilidad de fijar una meta para destinar al menos el 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados

- 17.3 Movilizar recursos financieros adicionales de múltiples fuentes para los países en desarrollo
- 17.4 Ayudar a los países en desarrollo a lograr la sostenibilidad de la deuda a largo plazo con políticas coordinadas orientadas a fomentar la financiación, el alivio y la reestructuración de la deuda, según proceda, y hacer frente a la deuda externa de los países pobres muy endeudados a fin de reducir el endeudamiento excesivo
- 17.5 Adoptar y aplicar sistemas de promoción de las inversiones en favor de los países menos adelantados

#### Tecnología

- 17.6 Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular a nivel de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología
- 17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo
- 17.8 Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones

#### Creación de capacidad

- 17.9 Aumentar el apoyo internacional para realizar actividades

de creación de capacidad eficaces y específicas en los países en desarrollo a fin de respaldar los planes nacionales de implementación de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular

### Comercio

- 17.10 Promover un sistema de comercio multilateral universal, basado en normas, abierto, no discriminatorio y equitativo en el marco de la Organización Mundial del Comercio, incluso mediante la conclusión de las negociaciones en el marco del Programa de Doha para el Desarrollo
- 17.11 Aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales de aquí a 2020
- 17.12 Lograr la consecución oportuna del acceso a los mercados libre de derechos y contingentes de manera duradera para todos los países menos adelantados, conforme a las decisiones de la Organización Mundial del Comercio, incluso velando por que las normas de origen preferenciales aplicables a las importaciones de los países menos adelantados sean transparentes y sencillas y contribuyan a facilitar el acceso a los mercados

### Cuestiones sistémicas

#### *Coherencia normativa e institucional*

- 17.13 Aumentar la estabilidad macroeconómica mundial, incluso mediante la coordinación y coherencia de las políticas
- 17.14 Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible
- 17.15 Respetar el margen normativo y el liderazgo de cada país para establecer y aplicar políticas de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible

#### *Alianzas entre múltiples interesados*

- 17.16 Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos,

especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo

- 17.17 Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas

#### *Datos, supervisión y rendición de cuentas*

- 17.18 De aquí a 2020, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales
- 17.19 De aquí a 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo

### **Proyectos asociados a este ODS:**

Pág: 36, 49, 62.



*Filial de*

