



MINSUR



MEMORIA ANUAL 2018

MINSUR

27 de marzo 2018

CONTENIDO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	4
CARTA DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO	45
CARTA DEL GERENTE GENERAL	¡Error! Marcador no definido.
1. LA EMPRESA	8
1.1. RESEÑA HISTÓRICA	14
1.2. VISIÓN, MISIÓN Y VALORES	15
1.3. DIRECCIÓN Y PLANA GERENCIAL	16
1.3.1. Directorio de Minsur	16
1.3.2. Plana gerencial	17
2. CONTEXTO ECONÓMICO Y SECTORIAL	17
2.1. ENTORNO ECONÓMICO 2018	17
2.2. ENTORNO SECTORIAL 2018	19
2.3. DESEMPEÑO DE LOS MERCADOS EN 2018	20
3. DESEMPEÑO OPERATIVO	22
3.1. UNIDADES MINERAS Y PROYECTOS	22
3.1.1. UM San Rafael	22
3.1.2. PFR Pisco	25
3.1.3. UM Pucamarca	25
3.1.4. Minera Taboca	27
3.1.5. Proyecto de Reaprovechamiento de Relaves B2	29
3.2. EXPLORACIONES	30
3.3. RECURSOS HUMANOS	33
3.4. GESTIÓN SOCIAL	35
3.5. GESTIÓN AMBIENTAL	37
3.6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	41
3.7. COMERCIALIZACIÓN	44
4. RESULTADO	45
4.1. RESULTADOS FINANCIEROS	45
4.2. LIQUIDEZ	46
4.3. CAPITAL Y FINANCIAMIENTO	47
4.4. RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA	47
5. DATOS GENERALES	47
5.1. DENOMINACIÓN SOCIAL	48

5.2. OBJETO SOCIAL Y DURACIÓN	48
5.3. CONSTITUCIÓN E INSCRIPCIÓN EN REGISTROS PÚBLICOS	48
5.4. GRUPO ECONÓMICO	48
5.5. CAPITAL SOCIAL, NÚMERO Y VALOR NOMINAL DE ACCIONES	48
5.6. CLASES DE ACCIONES Y ESTRUCTURA ACCIONARIA	49
5.7. EVOLUCIÓN DE LA COTIZACIÓN DE LA ACCIÓN	50
5.8. TRATAMIENTO TRIBUTARIO	50
5.9. PROCESOS JUDICIALES, ADMINISTRATIVOS O ARBITRALES	50
6. GOBIERNO CORPORATIVO	52
6.1. TRAYECTORIA PROFESIONAL DE LOS DIRECTORES	52
6.2. OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL DIRECTORIO	54
6.3. TRAYECTORIO PROFESIONAL DE LA PLANA GERENCIAL	55
6.4. REMUNERACIÓN DEL DIRECTORIO	57

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

El presente documento contiene información veraz y suficiente respecto al desarrollo del negocio de Minsur S.A. durante el año 2018. Sin perjuicio de la responsabilidad que compete al emisor, los firmantes se hacen responsables por su contenido conforme a los dispositivos legales aplicables.

Lima, 28 de marzo de 2019



Juan Luis Kruger Sayán
Gerente General



Fortunato Brescia Moreyra
Presidente del Directorio

CARTA DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

Estimados accionistas:

En nombre del Directorio de Minsur S.A., les comparto nuestra Memoria Anual 2018 y los Estados Financieros correspondiente al ejercicio 2018, que muestran nuestro trabajo, resultados, actividades y logros más relevantes de nuestras operaciones.

El 2018 ha sido un año sumamente importante para nosotros, marcado principalmente por la admisión de nuestra compañía al *Consejo Internacional de Minería y Metales* (ICMM), lo cual refleja nuestro compromiso con la generación de valor a todos nuestros grupos de interés de manera responsable y sostenible. Bajo este marco, reafirmarnos el valor que tiene la seguridad y la salud en nuestra empresa, siendo prioridad y parte esencial de todas nuestras acciones para buscar ser referentes en el sector y en el país.

Otro hecho relevante en el año fue la suscripción del acuerdo de compra con Inversiones Alxar (Empresas Copec) a fin de vender el 40% de nuestras acciones de Cumbres Andinas, controladora de la unidad Marcobre. Asimismo, aseguramos la deuda asumida por nuestra subsidiaria para la construcción de Mina Justa e iniciamos las operaciones respectivas. Cabe resaltar que en 2018 logramos una utilidad neta de USD 144.1 millones, 82% por encima de lo generado en 2017, debido a la venta de estas acciones y a la devolución de impuestos pagados en exceso en 2002.

Quisiera agradecer a nuestros colaboradores, proveedores, clientes, accionistas y miembros del directorio por contribuir con el desarrollo sostenible de nuestra empresa a lo largo del ciclo de vida de nuestras operaciones y ayudarnos a seguir construyendo el camino para ser una minera de clase mundial. Finalmente, los invito a conocer los hechos más relevantes de la gestión de Minsur en 2018.

Fortunato Juan José Brescia Moreyra

Presidente del Directorio

CARTA DEL GERENTE GENERAL

Estimados accionistas:

Tengo el agrado de presentarles la Memoria Anual 2018 y los Estados Financieros Auditados, documentos que resumen los hechos más destacados en la gestión de la empresa, acorde con los requerimientos de la Superintendencia del Mercado de Valores.

Dentro de los hechos más relevantes en el 2018 se encuentra el cierre del financiamiento del proyecto Mina Justa por USD 900 millones para el cual nuestro Directorio aprobó su participación y suscripción de contratos que respaldan nuestras obligaciones en este tipo de operación de financiamiento de proyectos. De la misma manera durante el 2018 vendimos el 40% de nuestra subsidiaria Cumbres Andinas, controladora de la empresa Marcobre (titular del proyecto cuprífero Mina Justa), a favor de nuestro nuevo socio Alxar International SpA (Empresas Copec).

En el aspecto económico, el 2018 fue un año de grandes desafíos. En el ámbito internacional, por la guerra comercial entre Estados Unidos y China, que generó una alta volatilidad en el precio de los *commodities*; y en el ámbito nacional, debido a la inestabilidad política y a los escándalos de corrupción. A pesar de ello, el sector minero se activó, liderado por nuestro proyecto Mina Justa, que impulsó la economía peruana a una tasa cercana al 4 % en el año. En este escenario, generamos buenos resultados financieros y operativos en línea con los planes de minado.

Nuestro esfuerzo por operar de manera eficiente ha rendido frutos. El efecto de un mayor volumen de oro vendido consecuencia de una mejor gestión comercial así como una mejor gestión de costos, permitieron incrementar los márgenes EBITDA esperados y alcanzar un nivel de 49%. Este resultado continúa reflejando la fortaleza financiera de nuestros activos.

En el aspecto social destacamos a la seguridad como nuestro valor más importante y un pilar fundamental de la sostenibilidad. Si bien este año nuestros accidentes incapacitantes aumentaron con relación al año pasado, hemos mantenido la tendencia de reducción sostenida en el tiempo de nuestro índice de frecuencia de lesiones registrables, alcanzando 1.82 en 2018, 65 % por debajo del índice del 2014.

Nuestro buen desempeño en seguridad nos llevó a recibir reconocimientos importantes que nos orgullecen y nos obligan a seguir trabajando para seguir mejorando, tales como el Premio John T. Ryan y el Premio Nacional de Seguridad Minera del ISEM, otorgado a la UM San Rafael y la UM Pucamarca, respectivamente. En Brasil, nuestra unidad de Pitinga recibió el Premio Protección Brasil 2018.

Con respecto a la gestión con comunidades, nuestra misión se centra en la generación de valor sostenible, tanto para la empresa como para las poblaciones ubicadas en las zonas de influencia de nuestras operaciones y proyectos. En 2018 continuamos con nuestros programas de inversión social, como la iniciativa de Desarrollo Infantil Temprano en Antauta y Ajoyani. Este programa fue reconocido por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) como uno de los 10 casos exitosos en la reducción de la anemia y la desnutrición crónica infantil del país, por su impacto en la reducción sustancial de la anemia en nuestras zonas de influencia.

Asimismo, nuestra meta es ser una minera de clase mundial, la cual estamos convenidos que lograremos sólo si vamos de la mano con nuestros colaboradores. Es por ello que nos enfocamos

en brindarles las posibilidades de crecer y aprender para que contribuyan con el éxito de nuestra empresa. Durante el 2018 continuamos con los programas de gestión de talento HIPOs, Sucesión, Súperate y +Líder, y promovimos el crecimiento de nuestro personal con más de 150,000 horas de capacitación. Además, mantuvimos las buenas relaciones, que se reflejan en un año de absoluta paz laboral, sin huelgas o paros.

En el aspecto ambiental, trabajamos con un énfasis permanente en el cuidado de nuestro entorno y la reducción de nuestros impactos ambientales. Realizamos por primera vez la medición de huella de carbono del año 2017 y 2018 en todas nuestras operaciones, que servirán como línea base para evaluar nuestro desempeño en los próximos años. También realizamos monitoreos ambientales de control, bajo la supervisión de los entes fiscalizadores. Nos encontramos por debajo de los límites máximos permisibles y dentro de los estándares de calidad ambiental. Es importante resaltar que, durante este periodo, no recibimos sanciones por incumplimiento de leyes o normas en materia ambiental.

Es importante resaltar que nuestra gestión de sostenibilidad ha sido reconocida a nivel mundial al ser admitidos al *Consejo Internacional de Minería y Metales* (ICMM). Esta adhesión nos compromete a cumplir 10 principios que representan un marco de prácticas ejemplares en favor del desarrollo sostenible en la industria minera y metalúrgica.

Finalmente, nuestros logros y cómo enfrentamos los desafíos durante el 2018 no hubiesen sido posibles sin la contribución invaluable de nuestros accionistas, clientes, proveedores y colaboradores. Agradecemos a todos ellos por acompañar nuestra gestión y otorgarnos su confianza y colaboración.

Juan Luis Kruger
Gerente General

1. LA EMPRESA

Nuestra empresa Minsur opera hace más de 40 años en el sector minero y se ha distinguido desde sus inicios por su compromiso con la responsabilidad empresarial y el desarrollo del país. Cumplimos con los más exigentes estándares de calidad y seguridad, empleamos tecnología de última generación y nos regimos por la normativa ambiental vigente.

Tenemos operaciones y proyectos en diferentes etapas del ciclo minero que son manejados bajo un riguroso sistema de gestión, basado en la prevención y la detección de riesgos. De esta manera, garantizamos la seguridad, la salud, el desarrollo de las comunidades y el cuidado del medio ambiente.

Es importante resaltar que durante el 2018 acordamos la venta del 40 % de nuestra subsidiaria Cumbres Andinas, controladora de la empresa Marcobre (titular del proyecto cuprífero Mina Justa), a favor de nuestro nuevo socio Alxar International SpA (Empresas Copec). Además, aseguramos el financiamiento del proyecto por USD 900 millones para el cual nuestro directorio aprobó su participación y suscripción del contrato *Completion Agreement* que respalda las obligaciones de Marcobre y Cumbres Andinas en este tipo de operación de financiamiento de proyectos.

Como parte del proceso de mejora continua, logramos ser admitidos en el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM por sus siglas en Ingles), entidad que reúne a 27 mineras líderes de todo el mundo y a más de 30 asociaciones regionales. La visión del ICMM es hacer de la industria metal minera una industria respetada y confiable la cual opera responsablemente y contribuye con el desarrollo sostenible. Somos la primera minera peruana, la tercera en Latinoamérica y el primer productor de estaño en el mundo en ingresar a esta institución.

El total de nuestras concesiones mineras alcanza la cifra de 248,452 hectáreas: 223,716 corresponden a las operaciones en Perú y 25,125, a las de Brasil.

Tabla. Nuestras Operaciones y proyectos

	Ubicación	Empresa	Unidad / proyecto	Productos principales
Operaciones	Puno, Ica, Perú	Minsur S. A.	UM San Rafael PFR Pisco	estaño
	Tacna, Perú	Minsur S. A.	UM Pucamarca	oro
	Sao Paulo, Brasil	Mineração Taboca S. A.	UM Pitinga PFR Pirapora	estaño y ferroaleaciones
Proyectos de exploración	Puno, Perú	Minsur S. A.	Santo Domingo	estaño
	Puno, Perú	Minsur S. A.	Nazareth	estaño
	Huancavelica, Perú	Compañía Minera Barbastro S. A.C	Mina Marta	cobre
	Ica, Perú	Marcobre S. A.C	Mina Justa	cobre

Proyectos de expansión	Puno, Perú	Minsur S. A.	Reaprovechamiento de Relaves B2	estaño
Minas en cierre	Puno, Perú	Minera Sillustani S. A. C.	Mina Regina	NA
	Huancavelica, Perú	Compañía Minera Barbastro S. A. C.	Mina Marta	NA

Nuestras operaciones

Actualmente contamos con cinco operaciones, tres en Perú y dos en Brasil.

UM San Rafael
<ul style="list-style-type: none"> •Ubicación: provincia de Melgar, departamento de Puno, Perú •Inicio de operaciones: 1977 •Vida útil estimada: 10.7 años •Tipo de operación: mina subterránea de estaño •Procesos: concentración y flotación •Ley promedio: 1.79 % •Producción en 2018: 18,601 toneladas de estaño •Certificaciones: ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001

Desde el 2016, la UM San Rafael trabaja con el proceso innovador de *ore sorting*. Esta es una tecnología alemana que permite analizar la composición de las rocas mediante rayos X, con el fin de identificar aquellas que contienen estaño y clasificarlas en función a su ley. Es decir, el grado de concentración de metales presente en ellas.

En 2018 finalizó el proyecto de recuperación y mejoramiento de la planta de preconcentración, y continuó el fortalecimiento (*jet grouting*) y recrecimiento de los diques de la presa de relaves B3, para garantizar el depósito seguro del relave producido por la operación. Además, finalizó el relleno de una cavidad generada por la extracción de mineral del yacimiento, con el objetivo de estabilizar el socavón para extraer mineral de la parte superior.

La UM San Rafael trabaja de manera integrada con la PFR Pisco para la producción y venta de estaño refinado, con una pureza promedio de 99,95 % y aleaciones con base en estaño. Es pionera en usar la tecnología de lanza sumergida para el procesamiento de concentrado de estaño en el mundo, con el que se logra una alta eficiencia en costos y tiempos de producción.

PFR Pisco
<ul style="list-style-type: none"> •Ubicación: provincia de Pisco, Departamento de Ica, Perú •Inicio de operaciones: 1996 •Tipo de operación: fundición y refinamiento de estaño •Procesos: horno de fundición de lanza sumergida •Ley de concentrado: 38 % •Producción en 2018: 18,601 toneladas de estaño •Certificaciones: ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001

UM Pucamarca

- Ubicación: provincia de Palca, departamento de Tacna, Perú
- Inicio de operaciones: 2013
- Vida útil estimada: 6 años
- Tipo de operación: mina a tajo abierto de oro (principal) y plata
- Procesos: absorción, desorción, recuperación (ADR)
- Ley promedio: 0.6 gramos por tonelada (g/t)
- Producción en 2018: 103,538 onzas de oro
- Certificaciones: ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001

La UM Pucamarca, ubicada en la frontera con Chile, tiene un *cash cost* promedio de 4.4 dólares por tonelada tratada (USD/tt). Mediante los procesos de chancado y lixiviación, se reduce el tamaño del mineral que proviene de la mina y se separa el metal de la roca. Luego, se funde en un horno eléctrico para obtener barras de doré de 60 % a 70 % de pureza.

La UM Pitinga, adquirida durante el 2008 mediante la subsidiaria Mineração Taboca, es la reserva de minería de estaño más grande del mundo y cuenta con una vida útil estimada en 32 años.

En el 2018, se realizó una mejora en el proceso de fragmentación, que consistió en un cambio en el plan de minado para optimizar los niveles y la distancia media de transporte, a fin de generar un incremento significativo en la eficiencia del transporte del mineral. Asimismo, las condiciones de alimentación y los niveles de las pilas afectaron la estabilidad y la productividad de las plantas, lo que generó un impacto negativo en su eficiencia.

Ese año también se logró la consolidación de la estabilidad operacional del circuito de niobatos, lo que permitió alinear la estrategia de ventas con la producción.

UM Pitinga

- Ubicación: Estado de Amazonas, Brasil
- Inicio de operaciones: 1982
- Vida útil estimada: 32 años
- Tipo de operación: mina a tajo abierto de estaño, niobio y tántalo
- Procesos: concentración y flotación
- Ley mineral tratada: 0.20 % de estaño y 0.27 % de niobio y tántalo
- Producción en 2018: 6,814 toneladas de estaño contenido en concentrado
- Certificaciones: ISO 9001

PFR Pirapora

- Ubicación: estado de Sao Paulo, Brasil
- Inicio de operaciones: 1973
- Tipo de operación: planta de fundición y refinería de estaño
- Procesos: horno eléctrico de fundición
- Ley de casiterita: 47.5 %
- Producción en 2018: 6,498 toneladas de estaño
- Certificaciones: ISO 9001, ISO 14001

La PFR Pirapora está verticalmente integrada con la producción de estaño de la UM Pitinga. Esta planta procesa concentrados de casiterita y los convierte en estaño refinado de alta calidad, correspondiente a una pureza de 99.97 %.

Durante el 2018 se optimizaron los procesos operativos de tratamiento en el horno, a través de la receta de alimentación y el consumo de concentrado de estaño (Sn) en forma de sinter. En este año, también se mejoró el proceso de sinterización del concentrado, que amplió la capacidad de procesamiento del horno. De esta manera, se incrementó la recuperación y la producción de finos de estaño.

Nuestros proyectos de exploración

Para asegurar la continuidad del negocio, nos dedicamos a la exploración de nuevos yacimientos de minerales. Al cierre del 2018, el portafolio de exploraciones sumó 123,247 hectáreas.

Santo Domingo

- Ubicación: provincia de Melgar, departamento de Puno, Perú
- Mineral: estaño, plata, plomo, zinc y oro
- Inicio: 2013
- Inversión en 2018: USD 1,6 millones

Santo Domingo es un proyecto de exploración ubicado a 40 kilómetros de la UM San Rafael. En 2017 se definieron dos zonas con altas leyes de mineralización (*ore-shoots*): la primera con una mineralización de alto contenido de estaño y la segunda con metales base. Durante el 2018 la estrategia se basó en trabajar con las comunidades para ampliar la zona de exploración y, posteriormente, perforarlas. Además, se realizaron mapeos superficiales para identificar anomalías adicionales interesantes.

Aunque no se realizaron perforaciones en 2018, los principales avances del proyecto corresponden al diseño del modelo del yacimiento en 3D, la estimación del recurso inferido y la extensión del área de estudios de exploración. Se encontró un nuevo clavo mineralizado de 400 metros de longitud con alto contenido de estaño en los ramales de la veta. Asimismo, se identificaron estructuras paralelas con clavos mineralizados polimetálicos y de estaño-cobre en las proyecciones de veta Santo Domingo y vetas aledañas. Se confirmó un alto nivel de coincidencia de anomalías magnéticas y geoquímicas.

Nazareth

- Ubicación: provincia de Melgar, departamento de Puno, Perú
- Mineral: estaño
- Inicio: 2013
- Inversión en 2018: USD 9,9 millones

Nazareth es un proyecto de exploración que se encuentra a 5 kilómetros de la UM San Rafael y su propósito es ampliar la vida útil de la mina. En el 2018 se desarrolló un programa de 36,000 metros de perforación en malla de 50x50, con el objetivo de convertir recursos de la categoría inferidos a medidos o indicados.

En el 2018, del 100% de recursos inferidos, se logró convertir 47 % a recursos indicados y 4% a recursos medidos. Debido a los resultados, se decidió iniciar la fase 3 del programa de perforaciones, que finalizará el primer semestre de 2019. Esta etapa busca verificar la extensión de los *splays* verticales, ricos en estaño bajo en profundidad, y mejorar la proporción de recursos indicados y medidos sobre inferidos en la zona C, hasta cota 3,950 metros.

Mina Marta

- Ubicación: provincia de Huancavelica, departamento de Huancavelica, Perú
- Mineral: cobre y oro
- Inicio del proyecto: 2012
- Inversión en 2018: USD 1,1 millones

En 2005 se adquirió la Mina Marta, por medio de la subsidiaria Compañía Minera Barbastro S.A.C. A la fecha se realizan trabajos de poscierre de la antigua operación y un proyecto de exploraciones en zonas aledañas no explotadas anteriormente.

Para el inicio del 2018, se concluyó la fase de perforaciones iniciada en el 2017. Asimismo, se actualizó el mapeo geológico de alteración y estructural. Asimismo, se trabajó para obtener un permiso de exploraciones en una zona interesante donde se esperan altas leyes de oro-cobre. En el 2019 se espera realizar perforaciones en esa zona y en profundidad para extender el conocimiento del yacimiento.

Proyectos de expansión

Mina Justa

- Ubicación: provincia de Nasca, departamento de Ica, Perú
- Mineral: cobre
- Inversión total al 2018: USD 295 millones
- Avance total: 14.4 %

Esta futura mina está conformada por dos diferentes tipos de recursos mineros: una capa superficial de óxido de cobre y un cuerpo masivo y profundo de sulfuros de cobre. El proyecto utilizará agua de mar en vez de fuentes naturales de agua dulce. Se estima que tendrá un tiempo de vida útil de 21 años (2 años de construcción, 16 de operación y 3 años de cierre) y que se estima iniciará operaciones a finales de 2020.

Los principales hitos del 2018 fueron la aprobación de la fase de ejecución del proyecto; la venta del 40 % de acciones a Alxar (empresas Copec); la firma y cierre del financiamiento por USD 900 millones en tiempo récord, el inicio de los desembolsos; y el inicio de la etapa de construcción.

Reaprovechamiento de relaves B2

- Ubicación: provincia de Melgar, departamento de Puno, Perú
- Mineral: estaño concentrado
- Inversión acumulada: USD 90,4 millones
- Avance total: 64 %

Este proyecto se desarrolla dentro de la UM San Rafael y consiste en implementar una planta que permitirá reaprovechar los relaves depositados en la relavera B2 durante los años tempranos de explotación, con alto contenido de estaño. El tratamiento de estos relaves y su disposición final han sido diseñados en cumplimiento de estándares internacionales y las buenas prácticas de la industria. Esto ayudará a una aplicación adecuada de nuevas tecnologías para facilitar un cierre según los requisitos ambientales.

A finales del 2017, se inició la etapa de ejecución del proyecto que contiene 7'600,000 toneladas métricas de relaves, con una ley promedio de 1.05 % de estaño. Este proyecto contribuirá con una producción de 45,000 toneladas de estaño fino durante una vida útil de aproximadamente 9 años.

Al cierre del 2018, el avance en la ejecución del proyecto alcanzó un total de 64 % y los principales hitos fueron la construcción del hotel *staff*, oficinas administrativas, campamento de operadores y losas de pavimento; así como el montaje de la cobertura del edificio de gravimetría y de las salas eléctricas. Además, se inició el montaje del Isa Mill, se instaló el transformador principal de la subestación y se inició el movimiento de tierras para el sistema de transporte de relaves y recuperación de agua.

Operaciones en cierre

Mina Regina

- Ubicación: provincia de San Antonio de Putina, departamento de Puno, Perú
- Inversión 2018: USD 5,3 millones
- Inicio de cierre: 2014

Mina Regina se encuentra en la etapa final de cierre. Esta etapa inició en el 2014 con el objetivo de lograr su estabilidad física, geoquímica, hidrológica, biológica y social. Para ello, se realiza el cierre de componentes mineros que formaron parte de una minería antigua, generada por

actividades del anterior propietario. Comprende el cierre de una relavera, la rehabilitación de una laguna, el cierre de una bocamina con drenaje y los componentes de infraestructura –como la antigua planta concentradora–, el cierre de laboreo minero y la implementación de una planta de tratamiento de agua industrial para cumplir con los límites máximos permisibles (LMP) que exige la normativa peruana.

La UM Regina cuenta con un plan de cierre de pasivos ambientales mineros aprobado por el Ministerio de Energía y Minas (MEM). En él se describe que la etapa de cierre final culmina en el 2019 y la etapa de poscierre, en 2029. Los principales logros de 2018 fueron la limpieza de la laguna impactada, casi en su totalidad, y el cierre de bocaminas y desmonteras.

Mina Marta

- Ubicación: provincia de Huancavelica, departamento de Huancavelica, Perú
- Inversión 2018: USD 0,9 millones
- Inicio de cierre: 2014

Esta mina fue adquirida en 2005, por medio de la subsidiaria Compañía Minera Barbastro S. A. C. Después de revisar la rentabilidad de la operación existente, en 2013 se tomó la decisión de dejar de operarla e iniciar el proceso de cierre. Este proceso se inició según el plan de cierre aprobado por el Ministerio de Energía y Minas (MEM).

Cabe mencionar que la UM Marta cuenta con un plan de cierre de minas aprobado por el MEM. La etapa de cierre culminó en diciembre del 2017 y durante el 2018 entró al proceso de poscierre, que culminaría en 2022. Durante este año, se ha cumplido con las normativas de rehabilitación y mantenimiento de los componentes cerrados.

1.1. RESEÑA HISTÓRICA

Nuestro origen se remonta a inicios del siglo XX, cuando Lampa Mining Company operaba en la región Puno. A partir de esta compañía y varias décadas más tarde, en 1966, se funda Minsur Sociedad Limitada, sucursal peruana de la minera Minsur Partnership Limited de Bahamas la que es adquirida en 1977 por el Grupo Breca para transformarla en Minsur S.A., una empresa de capitales 100% peruanos.

Al momento de la adquisición y por algunos años más, el principal producto del entonces yacimiento y hoy UM San Rafael era el cobre. En 1992 el estaño pasó a ser el único metal producido en dicha unidad, aunque algunos años después también explotaría cobre en menor escala y de manera temporal. Desde 1996 contamos con la Planta de Fundición y Refinería (PFR) de Pisco.

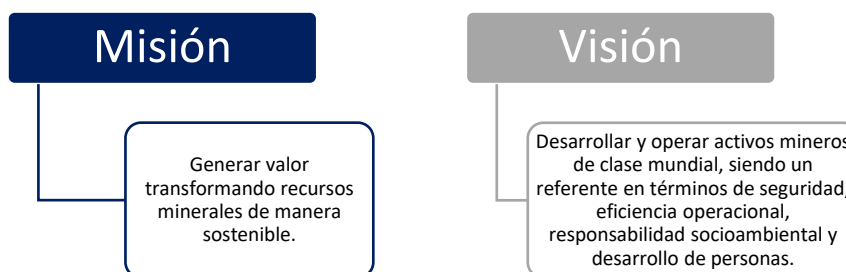
En el 2008, a través de Minera Latinoamericana S.A.C. -de la cual somos accionistas mayoritarios- nos convertimos en accionista principal de Mineração Taboca S.A., empresa que opera la mina Pitinga en Brasil, de la que se extraen estaño, niobio y tántalo. Taboca es también propietaria de la Planta de Fundición de Pirapora en São Paulo. Minera Latinoamericana S.A.C., a través de subsidiarias es accionista de Melón S.A., empresa líder en la producción y comercialización de cementos, hormigones, morteros y áridos en el mercado chileno.

Además, tenemos accionariado mayoritario en Cumbres Andinas S.A.C, propietaria a través de subsidiarias, y desde el 2018 de 60% de las acciones de Marcobre S.A.C. que desarrolla un proyecto de mineral de cobre denominado Mina Justa, ubicado en el distrito de San Juan de Marcona, en Ica. Cabe agregar que Cumbres del Sur S.A. es accionista principal de Compañía Minera Barbastro S.A.C., que cuenta con un proyecto polimetálico en la región de Huancavelica y de Minera Sillustani S.A.C. que tiene diversas concesiones en la región Puno.

1.2. VISIÓN, MISIÓN Y VALORES

La misión y visión de nuestra empresa, así como sus valores, reflejan nuestro compromiso con una gestión responsable, que impulsa la sostenibilidad en todos los niveles de la organización: desde el proceso de toma de decisiones hasta su implementación. Asimismo, estos unifican una misma manera de actuar en todo el personal.

Gráfica. Nuestra Misión, Visión



Gráfica. Nuestros Valores



1.3. DIRECCIÓN Y PLANA GERENCIAL

Nuestro Directorio es la instancia máxima de gobierno corporativo y está compuesto por un presidente, un vicepresidente y cinco directores, de los cuales uno es independiente. Contamos, además, con un director suplente. La trayectoria profesional de todos los directores es destacada y, en la mayoría de los casos, está basada en su experiencia en la industria minera.

Los integrantes del Directorio provienen de diferentes especialidades y tienen distintas competencias que favorecen la pluralidad de enfoques y posturas. Cabe mencionar que el presidente del Directorio no cuenta con voto dirimente.

1.3.1. Directorio de Minsur

Tabla. Nuestro directorio

Presidente	Fortunato Brescia Moreyra
Vicepresidente	Alex Fort Brescia
Directores	Rosa Brescia de Fort
	Mario Brescia Moreyra
	Pedro Brescia Moreyra
	Jaime Araoz Medanic
	Miguel Aramburú Álvarez-Calderón

En la Junta de Accionistas surgen las propuestas para integrar el Directorio, permitiéndose la elección de directores suplentes. Actualmente, el director suplente es el señor Miguel Ángel Salmón Jacobs.

Existen dos Comités a nivel de directorio:

- **Comité de Auditoría y Riesgos**, el cual es responsable de la revisión del plan anual de auditoría; el seguimiento a los resultados de auditorías internas, la matriz de riesgos y planes de mitigación; así como de verificar el desempeño en relación con el Código de Ética y al Canal de Integridad. Estas funciones eran realizadas anteriormente por el Comité Corporativo del mismo nombre a nivel del Grupo Breca
- **Comité de Talento y Remuneraciones**, responsable de las validaciones del desempeño de los reportes directos del Gerente General, del bono de desempeño para los reportes directos, de la revisión salarial de los reportes directos y de los planes de desarrollo de los reportes directos; entre otras funciones.

Por otro lado, la empresa está liderada por un Gerente General, seis directores y un Gerente Corporativo. En este ámbito, se cuenta con un Comité de Cumplimiento, en resguardo de nuestro Código Corporativo de Ética y Conducta, y un Comité de Manejo de Crisis para priorizar la protección de la salud, la vida, el medio ambiente, las comunidades, la imagen y la reputación corporativa, así como la infraestructura, los procesos y los equipos, frente a alguna acción que afecte de forma significativa nuestras operaciones.

1.3.2. Plana gerencial

Nuestra estructura se adapta al gran proceso de crecimiento y diversificación de nuestras operaciones mineras. Nuestro liderazgo se evidencia en nuestros directores, quienes son elegidos sobre la base de su talento, trayectoria y valores, enriqueciendo la gestión de la empresa con su experiencia, profesionalismo y compromiso.

Promovemos una forma de trabajo dinámica y horizontal, acorde con la gestión moderna.

Tabla. Nuestra plana gerencial

Gerente General	Juan Luis Kruger Sayán
Gerente Corporativo de Proyectos	Yuri Alfredo Gallo Mendoza
Chief Operations Officer	Luis Argüelles Macedo
Director de Asuntos Corporativos	Gonzalo Quijandría Fernández
Director de Finanzas	Diego Molina Henríquez
Director de Abastecimiento y Sistemas	Ralph Alosilla-Velazco
Director de Recursos Humanos	Álvaro Escalante Ruiz
Director de Auditoría	Rafael Salazar Tafur/Hik Park

2. CONTEXTO ECONÓMICO Y SECTORIAL

2.1. ENTORNO ECONÓMICO 2018

En el 2018 la economía peruana se recuperó y alcanzó un crecimiento de 4.0%, en un contexto impulsado por altos precios de los metales, el inicio de un nuevo ciclo de inversiones mineras,

la recuperación de la inversión pública y el buen desempeño de las exportaciones provenientes del sector agrícola. El crecimiento fue balanceado y se sustentó en mejores resultados de la mayoría de los sectores económicos, con excepción de minería e hidrocarburos.

PBI por sectores económicos

Tabla. Variación Porcentual del Índice de Volumen Físico Respecto al Mismo Periodo del Año Anterior¹

Sector	2018	2017	2016
Agropecuario	7.5	2.6	2.7
Pesca	39.7	4.7	-10.1
Minería e hidrocarburos	-1.3	3.4	16.3
Manufactura	6.2	-0.2	-1.4
Construcción	5.4	2.1	-3.2
Comercio	2.6	1.0	1.8
Servicios	4.4	3.3	4.0

Por el lado de la demanda, el crecimiento del PBI estuvo impulsado por un incremento en el consumo e inversión, en ambos ámbitos, privado y público. Por otro lado, el PBI también estuvo favorecido por el buen desempeño de las exportaciones (2.5%) e importaciones (3.4%) de bienes y servicios.

La inflación, medida por la evolución del índice de precios al consumidor de Lima Metropolitana, llegó a 2.2% en el 2018, por encima del año anterior y dentro del rango meta establecido por el Banco Central de Reserva. Este aumento responde principalmente al mayor precio del sector alimentos, que tiene una gran ponderación en el cálculo, y a la recuperación de la inversión pública y privada.

En las finanzas públicas, el déficit fiscal fue 2.5% del PBI y con ello se revierte la tendencia anual luego de cinco años. Los ingresos corrientes del gobierno general aumentaron en 13% debido a una mayor recaudación tributaria. Asimismo, los gastos no financieros se incrementaron en 7.3% por un aumento en el gasto corriente y en los tres niveles de gobierno: nacional, regional y local.

El déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos aumentó respecto al año anterior, alcanzando -1.5% del PBI; sin embargo, se mantiene por debajo del promedio de los últimos diez años. El resultado de este año corresponde al mayor déficit de servicios debido a que durante el 2017 se presentaron ingresos extraordinarios asociados al Fenómeno del Niño Costero y a la garantía de cumplimiento del Gaseoducto Sur Peruano.

¹ Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Tabla. Principales Indicadores Macroeconómicos²

Indicadores	Unidad	2018	2017	2016
Tasa de crecimiento del PBI	%	4.0	2.5	4.0
Crecimiento de la demanda interna	%	4.3	1.4	1.1
Resultado fiscal	% del PBI	-2.5	-3.2	-2.6
Saldo en cuenta corriente	% del PBI	-1.5	-1.2	-2.7
Inflación	%	2.2	1.4	3.2
Tipo de cambio	S/ por dólar, fin de periodo	3.38	3.24	3.36

En el ámbito internacional, el 2018 inició con un primer semestre muy favorable, en el que el precio de los *commodities* se elevó a niveles no vistos desde el 2016. Sin embargo, en el segundo semestre el crecimiento se desaceleró por el incremento de las tasas de interés en Estados Unidos, la desaceleración de la economía China, el conflicto comercial entre Estados Unidos y China, y las tensiones en la Eurozona. En este contexto, el crecimiento de Estados Unidos fue de 2.9%, alcanzando el mayor incremento desde el año 2015. Por otro lado, el crecimiento de la zona euro fue de 1.8% registrando el menor crecimiento desde el 2014, en un contexto de incertidumbre por el Brexit.

2.2. ENTORNO SECTORIAL 2018

El sector de minería metálica presentó un decrecimiento de -1,3%, por el menor nivel de producción de oro, plata, plomo, cobre y molibdeno, que fue parcialmente compensado por la mayor producción de estaño y hierro. No obstante, las inversiones mineras crecieron en 26%, principalmente por la construcción de los proyectos Quellaveco, Mina Justa y la ampliación de Toromocho.

La producción nacional de cobre, principal producto de exportación del Perú, disminuyó en 0.1% en comparación con la del año anterior. La reducción se debe principalmente a la menor producción de Las Bambas, que procesó mineral de menor ley durante el 2018. Los principales productores fueron Cerro Verde, Antamina y Las Bambas, que aportaron a la producción nacional en un 20,3%, 18,9% y 15.8%, respectivamente.

A su vez, el oro registró una producción 6.1% menor a la del 2017 por una menor producción de Yanacocha y Barrick. Las dos principales regiones productoras de oro, La Libertad y Cajamarca, reportaron menores volúmenes que fueron parcialmente compensados por una mayor producción en Arequipa, Ayacucho y Puno.

El volumen extraído de zinc reportó un ligero incremento de 0.1% frente al año anterior. Antamina generó la tercera parte de la producción nacional gracias a un incremento de 7.5% respecto al 2017. Esta mayor producción fue parcialmente compensada por la menor producción de Milpo y Volcan.

En el contexto internacional, la cotización de los principales metales fue mayor en el primer semestre del año que en el segundo, en el que tuvieron una tendencia decreciente, terminando en resultados mixtos. El precio promedio del estaño se mantuvo al mismo nivel que el año anterior, estabilizándose luego de la caída del año 2015. Por otro lado, los precios del cobre,

² Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

oro y zinc registraron crecimientos de 6%, 1% y 1% frente al 2017, respectivamente. Por el contrario, el plomo y plata tuvieron cotizaciones menores al año anterior en 3% y 8%, respectivamente.

Tabla. Variación porcentual del Crecimiento de la Producción Minera (%)³

Sector	2018	2017	2016
Cobre	-0.4	3.9	40.1
Oro	-6.1	-1.2	4.2
Zinc	0.1	10.2	-5.9
Plata	-5.8	-1.6	6.6
Molibdeno	-0.4	9.2	27.8
Plomo	-5.7	-2.4	-0.4
Hierro	8.3	14.9	4.7
Estaño	4.6	-5.2	-3.7

2.3. DESEMPEÑO DE LOS MERCADOS EN 2018

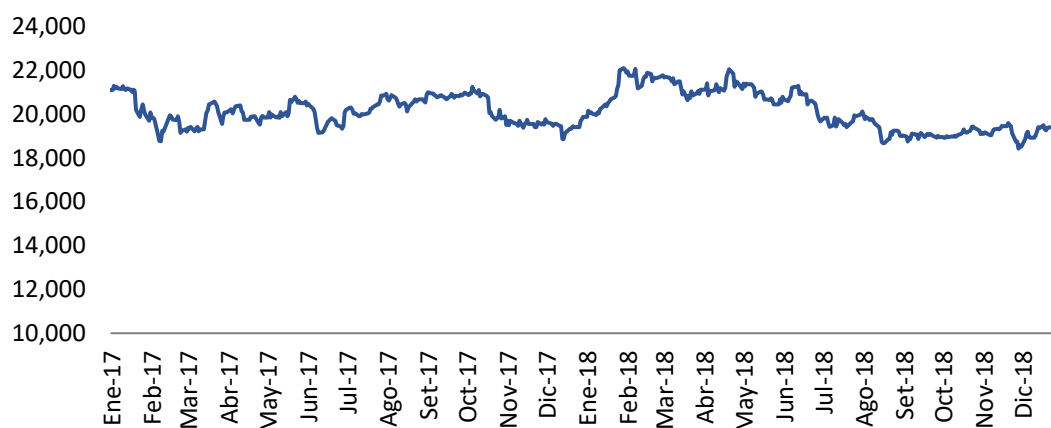
Estaño

Durante el 2018, el precio del estaño experimentó una alta volatilidad, subiendo rápidamente en enero a máximos de USD 22,050/t, no vistos desde noviembre del 2016. En agosto el precio cayó a mínimos de USD 18,675/t (-16%). Finalmente, el precio promedio del estaño en el 2018 fue de USD 20,156 por tonelada, tan solo 0.26% por encima del precio promedio del 2017, un año con volatilidad similar.

La alta volatilidad del estaño estuvo explicada primero, en su periodo alcista, por nuevas cuotas de exportación implantadas en Indonesia, segundo productor global de estaño, las que restringieron la oferta global del metal. El ambiente geopolítico de Indonesia es volátil y las restricciones suelen ser levantadas meses después, por lo que los periodos alcistas fueron seguidos de periodos de baja (normalización) en el segundo trimestre, conforme se volvían a habilitar licencias y se levantaban las cuotas de exportación. La segunda mitad del año estuvo caracterizada por una caída pronunciada y explicada por una escalada en la guerra comercial entre EE.UU. y China, acompañada también de perspectivas de menor crecimiento en China y por ello menor demanda de los metales base, incluyendo el estaño.

Gráfico. Cotización Internacional de Estaño (USD por tonelada)

³ Fuente: Ministerio de Energía y Minas e Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)



Oro

El precio del oro subió en las primeras semanas de 2018 hasta \$ 1,349/oz, máximos del año anterior. Desde allí cayó a mínimos de \$1,174/oz y luego se recuperaría para cerrar el año en \$ 1,282/oz. El precio promedio del oro fue de USD 1,269/oz, 1% por encima del precio promedio del 2017.

Durante el 2018 el oro continuó por debajo de los máximos de los últimos 5 años. Su mercado aún continúa caracterizado por una robusta oferta global, junto con una demanda de uso final débil y más bien alimentada por el uso como activo refugio.

En el último trimestre del 2018 el oro se apreció 8.4% por el efecto del pesimismo sobre el crecimiento chino, la guerra comercial con EE.UU. y por el *repricing* de la Reserva Federal de EE.UU. El efecto *repricing* ocurrió porque la Fed cambió su perspectiva y no continuaría elevando tasas a una frecuencia tan rápida como el mercado asumió anteriormente. Como las tasas altas suelen estar asociadas a un débil precio del oro, el cambio de expectativas ayudó ligeramente al metal.

Gráfico. Cotización Internacional el Oro (USD por onza)



3. DESEMPEÑO OPERATIVO

3.1. UNIDADES MINERAS Y PROYECTOS

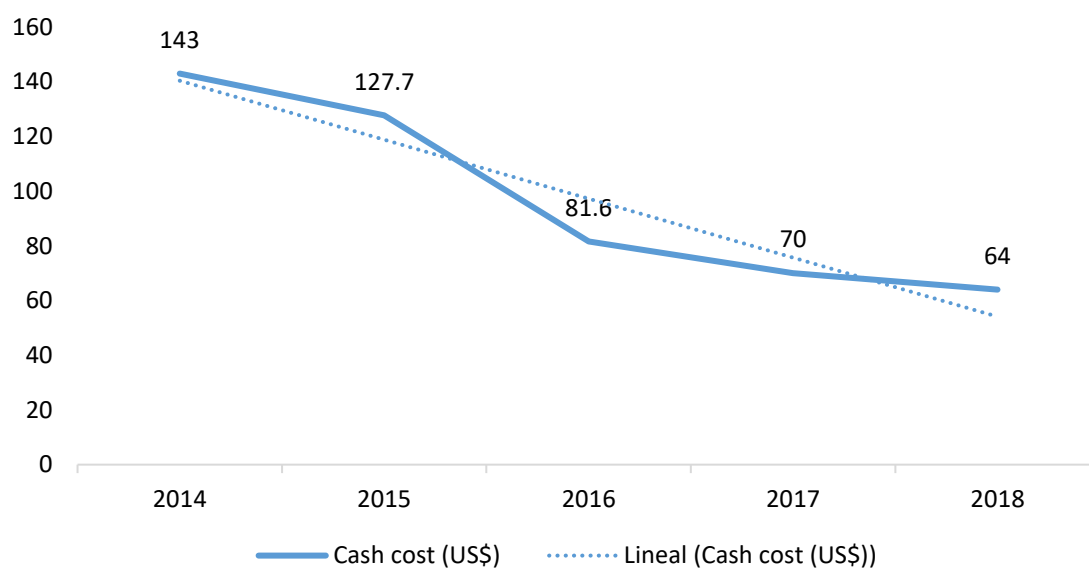
3.1.1. UM San Rafael

El 2018 fue un año de buenos resultados operacionales, incrementamos la producción y logramos reducir nuestros costos respecto al año anterior. Además, durante el primer trimestre reiniciamos las actividades de la planta de pre concentración *Ore Sorting*, que se encontraba en trabajos de mantenimiento, y extendimos la vida del proyecto luego de realizar pruebas en otras canchas que contenían mineral de baja ley.

La producción aumentó en 5% respecto al 2017, alcanzando 18.6 mil toneladas de estaño contenido en concentrados. Esto se debió, principalmente, a un mayor volumen alimentado a la concentradora y la mayor recuperación en el proceso (93.39% en el 2018 frente 92.16% en el 2017).

El cash cost por tonelada tratada fue de USD 64, significativamente menor al nivel del 2017 (USD 70). Esto se debió principalmente a menores costos operativos como resultado de menores avances lineales, a una menor dilución operativa y al incremento del tonelaje tratado (+10%), gracias al mayor tiempo de operación de la planta de preconcentración de *Ore Sorting*.

Gráfico. UM San Rafael: *Cash-cost* por tonelada tratada (USD/tt)



En este periodo invertimos alrededor de USD 18 millones en tres iniciativas principales; el recrecimiento de la relavera B3, el reinicio de operación de la planta de pre concentración *Ore Sorting* y la mejora de nuestros sistemas de ventilación.

Tabla. Indicadores de Producción

Categoría	Indicador	Unidad	2018	2017	2016
Mina	Mineral extraído	t	1'084,700	1'049,707	1'101,190
	Ley mineral extraído	% Sn	1.56	1.52	1.69
	Avances	m	18,724	27,478	29,461
Planta	Mineral tratado – Total plantas ⁴	t	1'871,288	1'700,443	1'434,808
	Mineral tratado – Planta Concentradora	t	1'134,926	1'101,853	1'047,506
	Ley mineral tratado	% Sn	1.75	1.75	1.97
	Recuperación total	%	93.39	92.16	90.87
	Finos Sn	t	18,601	17,791	18,789
	Utilización planta	%	98.24	99.62	98.96
Unidad minera	Costo por tonelada tratada	USD/tt	64.0	70.0	81.6

⁴ Mineral tratado para cálculo del *cash cost* por tonelada tratada. Considera: Mineral que ingresa a pre concentración + mineral que ingresa a concentración - *output* de planta de pre concentración que ingresa a concentración.

Tabla. Indicadores de la UM San Rafael

Indicador	Unidad	2018	2017	2016
Perforación diamantina	m	38,444	40,204	39,874
Cubicación de recursos				
• Tonelaje cubicado	t	1'921,096	1'539,390	1'271,243
• Ley Sn cubicado	%	2.45	1.83	2.27
• Finos Sn cubicado	t	47,109	28,134	28,891
Concentrado producido total	t	48,407	46,457	40,464
Ley de concentrado producido total	%	38.43	38.30	46.44

Tabla. Recursos de la UM San Rafael

Clase	Ubicación	Cut-Off Sn %	Kt	Sn %	Contenido Sn TM
Medido	Underground	0.39	4,676.1	2.60	121,800
	Stockpiles	0.18	48.4	0.66	300
Total Medido			4,724.5	2.58	122,100
Indicado	Underground	0.39	4,069.9	1.87	76,100
	Stockpiles	0.18	611.2	0.35	2,100
Total Indicado			4,681.1	1.67	78,200
Total Medido + Indicado			9,405.6	2.13	200,300
Inferido	Underground	0.39	2,360.0	2.12	50,000
	Stockpiles	0.18	92.1	0.46	400
Total Inferido			2,452.2	2.05	50,400

Tabla. Reservas de la UM San Rafael

Clase	Ubicación	Cut-Off Sn %	Kt	Sn %	Contenido Sn TM
Probado	Underground	0.48	3,722.5	2.10	78,200
Probable	Underground	0.48	3,670.4	1.62	59,500
Total Underground			7,392.9	1.86	137,700
Probado	Stockpiles	0.18	48.8	0.60	300
Probable	Stockpiles	0.18	602.4	0.33	2,000
Total Stockpiles			651.1	0.35	2,300
Total Reservas			8,044.0	1.74	140,000

Notas:

- Los recursos minerales incluyen a las reservas minerales
- Para la estimación de recursos minerales aplica el precio de USD 23,500/t para el Sn (incluye un premio de USD 500/t por la calidad del Sn refinado)
- Para la estimación de reservas se usó el precio de USD 20,500/t para el Sn (incluye un premio de USD 500/t por la calidad del Sn refinado)
- El cut off mostrado en este cuadro para las Reservas es el promedio de cut-offs calculados para 4 diferentes métodos de minado.
- Las reservas incluyen una parte de mineral contenido en puentes y pilares cuya factibilidad de extracción fue definida por estudio de AMEC.
- Los recursos y reservas minerales han sido auditados por la empresa externa e independiente Amec Foster Wheeler Perú S.A.

3.1.2. PFR Pisco

La producción de estaño refinado fue de 18,339 toneladas, siendo el mayor reto mantener la duración de la campaña de producción a pesar del mayor desgaste del ladrillo refractario por el incremento de las impurezas en el concentrado, principalmente sílice. Para ello se desarrollaron iniciativas que permitieron que la campaña alcance 12.3 meses de duración.

El cash cost del periodo se aumentó de USD 306/tt a USD 350/tt debido a menor volumen procesado, principalmente por menos escoria marginal alimentada en el proceso.

Nuestras principales inversiones en el 2018 (USD 880,800) se centraron en las mejoras del hardware del sistema de control y cambio de equipos necesarios para la sostenibilidad de la fundición y refinería.

Tabla. Producción en Toneladas

Categoría	Indicador	Unidad	2018	2017	2016
Planta	Concentrado Sn alimentado	t	48,139	46,619	40,335
	Ley Sn en el concentrado	%	38.38	38.45	46.48
	Escoria marginal alimentada	t	30,915	36,792	52,842
	Ley Sn en la escoria marginal alimentada	%	1.30	1.31	1.31
	Escoria horno rotatorio alimentada	t	1,091	1,036	1,069
	Ley Sn en la escoria horno rotatorio	%	15.58	15.28	15.19
	Producción de estaño refinado ⁵	Kt	18,339	18,033	19,573
	Recuperación	%	97.15	98.14	100.86
	Ley de estaño escoria de desecho	%	0.58	0,61	0.63
	Utilización fundición	%	89.18	90.56	96.93
	Utilización refinería	%	48.16	48.75	46.88

3.1.3. UM Pucamarca

Durante el 2018, la producción de oro de Pucamarca se incrementó en 6% en comparación con el año anterior. De acuerdo con los objetivos planteados, se logró sostener la producción en 21,000 tpd. Como consecuencia, la producción de este periodo superó las 103,000 onzas de oro, en línea con el plan de minado del yacimiento.

Pucamarca se mantiene como una de las minas de oro de menor costo en el mundo. El cash cost por tonelada tratada en el 2018 alcanzó USD 4.4, incrementando 3% respecto al 2017. Este incremento de costos se debe principalmente a pruebas realizadas para tratar el mineral de la zona de Morrenas, que se empezará a extraer de manera parcial a partir del 2019, y que está dentro de lo previsto en el plan de minado.

Es importante recalcar que se concluyeron los estudios y se confirmó la viabilidad del uso del río Azufre para asegurar un nuevo suministro de agua para la operación. La construcción de la

⁵ Incluye finos contenidos en aleaciones.

planta de tratamiento de agua se encuentra en curso y se espera que inicie operaciones en el 2019 y abastezca a la UM.

Por otro lado, continuamos el programa de exploraciones “Pucamarca Regional”, orientado a la definición de potenciales targets de exploración para el incremento de la vida de la mina. Durante el 2018, las inversiones estuvieron enfocadas principalmente en la construcción del PAD 3B, botadero, desmontera, planta de agua y en el mantenimiento de nuestros equipos.

Gráfico. Cash cost por tonelada tratada (USD/tt)

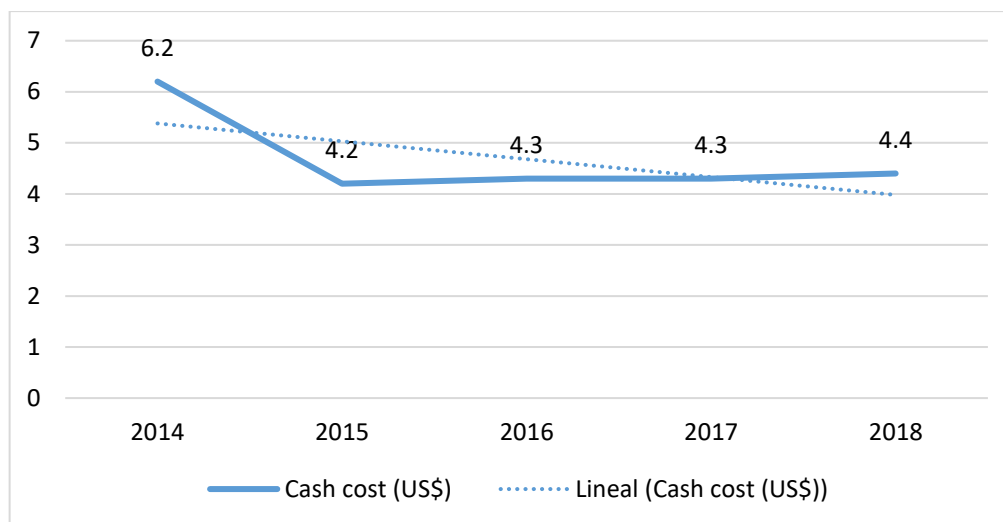


Tabla. Indicadores de producción

Categoría	Indicador	Unidad	2018	2017	2016
Mina	Mineral tratado	t	8'242,116	7'715,582	7'692,322
	Ley mineral extraído	g/t	0.6	0.5	0.5
PAD	Mineral colocado en PAD	t	8'219,641	7'801,777	7'692,322
	Ley mineral colocado en PAD	g/t	0.6	0.5	0.5
Planta	Onzas oro producidas	oz	103,538	100,010	105,659
	Recuperación histórica	%	74.64	75.84	74.88
	Utilización planta ADR	%	98.01	98.01	98.01
Unidad minera	Costo por tonelada tratada	USD/tt	4.42	4.33	4.30

Tabla. Recursos de la UM Pucamarca ⁶

Clase	Cut-Off Au (g/t)	Mt	Au g/t	Contenido Au Koz
Medido	Variable	26.1	0.44	366.2
Indicado	Variable	27.8	0.43	383.0
Total Medido + Indicado		53.9	0.43	749.2
Inferido	Variable	6.8	0.28	61.4

⁶ COG Checocollo (0.11), Morrenas (0.15), Caldero (0.16)

Tabla. Reservas de la UM Pucamarca⁷

Clase	Cut-Off Au (g/t)	Mt	Au g/t	Contenido Au Koz
Probado	Variable	14.6	0.52	243.4
Probable	Variable	19.3	0.50	308.1
Total Reservas		33.9	0.51	551.5

Notas:

- Los recursos minerales incluyen a las reservas minerales
- Los recursos y reservas están restringidos a *pits shell* optimizados correspondientes a tres zonas: Checocollo, Morrenas y Caldero.
- Para la estimación de recursos minerales aplica el precio de USD 1,400/oz para el Au.
- En Morrenas, el límite de estimación de recursos y reservas del lado de la frontera Perú-Chile se ha reconsiderado en 30 m (anterior fue de 100 m) en concordancia a aspectos legales vigentes.
- Para la estimación de reservas se usó el precio de USD 1,200/oz para el Au.
- Los recursos y reservas minerales han sido auditados por la empresa externa e independiente Amec Foster Wheeler Perú S.A.

3.1.4. Minera Taboca

Durante el 2018 logramos consolidar el *turnaround* de Mineracao Taboca. Este proceso se inició en el 2016 con la reestructuración organizacional de la empresa, y con la ejecución de varios proyectos de mejora en la productividad en el 2017 y 2018.

Estos hechos se reflejan en los resultados financieros, siendo el 2018 el segundo año consecutivo en el que Taboca aportó un EBITDA positivo a la compañía, alcanzando un un récord de USD 54 M.

UM PITINGA

El 2018 fue un año de grandes desafíos y logros en la UM Pitinga. A pesar de que se tuvo una baja disponibilidad de equipos en mina, se alcanzó una producción récord de ferroligas de 3,981 toneladas, 22% por encima del año anterior, principalmente por mejoras en la recuperación de la flotación de niobatos. A su vez, la producción de estaño fue de 6,814 toneladas, 2% por debajo del 2017.

El cash cost por tonelada tratada fue USD 20.2, incrementándose en 7% respecto al 2017, debido principalmente a mayores costos por un mayor uso de generadores de energía ante un menor abastecimiento por parte de la hidroeléctrica, debido a la falta de lluvias. No obstante, el *by-product credit cash cost* fue de USD 8,572 (25% menor al año anterior). Este último se calcula en base a las toneladas de estaño producido y considera el valor de la producción de ferroaleaciones,

En el 2018, ejecutamos iniciativas con foco en optimizar procesos y mejorar la producción, implementando sistemas de control para mantener los resultados obtenidos.

⁷ COG Checocollo (0.12), Morrenas (0.18), Caldero (0.19)

Gráfico. UM Pitinga: Cash-cost por tonelada tratada (USD/tt)

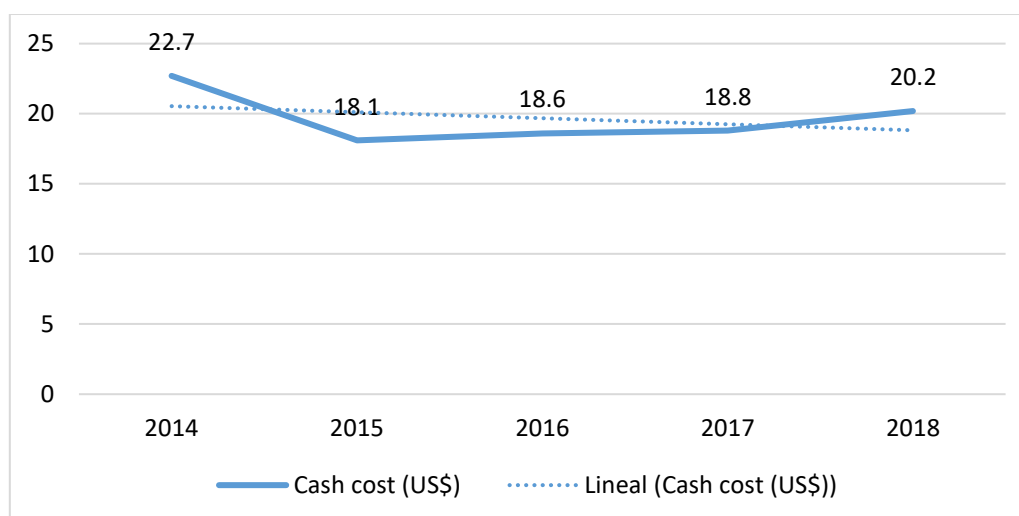


Tabla. UM Pitinga: Indicadores de producción

Categoría	Indicador	Unidad	2018	2017	2016
Mina	Mineral extraído	t	7'052,053	6'998,528	6'384,275
	Ley Sn en mineral extraído	%	0.20	0.20	0.20
	Ley (NbTa) ₂ O ₅ en mineral extraído	%	0.27	0.27	0.25
Planta (concentración)	Mineral tratado en concentración	t	6'130,427	6'675,575	6'306,939
	Ley Sn en mineral tratado en concentración	%	0.20	0.20	0.20
	Ley (NbTa) ₂ O ₅ en mineral tratado en concentración	%	0.27	0.26	0.26
Planta (flotación de estaño)	Casiterita	t	14,301	14,489	14,178
	Ley de Sn	%	47.64	48.19	48.49
	Estaño contenido	t	6,814	6,983	6,875
Planta (metalurgia)	Concentrado de columbita	t	10,430	8,901	4,664
	Ley (NbTa) ₂ O ₅	%	36.11	37.06	37.11
	Ferroaleaciones (FeNb, FeTa, FeNbTa) producidas	t	3,981	3,119	1,840
	Ley NbTa contenido	%	59.12	50.60	51.91
Unidad Minera	Costo por tonelada tratada	USD/tt	20.2	18.8	18.6

Tabla. Recursos de la UM Pitinga

Clase	Cut-Off NSR (\$/t)	Mt	Ley			Contenidos		
			Sn %	Nb ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ %	t Sn	t Nb	t Ta
Medido	10.85	90.9	0.170	0.209	0.028	155,000	190,000	25,000
Indicado	10.85	176.8	0.129	0.198	0.027	228,000	350,000	48,000
Total Medido + Indicado		267.8	0.143	0.202	0.028	383,000	540,000	73,000
Inferido	10.85	95.1	0.116	0.192	0.027	110,000	182,000	26,000

Tabla. Reservas de la UM Pitinga

Clase	Cut-Off NSR (\$/t)	Mt	Ley			Contenidos		
			Sn %	Nb ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ %	t Sn	t Nb	t Ta
Probado	10.87	92.7	0.175	0.209	0.028	163,000	194,000	26,000
Probable	10.87	116.8	0.140	0.201	0.028	164,000	235,000	33,000
Total Reservas		209.5	0.155	0.205	0.028	326,000	429,000	59,000

Notas:

- Los recursos minerales incluyen a las reservas minerales
- Los recursos minerales están restringidos al *pit shell* optimizados con parámetros y costos del LOM 2017.
- Para la estimación de recursos minerales aplica el precio de USD 23,394/t para el Sn (incluye un premio de USD 394/t por la calidad del Sn refinado), y para el FeNb y FeTa de USD 20,000/t c/u.
- Para la estimación de reservas minerales aplica el precio de USD 20,394/t para el Sn (incluye un premio de USD 394/t por la calidad del Sn refinado), y para el FeNb y FeTa de USD 16,000/t c/u.
- El material estéril dentro del diseño del pit es igual a 32.0 Mt.
- Los recursos y reservas minerales han sido auditados por la empresa externa e independiente Amec Foster Wheeler Perú S.A.

PFR PIRAPORA

Durante el 2018 se ejecutaron iniciativas para incrementar la eficiencia de nuestros procesos. El resultado se ve reflejado en un incremento de la recuperación total de estaño que pasó de 83% en el 2017 a 87% en el 2018. Esto nos permitió alcanzar una producción de 6,498 toneladas de estaño refinado, que es 1% menor a la del año anterior, debido a que la producción del 2017 considera un volumen de estaño cuyo procesamiento fue tercerizado.

Tabla. PFR Pirapora: Indicadores de Producción

Categoría	Indicador	Unidad	2018	2017	2016
Planta	Concentrado SN alimentado - casiterita	t	14,214	14,182	13,122
	Ley % en Casiterita	%	47	47	46
	Concentrado en escorias alimentado	t	6,696	6,568	5,595
	Ley Sn % en concentrado de escorias	%	20	18	18
	Recuperación Sn	%	87	83	83
	Producción Sn refinado	t	6,498	6,582	5,873

3.1.5. Proyecto de Reaprovechamiento de Relaves B2

Nuestro proyecto de Reaprovechamiento de Relaves B2 juega un papel de vital importancia para la UM San Rafael y por ello realizamos las debidas diligencias para la adecuada planificación de su desarrollo. Contiene 7'600,000 TM de relaves con una ley promedio de 1.05% de estaño que contribuirán con una producción de 45,000 toneladas de estaño fino, durante una vida útil de aproximadamente nueve años.

Durante el 2018 iniciamos la etapa de construcción, la cual se viene ejecutando según cronograma bajo los más altos estándares de seguridad, medio ambiente que se refleja en

nuestros resultados. Se espera que la operación de la planta concentradora B2 inicie hacia fines de 2019.

Tabla. Recursos del Proyecto B2

Clase	Cut-Off Sn %	Kt	Sn %	Contenido Sn t
Medido	0.30	3,886.3	1.10	42,800
Indicado	0.30	3,703.5	1.00	37,100
Total Medido + Indicado		7,589.8	1.05	79,900
Inferido	0.30	97.3	1.33	1,300
Total Recursos		7,687.2	1.06	81,200

Tabla. Reservas del Proyecto B2

Clase	Cut-Off Sn %	Kt	Sn %	Contenido Sn t
Probado	0.44	3,900.0	1.08	42,100
Probable	0.44	3,706.3	0.98	36,300
Total Reservas		7,606.3	1.03	78,400

Notas:

- Los recursos minerales incluyen a las reservas minerales
- La data para la estimación de recursos minerales ha sido conseguida mediante perforaciones con sistema sónico y rotatorio.
- Para la estimación de recursos minerales aplica el precio de USD 23,500/t para el Sn (incluye un premio de USD 500/t por la calidad del Sn refinado)
- Para la estimación de reservas se usó el precio de USD 20,500/t para el Sn (incluye un premio de USD 500/t por la calidad del Sn refinado)
- Los cálculos de reservas incluyen aplicación de factores de dilución en la ley de Sn de 2.3% y factor de pérdidas por recuperación de mina de 2%.
- Se han descontado 8,400 toneladas de mineral con 0.72 %Sn por comisionamiento.
- Los recursos y reservas minerales han sido auditados por la empresa externa e independiente Amec Foster Wheeler Perú S.A.

3.2. EXPLORACIONES

Durante el 2018, avanzamos en la exploración de los dos principales proyectos de estaño identificados durante las campañas 2014-2015 en el departamento Puno, en el sur del Perú, como parte de crecimiento estratégico.

- **Proyecto Nazareth.** En el 2018 continuó el programa de perforación Infill Fase 2 Nazareth, con el objetivo de convertir el recurso inferido –definido con la perforación Infill Fase 1 en 2015-2016– a recurso indicado y medido. La segunda campaña de perforación diamantina Infill Fase 2 Nazareth culminó en junio del 2018, con un avance de 63,778 metros. Se utilizó la perforación diamantina direccionada y se logró convertir 48 % de recursos inferidos en recursos indicados y medidos.

Se ejecutaron estudios geotécnicos, hidrogeológicos y de ingeniería requeridos para el desarrollo del proyecto. En octubre del 2018 se inició una nueva campaña de perforación direccionada: Nazareth Infill 3, enfocada en aumentar el porcentaje de recursos indicados y

medidos en la zona profunda del yacimiento, bajo la cota de 4,200 metros y con un programa de 16,500 metros.

Tabla. Recursos de minerales de Nazareth

Clasificación	Cut-Off Sn (%)	Volumen Mt	Leyes					TMF
			Sn %	Zn %	Pb %	Cu %	Ag g/t	Sn
Medido	0.67	0.16	1.52	1.16	0.38	0.66	56.99	2,448
Indicado	0.67	4.08	1.37	0.67	0.16	0.71	37.05	55,850
Medido + Indicado	0.67	4.24	1.38	0.65	0.16	0.70	36.23	58,296
Inferido	0.67	4.66	1.39	0.50	0.14	0.49	25.20	64,578
Total	0.67	8.90	1.38	0.57	0.15	0.59	30.45	122,876

En el proyecto Nazareth se ejecutó una campaña de 7,552.2 metros de perforaciones diamantinas Infill, en malla 110x100 metros, con el objetivo de confirmar el potencial económico de la parte superior del sistema de vetas Nazareth para mineralización tipo óxidos de plata (Ag). Se consideraron métodos masivos de extracción y lixiviación de Ag mediante proceso de cianuración en pila. Se logró cubicar 1.25 Mt @ 158.1 g/t Ag en recursos inferidos utilizando *cut-off* de 80 g/t, lo que representa 6.4 Moz de Ag contenido.

- **Proyecto Santo Domingo.** En el proyecto avanzado de estaño, se continuaron las exploraciones con una campaña de mapeo geológico a detalle y muestreo geoquímico de las 1,250 hectáreas en la extensión de sistema mineralizado de vetas Santo Domingo, Pucara, Ccasahuallata y Basilio, al noroeste. El mapeo confirmó una extensión del sistema mineralizado por otros 5 kilómetros, en sentido de las estructuras al noroeste. Se identificó un nuevo clavo mineralizado sobre la veta Santo Domingo, a una distancia de 1.5 kilómetros de la última perforación diamantina, con extensión de 400 metros a lo largo del rumbo de la veta, con altos valores de estaño, zinc, cobre y plata en la superficie.
- **Proyecto regional Quenamari.** Incluye todo el distrito estannífero de la UM San Rafael y el proyecto Nazareth. Se efectuó una campaña de perforación diamantina tradicional y direccionada de 8,974.5 metros, con el objetivo de confirmar el potencial de las estructuras Quenamari, San Gregorio y Julias para estaño en las partes profundas, pero los resultados fueron negativos. El programa también buscaba confirmar la presencia de mineralización económica de estaño en las extensiones de la veta Nazareth, al noroeste y sureste, fuera del cuerpo mineralizado ya conocido.

Taladros profundos confirmaron la presencia de mineralización económica de estaño en continuación de la veta Nazareth, en 300 metros adicionales en sentido noroeste, pero bajo la cota 3,800 metros. En la extensión de la veta Nazareth, al sureste del programa, se identificó un nuevo clavo mineralizado en distancia de 700 metros desde el cuerpo mineralizado. De esta manera, el sistema mineralizado se extiende a lo largo de 1,500 metros en sentido noroeste-sureste.

- **Proyecto Mina Marta.** Las exploraciones en el proyecto de cobre terminaron, a inicio de 2018, con una campaña de perforación diamantina Infill de 8,315.4 metros. El objetivo fue cerrar el cuerpo mineralizado lateralmente en el suroeste del yacimiento. El desarrollo del

proyecto continuó por el resto del año con una campaña de mapeo geológico y muestreo geoquímico a detalle en la extensión de 10,025 hectáreas de las concesiones de las empresas de División Minera Breca, colindantes con el área del proyecto Marta. Se identificaron varios blancos potenciales para exploración a detalle.

Tabla. Recursos de minerales de Mina Marta

Clasificación	Volumen	Leyes			
	Mt	Cu %	Au g/t	Au oz	Mo %
Medido	58,885,284	0.433	0.161	303,864	0.016
Indicado	56,800,043	0.440	0.160	291,821	0.016
medido + indicado	115,685,327	0.436	0.160	595,471	0.016
Inferido	5,712,367	0.435	0.091	16,776	0.016
Total	121,397,694	0.436	0.157	612,384	0.016
Desmonte	101,791,853				
Strip ratio	0.84				

- **Proyecto Mina Justa.** Se continuó con una intensa campaña de exploraciones *brownfields* en inmediaciones de la futura operación minera. Se completó 918 metros de perforación tipo RC y 17,347.75 metros de perforación diamantina tradicional. El programa se enfocó en determinar el potencial económico del *target* Escondida, cerca al borde este del futuro tajo de Mina Justa, con resultados positivos.

Dentro de las 60,275 hectáreas de nuestras concesiones, en el área de Mina Justa, se continuó con mapeo geológico, muestreo geoquímico, y geofísica terrestre y aérea. Se identificaron nuevos blancos de exploraciones tipo IOCG y, posiblemente, también tipo pórfido de cobre. En 2019 continuará una intensa campaña de exploraciones *brownfields* en las áreas cercanas al futuro tajo de Mina Justa, y se iniciarán perforación de diamantina tradicional y RC en los blancos alejados de las futuras operaciones mineras, como Achupallas, Clavelinas y Miramar, identificadas durante las campañas anteriores.

En paralelo, continuamos el programa de exploraciones regionales de evaluación de nuestras propiedades mineras. Revisamos en detalle más de 15,880 hectáreas de propiedad minera propia y 8,563 hectáreas de propiedad de terceros en los 5 proyectos. Evaluamos 5 proyectos de cobre y oro de terceros, en Perú y Colombia, con el objetivo de expandir el alcance territorial de nuestras operaciones y continuar con el proceso de diversificación de *commodities*.

Al 31 de diciembre del 2018, perforamos un total de 82,427.9 metros, desde la superficie en los proyectos de exploraciones. De esta cantidad, 57,938.2 metros fueron perforados en los proyectos ubicados en un perímetro de 25 kilómetros alrededor de la UM San Rafael; 19,009 metros, en nuestros proyectos de cobre Mina Marta y Mina Justa, y 5,481 metros, en las áreas aledañas a nuestra mina de oro Pucamarca, en el departamento de Tacna. La inversión realizada en estos proyectos de exploraciones, en 2018, ascendió a USD 28 millones.

Para el 2019, se estima un total de 74,000 metros de perforación diamantina en todos nuestros proyectos y sus subsidiarias. La atención estará centrada en el desarrollo de los proyectos de estaño en el distrito de San Rafael y nuestros dos principales proyectos de cobre: Mina Justa y Mina Marta.

3.3. RECURSOS HUMANOS

En nuestra organización confluyen personas de distintas culturas, con diferentes experiencias profesionales y habilidades, que aportan una diversidad de perspectivas. Son ellos quienes nos recuerdan día a día las infinitas posibilidades de nuestra empresa y quienes, con sus valores, talento, esfuerzo y dedicación, nos conducen hacia el logro de nuestras metas.

Nuestra prioridad es identificar líderes y promover su desarrollo para que construyan un negocio sostenible de clase mundial. Para ello nuestra área de Recursos Humanos trabaja de manera constante para fortalecer el rendimiento de nuestro capital humano a través de una estrategia que refleja la importancia de la meritocracia, el talento, la cultura y el liderazgo.

Tabla. Número de colaboradores de Minsur

Categoría	2016		2017		2018	
	Permanente	Eventual	Permanente	Eventual	Permanente	Eventual
Empleados	353	17	312	15	339	15
Funcionarios	45	0	65	0	49	0
Obreros	838	1	762	60	785	37
Subtotal	1 236	18	1 139	75	1173	52
Total	1 254		1 214		1225	

Desarrollo y retención del talento

En Minsur estimulamos el desarrollo profesional de nuestros colaboradores mediante oportunidades de participación en diversos programas de capacitación. Por ese motivo, en todas nuestras operaciones tenemos personas encargadas de gestionar los procesos de capacitación y desarrollo, y evaluación del desempeño, según los lineamientos corporativos.

- **Programa +Líder**

Para alcanzar la visión de ser una empresa peruana de clase mundial, necesitamos más líderes. Por ello, nació el programa **+Líder**, que contiene tres componentes para distintos grupos objetivos.

El primer componente está enfocado en la alta gerencia, tanto de nuestras oficinas administrativas como de nuestras operaciones. En el 2018 se trabajaron cursos diseñados para ofrecer a las líderes herramientas que les permitan gestionar, de manera efectiva, las comunicaciones internas y la atracción de talento. Los otros dos componentes estuvieron enfocados en mandos medios y profesionales. Para ello, tuvimos el soporte de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), que brindó cursos relacionados a gestión de conflictos y flexibilidad cognitiva.

- **Programa Supérate**

Continuamos con la ejecución de nuestro programa Supérate, destinado al entrenamiento de nuestro personal operario en habilidades técnicas necesarias para sus actividades diarias. Cada año, seleccionamos y apoyamos a algunos colaboradores, entre técnicos y operarios, en el desarrollo de competencias y capacidades. El entrenamiento está a cargo de la institución educativa Tecsup.

En Minsur, consideramos de vital importancia desarrollar a nuestros colaboradores ya que de esa manera contribuimos a su desarrollo profesional y personal y al mismo tiempo nos ofrecen beneficios grandes en el camino de alcanzar nuestros objetivos. En el 2018, brindamos más de 150 mil horas de capacitación a nuestros colaboradores.

Tabla. Horas de capacitación

Sexo	N.º empleados	N.º de horas de capacitación	Media de horas
Masculino	2,570	139,302.59	54.20
Femenino	247	11,095.11	44.92
Total	2,817	150,397.70	53.39

Evaluación de desempeño

Cada año se evalúa el desempeño de los colaboradores y se valida el nivel de cumplimiento de sus objetivos individuales (metas que orientan al colaborador y que están relacionadas con la estrategia de la organización), así como sus competencias (comportamientos y habilidades blandas). La evaluación final de cada colaborador está compuesta por cinco subetapas: Evaluación 360, Autoevaluación, Evaluación por el jefe directo, calibración y retroalimentación. El Sistema de Gestión de Desempeño incide en la responsabilidad de los líderes como reales gestores de personas.

3.4. GESTIÓN SOCIAL

Nuestra misión se centra en la generación de valor sostenible mediante la transformación de recursos minerales, para ello, la empresa cuenta con una estrategia de gestión social que se apoya en los siguientes tres pilares: Relacionamiento efectivo, Inversión Social y Monitoreo de riesgos sociales.

Relacionamiento con comunidades

La gestión con las comunidades en las zonas de influencia se centra en la creación de relaciones de largo plazo, desde las etapas tempranas de vida de cada mina. Para ello, se usan diferentes mecanismos de participación y comunicación, cuya naturaleza varía según la unidad de operación o proyecto, y diversos factores, como los grupos de interés involucrados, sus costumbres, los riesgos específicos en la zona y la legislación local.

En Minsur recibimos con atención la opinión de nuestros grupos de interés para la mejora continua de nuestro desempeño y atendemos sus inquietudes de forma oportuna. La población local puede canalizar sus quejas, reclamos o sugerencias mediante diversos medios, según la unidad o proyecto tales como Oficinas Permanentes de Información, visitas a campo, formatos de quejas y reclamos, entre otros.

Nuestra inversión social

En Minsur, contribuimos al desarrollo sostenible de las comunidades vecinas mediante el fortalecimiento de las capacidades locales, desde una perspectiva de género, inclusión social e interculturalidad. Para ello, tenemos en cuenta las necesidades específicas de cada comunidad con que se relaciona, y la promoción de un enfoque de multiactor (estado-comunidad-empresa).

Nuestros programas e iniciativas de desarrollo local se trabajan con base en cuatro líneas de inversión:



Cada una de las unidades de operación y gerencias de los proyectos de exploración y expansión diseñan y ejecutan sus actividades de desarrollo local según las necesidades específicas de sus zonas de influencia, por lo que sus iniciativas son independientes. En su mayoría, estas actividades se diseñan dentro de la línea de inversión de desarrollo económico-productivo y educación.

En **San Rafael** se ejecutan programas integrales de desarrollo productivo que son transversales a las cuencas, como el de cercos ganaderos en las cuencas de San Juan, Larimayo y Antauta; el proyecto de cobertizos en las cuencas de Antauta y en el distrito de Ajoyani, y el programa Fibra Emprendedora en el distrito de Antauta. También se fortaleció el programa Atención a la Primera Infancia (SAMI), que organiza talleres sobre nutrición infantil y estimulación temprana, con grupos de padres de familia, e implementa ludotecas. Se apoyaron campañas y eventos costumbristas, como campañas escolares, de sanidad animal y el Qocha Raymi.

En **Pucamarca** se continuó con proyectos productivos, como el de fortalecimiento de las capacidades de crianza y comercialización de animales menores en la C. C. de Vilavilani, y el fortalecimiento de capacidades en cultivos de pan en la C. C. de Palca. También se construyó un reservorio de agua para riego de 5,200 m³ y 3 invernaderos en las instituciones educativas de las comunidades de Vilavilani y Palca.

Además, se implementó material educativo y de seguridad en las instituciones educativas de Palca y Vilavilani, y se mejoró la loza de patio de la I. E. de Palca. También se dictaron capacitaciones en temas relacionados con la nutrición infantil.

En **Pisco** llevamos a cabo dos programas de desarrollo integral, el proyecto Sumaq Maqui que promueve la inclusión social y autovaloración de personas con habilidades diferentes a través de cursos de técnicas de bisutería, y de emprendimiento para artesanos con habilidades diferentes, y el proyecto Cultura de Paz para artesanos de la zona de Santa cruz.

Además, promovimos la erradicación de violencia intrafamiliar en alianza con el Centro de Emergencia Mujer (CEM) de Pisco; fortalecimos las capacidades de poblaciones vulnerables

junto con la Asociación de Invidentes los Ojos del Alma (Ailoda), y desarrollamos las habilidades sociales y laborales de nuestros empresarios locales y colaboradores priorizados mediante técnicas de abordaje sociopsicológico.

Invertimos también en nuestros proyectos

Nuestra inversión social no se limita a las zonas donde se encuentran nuestras unidades mineras, sino también desarrollamos programas y acciones que contribuyan al desarrollo social, económico e institucional de las comunidades situadas en las áreas de influencia de nuestros proyectos.

En el **proyecto Santo Domingo** se desarrollaron programas de corto alcance como campañas de sanidad animal y pastos cultivados en beneficio de 300 productores; una campaña escolar en coordinación con las instituciones educativas y la Apafa, y una campaña de salud que impactó en 310 personas. Asimismo, se apoyaron 8 ferias ganaderas del distrito de Ñuñoa, en beneficio de 600 productores, y se construyeron casitas calientes para 30 beneficiarios de la Cooperativa Agraria de Producción (CAP) Huaycho.

Asimismo, de la mano del Comité de Gestión Social de la comunidad campesina de Peña Azul y en respuesta a sus necesidades, desarrollamos el proyecto de infraestructura de la creación del salón de trabajo para la esquila de vicuña.

En **Mina Regina** se llevaron a cabo algunos programas de capacitación e infraestructura en la comunidad Condoraque. Se concluyó la segunda etapa de la instalación de un módulo conservado para la recuperación de praderas naturales, se inició la instalación de un módulo productivo de crianza tecnificada de truca y se realizaron capacitaciones de esquila mecanizada. También se concluyó la segunda etapa del proyecto de instalación del módulo conservado para la recuperación de praderas naturales.

En **Mina Marta** se desarrollaron programas en la comunidad campesina Tinyaclla, como el mejoramiento del servicio de protección de la ganadería (alpacas y ovinos), así como capacitaciones en tejidos a palito y/o crochet, dirigido a la población femenina de la comunidad. También se brindó apoyo para la atención de la anemia en niños menores de 5 años y se organizó una campaña de friaje y la construcción de un local comunal.

3.5. GESTIÓN AMBIENTAL

En Minsur desarrollamos negocios con un énfasis permanente en el cuidado del medio ambiente y la reducción de sus impactos ambientales. Nuestro marco de políticas corporativas integra principios transversales de sostenibilidad para garantizar que se ejecute una debida diligencia en todos los procesos y operaciones de la compañía.

Las operaciones de Pirapora, Pisco, Pucamarca y San Rafael cuentan con la certificación ISO 14001, una certificación internacional que proporciona a las organizaciones un marco para proteger el medio ambiente. Si bien la UM Pitinga aún no cuenta con esa certificación, todas nuestras operaciones y proyectos cuentan con el mismo Sistema Gestión Ambiental (SGA), diseñado con base en la ISO 14001.

El SGA rige bajo la Política de Sostenibilidad y se ejecuta de acuerdo con el Manual Corporativo SGA; que cuenta con estándares de gestión y de operación en materia ambiental. Estos son adoptados por todo el personal involucrado (propio y contratista) en los procesos de operación y soporte, y permiten asegurar el cumplimiento de los requisitos legales en todas las etapas mineras.

Es importante señalar que, en línea con el principio del ICMM que busca la mejora continua del desempeño ambiental de sus miembros. En el 2018 realizamos la revisión de nuestros estándares de gestión y de operación en materia ambiental y los resultados serán aprobados en el 2019 para su implementación.

El SGA tiene 5 pilares fundamentales que están alineados con la misión y la visión de Minsur.



En Minsur evaluamos los impactos ambientales durante todas las etapas de la vida de la mina, desde la fase de exploraciones hasta las actividades posteriores a su cierre. Para ello, contamos con las siguientes herramientas:

Auditorías internas	Indicadores de desempeño ambiental	Monitoreo ambiental	Fiscalización ambiental
<ul style="list-style-type: none"> Se realizan para determinar el grado de conformidad de las operaciones con el Sistema de Gestión Ambiental y los requisitos legales aplicables, así como para validar la eficacia del SGA. En caso de detectar un desempeño por debajo del estándar, el superintendente de Medio Ambiente de la unidad o proyecto implementará las acciones correctivas solicitadas en el informe final de auditoría y, posteriormente, preparará un informe en el que reportará el resultado de la ejecución de estas acciones. También se realizan auditorías cruzadas. 	<ul style="list-style-type: none"> De manera mensual, los superintendentes de Medio Ambiente registran y evalúan los indicadores de desempeño ambiental (IDA). A través de ellos, se miden y monitorean los impactos ambientales y los potenciales riesgos. Estos indicadores son reportados al gerente de Medio Ambiente en reuniones mensuales para identificar y definir los puntos de mejora a ser implementados. 	<ul style="list-style-type: none"> En las áreas de influencia de las unidades y proyectos se han establecido puntos de monitoreo para la evaluación continua de ruido y de la calidad de aire, suelo y agua, autorizados por las autoridades competentes. De manera complementaria, en algunas de las unidades se han implementado monitoreos ambientales participativos en los que se involucra a las comunidades de influencia directa. 	<ul style="list-style-type: none"> Nuestro desempeño ambiental es fiscalizado de manera periódica por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) en el Perú; el Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) en la región Amazonas, y la Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESBI) en la región de Sao Paulo, en Brasil. El objetivo es corroborar el cumplimiento de las normas legales, los instrumentos de gestión ambiental, los procesos de obtención de permisos, los mandatos o disposiciones emitidas por los órganos competentes, así como otras fuentes de obligaciones ambientales fiscalizables.

Gestión de agua

En todas nuestras actividades mineras buscamos reducir la cantidad de agua con el principio de aplicar una gestión eficiente de este recurso. Esto está contemplado desde el diseño de la infraestructura de todas las unidades, en nuestras operaciones, a través de la reutilización y reciclaje de gran parte del agua consumida, así como en las diferentes iniciativas de ahorro desarrolladas en cada una de ellas.

Nuestros equipos de medio ambiente controlan la calidad y cantidad de agua de manera periódica en cumplimiento con los requisitos legales y nuestros propios estándares de operación. De manera complementaria, y como muestra de transparencia, programamos monitoreos que se realizan con participación de miembros de nuestras comunidades locales.

Cabe resaltar que este año no tuvimos fuentes significativas afectadas por extracción.

Tabla. Extracción de agua por fuente (miles de m³/año)

Fuente	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR Pisco	UM Pitinga	PFR Pirapora
Aguas superficiales	1,933	1	0	8,918.10	0
Aguas subterráneas	7,627	369	247.829	0	79.62
Agua de lluvia recogida y almacenada directamente por la organización	0	0	0	0	0
Total	9,561	370	247.829	8,918.10	79.62

Tabla. Volumen de vertimientos por tipo (miles de m³ al año)

Tipo de vertimiento	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR Pisco	UM Pitinga	PFR Pirapora
Vertimiento industrial	8,676	0	0	0	0
Vertimiento doméstico	58	0	7.76	196,516	10.03
Total	8,734	0	7.76	196,516	10.03

Gestión de residuos

Todas nuestras unidades cuentan con un programa de recojo de los residuos sólidos de la red de depósitos, a cargo de un contratista especializado. El material es segregado y reciclado al proceso, mientras que otros, como la madera, es dispuesta por una EPS certificada y autorizada. Para el recojo, el transporte de los residuos sólidos y el vertimiento en rellenos sanitarios autorizados o plantas de tratamiento, se cuenta con una empresa prestadora de servicios certificada por Digesa.

Además, sensibilizamos de manera permanente a todo el personal respecto a la generación y disposición adecuada de los residuos sólidos generados durante las operaciones productivas, de mantenimiento, logísticas, entre otras.

Tabla. Cantidades de residuos peligrosos y no peligrosos por tipo de eliminación (t/año)

Tipo de eliminación	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR Pisco ⁸	Mina Justa	UM Pitinga	PFR Pirapora
Residuos peligrosos						
Reciclaje	94	55	0	0	69	2
Relleno de seguridad fuera de la unidad	346	41	0	18.79	0	0
Incineración	0	0	0	0	51	5.96
Subtotal	445	95	30.81	18.79	120	7.97
Residuos no peligrosos						
Reutilización	122	168	0	0	0	0.32
Reciclaje	1,351	0	0	0	42	5.53
Compostaje	9	54	0	0	0	0
Incineración (quema de masa)	0	0	0	0	139	0
Relleno sanitario fuera de la unidad	1,35	156	0	183.40	90	53.84
Relleno sanitario dispuesto en la unidad	369	0	0	0	17	0
Subtotal	1,986	378	260.70	183.40	288	59.59
Total	2,431	473	291.51	202.19	408	67.65

Gestión de emisiones

Minsur considera muy importante controlar las emisiones que generan sus actividades mineras para no alterar la calidad del aire, proteger el medio ambiente y cuidar la salud del personal y de las comunidades vecinas. Gracias a las medidas de control y monitoreo, los niveles de las emisiones cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por la ley. Estos incluyen el monitoreo de ruido, polvo y gases.

Como resultado de nuestro compromiso con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y prevención del calentamiento global. En el 2018 realizamos por primera vez la medición de nuestra huella de carbono con los estándares ISO 14064-1 y GHG Protocol. Esta acción la repetimos a inicios de 2019 con el fin de obtener resultados comparativos a la línea base. Cabe señalar que las mediciones fueron realizadas por una consultora y que los resultados aun no han sido auditados, pero se tiene planificado realizarlo en el corto plazo.

Tabla. Resultados de la medición de huella de carbono 2017 y 2018

Alcances	Resultado (en tCO ₂ eq)	
	2017	2018
Alcance 1: Emisiones directas	202,039.60	212,431.29
Alcance 2: Emisiones por consumo de electricidad	39,600.85	39,725.89

⁸ En la PFR Pisco se registra los residuos peligrosos y no peligrosos por Tipo de residuos, pero aún no se implementa la medición por tipo de eliminación.

Alcance 3: Emisiones indirectas	13,368.08	15,590.31
Total de Huella de Carbono	255,008.53	267,747.50

Tabla. Variación de las emisiones por unidad

Unidad	Variación 2017-2018	Análisis
Oficina Lima	139.3%	La principal fuente de emisión, viajes en avión, ha aumentado de manera considerable (x3).
UM Pucamarca	6.7%	Se registra un mayor consumo de combustible por maquinarias móviles. Además, hay un mayor consumo de electricidad (+8%).
PFR Pisco	1.4%	Si bien hay una reducción de emisiones por un menor uso de la Central Térmica, se diluye este efecto por un mayor consumo de combustible de equipos estacionarios y de carbón como agente reductor.
UM San Rafael	-6.3%	Se reporta un menor consumo de combustible por maquinarias móviles de contratas, y adicionalmente, hay un menor consumo de electricidad (-3%)
UM Pitinga	13.1%	Se reportó un considerable aumento en el consumo de combustible de generadores eléctricos, debido al periodo de estiaje que disminuyó la generación hidroeléctrica.
PFR Pirapora	11.4%	Aumenta considerablemente el uso de carbón como agente reductor (+37%)

Gestión de energía

Cada día reafirmamos nuestro compromiso de responsabilidad en la lucha contra el cambio climático. Este compromiso nos vincula con la mejora continua de nuestros estándares ambientales, la promoción de conciencia sobre la protección ambiental y el monitoreo constante y preventivo de nuestras operaciones.

Con el objetivo de hacer más eficiente el consumo energético y reducir la generación de emisiones al medio ambiente. En Minsur medimos y registramos los niveles de consumo de este recurso en todas las unidades y proyectos.

Tabla. Consumo total de energía (GJ)

Consumo	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR Pisco	UM Pitinga	PFR Pirapora
Consumo total de combustibles	262,651.00	239,812.33	573,592	137,301	0
Consumo total de electricidad	147,830.00	73,133.17	90,197.12	550,980.00	139,058.05
Consumo total de energía	410,481.00	312,945.50	95,578.12	688,281.00	139,058.05

3.6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En Minsur promovemos una cultura de cero accidentes, porque creemos con firmeza que todas las personas tienen derecho a retornar a sus hogares en las mismas condiciones de salud e integridad física con las que se incorporaron al trabajo.

Debido a que existen peligros en la actividad minera que pueden afectar la salud y la vida de nuestros colaboradores, si estos no son gestionados de forma oportuna. En Minsur contamos con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud e Higiene Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001, las mejores prácticas de seguridad y salud de las empresas mineras de clase mundial, y las disposiciones o regulaciones legales de seguridad, salud e higiene ocupacional aplicables.

Nuestro sistema también se alinea a otros estándares que regulan la seguridad en la industria y minería de Estados Unidos: CFR 29-1910 (OSHA) y CFR 30-56/57 (MSHA). La efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional se basa en el liderazgo visible, la promoción de los comportamientos seguros y el control de los riesgos de las actividades críticas.

Otras acciones de seguridad

- Concluyó el programa semivirtual formativo de seguridad y salud denominado Escuela de Líderes de Seguridad y Salud, con 6 módulos y 120 horas de capacitación. Fortalecimos los conocimientos técnicos y las habilidades blandas de los profesionales y técnicos que desarrollan actividades de seguridad y salud ocupacional en Minsur.
- Elaboramos el estándar administrativo de alojamiento o vivienda para trabajadores.
- Reforzamos el programa de observadores de seguridad Mineros que Cuidan Mineros. Su propósito es reconocer y promover los comportamientos seguros en el trabajo, así como corregir los comportamientos inseguros de manera proactiva. Participaron 200 colaboradores, 10 % de nuestra fuerza laboral
- Desarrollamos campañas de prevención de lesiones en dedos y manos: Cero Está en Tus Manos 2018.
- Realizamos el II Encuentro de Socios Estratégicos de la División Minera Breca. En la ceremonia se premió a nuestros contratistas con mejor desempeño en materia de seguridad y sostenibilidad.

Desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo

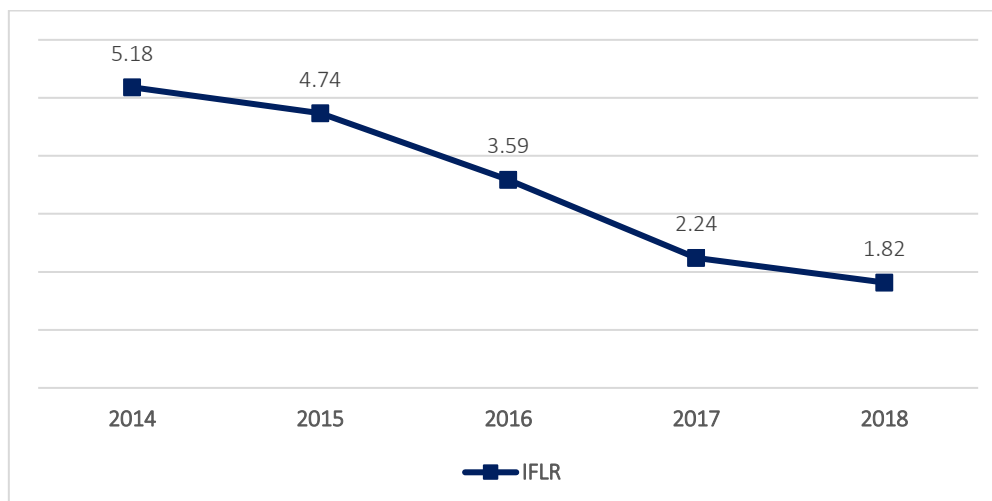
En el 2018 no se registraron accidentes mortales en nuestras operaciones. Este es el tercer año consecutivo en que logramos este objetivo. Se registraron 9 accidentes incapacitantes (7 en Perú y 2 en Brasil), de los cuales 3 (33.3 %) fueron colaboradores propios y 6, terceros. Ninguno de estos accidentes generó una incapacidad permanente.

También tuvimos 33 lesiones registrables (20 en Perú y 13 en Brasil), de los cuales 14 (42.4 %) fueron colaboradores propios y 19, terceros. De esta manera, logramos reducir en 53 % el índice de lesiones registrables (IFLR) respecto al 2014.

Tabla. Indicadores de accidentes entre 2014-2018

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
Accidentes fatales	0	1	0	0	0
Accidentes incapacitantes	9	4	7	3	9
Lesiones registrables	70	60	49	33	33

Gráfico. Índice de frecuencia de lesiones registrables



Reconocimientos

En abril del 2018, en el XXI Concurso Nacional de Seguridad Minera en Perú, organizado por el Instituto de Seguridad Minera (ISEM), se reconoció el desempeño en seguridad en la industrial minera en el Perú. Dos de nuestras operaciones fueron reconocidas:

- UM San Rafael: Trofeo de Seguridad, 1.^{er} puesto en la categoría subterránea.
- UM Pucamarca: Placa de Honor de Seguridad, 2.^o puesto en la categoría tajo abierto.

Un mes después, en mayo de 2018, La Positiva Seguros, empresa aseguradora de accidentes en el trabajo, nos otorgó el premio Excelencia & Calidad, por la destacada gestión en la prevención de riesgos laborales y desempeño en seguridad, correspondiente a 2017.

El reconocimiento más importante que recibimos en 2018 fue el premio internacional de seguridad minera John T. Ryan, que se entrega a la empresa minera más segura de los tres últimos años. Durante la ceremonia de premiación reconocieron a nuestras siguientes operaciones:

- UM San Rafael: Premio a la Excelencia Minera y Mina Subterránea Más Segura del Perú.
- UM Pucamarca: Mina Tajo Abierto Más Segura del Perú.

En agosto del 2018, la operación de Pitinga, en Brasil, obtuvo la placa de bronce en la premiación de Protección Brasil 2018, por obtener el 3.^{er} puesto en la categoría información y comunicación de seguridad y salud.

3.7. COMERCIALIZACIÓN

En el ámbito comercial, el precio de los metales se fortaleció, sobre todo el del estaño que tuvo un comportamiento estable durante el año 2018. Hemos aprovechado esta condición para poder continuar nuestro plan de inversiones buscando consolidar nuestra posición como líder de la industria.

Como parte de este plan, durante el 2018 se inició construcción de la planta de tratamiento B2, el cual al cierre del año presentó un avance de 64 % en la ejecución del proyecto. Esto es importante dado que los clientes esperan ser atendidos por una fuente segura, confiable y responsable de abastecimiento como la que ofrecemos. Esto comprende tanto un servicio al cliente efectivo como una estrategia de inversión orientada al crecimiento.

En el 2018 continuamos trabajando en fortalecer la relación con nuestros clientes, focalizándonos en dar a conocer los atributos más importantes de nuestros productos, principalmente del estaño. Un cambio importante de cara a la estrategia 2018, y en adelante, fue centralizar la gestión de ventas a través de un nuevo gerente de ventas establecido en Lima que es responsable de la comercialización del estaño de Pisco y Pirapora.

Propuesta de valor para nuestros clientes

En el caso del estaño, en el 2018 estudiamos la posibilidad de relanzar nuestra estrategia de marca para SusTINable con el fin de consolidar nuestra posición como referentes de mercado de estaño, entregando un producto con una identidad sólida en sostenibilidad, el cual se asocia a la trazabilidad y la responsabilidad empresarial.

El 2019 será el año de lanzamiento esperando obtener buenos resultados y con nuestra marca en el primer lugar en la mente de nuestros clientes. Ello nos posiciona como una marca que genera valor social compartido con nuestros clientes, lo que, a la vez, mejora la competitividad de nuestro producto.

Por otro lado, hemos continuado desarrollando iniciativas de acercamiento a nuestros clientes realizando visitas a sus operaciones para entender mejor sus procesos y participamos en conferencias internacionales para conocer las tendencias de las diversas industrias. Estos eventos confirman nuestro compromiso y esfuerzo por producir estaño de la mejor calidad y con los mayores estándares de sostenibilidad.

En el 2019 continuaremos desarrollando más estrategias de optimización, aprovechando nuestra posición actual como líder de la industria, bajo nuestra marca SusTINable y de esa manera generar más valor para la compañía.

Con respecto a la comercialización de oro, mantuvimos la misma estrategia, refinamos el Doré, y vendemos oro y plata refinado a Bancos, Traders y en algunos casos hasta a las mismas refinerías con las que trabajamos. Continuamos aprovechando las ventajas que genera la competencia entre ellas, manteniendo una excelente relación con toda la cadena de valor.

En relación a las ferroligas, en el 2018 se consolidó la relación de largo plazo con clientes críticos en la industria del Tántalo, logrando consolidar contratos de largo plazo. Así, nuestro objetivo hacia el 2019 es desarrollar una estrategia de consolidación de calidad con el objetivo de conseguir mejores precios para nuestros dos productos, FerroNiobio y Ferro Tántalo.

4. RESULTADO

4.1. RESULTADOS FINANCIEROS

El año 2018 fue un año en el cual nuestra gerencia se enfocó en mejorar la productividad y reducir los costos y gastos en todas las unidades operativas. Como consecuencia, se obtuvieron excelentes resultados financieros, y resultados operativos en línea con nuestro plan. Cabe resaltar la devolución de impuestos pagados en exceso en el año 2002 que favorecieron nuestros resultados del ejercicio y nos permitieron mantener una sólida posición financiera.

En el 2018 el Tribunal Fiscal resolvió declarar fundado el reclamo por pago en exceso del Impuesto a la Renta en el año 2002 por la venta de acciones Backus. Producto de ello, la Administración Tributaria ha cumplido debidamente con lo ordenado por el Tribunal, redeterminando el Impuesto a la Renta del ejercicio gravable 2002 y procediendo el 5 de octubre de 2018 con la entrega de los dos cheques por la devolución de S/. 202 M y S/.48 M.

Tabla. Ganancias y Pérdidas

Concepto	Unidad	2018	2017 ⁹	Var (%)
• Ventas netas	USD MM	491.4	489.1	0.5%
• Costo de ventas	USD MM	(244.3)	(236.5)	+3%
Utilidad bruta	USD MM	247.1	252.6	-2%
• Gastos de ventas	USD MM	-3.8	-3.2	+20%
• Gastos de administración	USD MM	-34.9	-31.7	+10%
• Gastos de exploración y proyectos	USD MM	-27.4	-26.8	+2%
• Otros gastos operativos, neto	USD MM	-6.0	11.6	N.A.
Utilidad operativa	USD MM	175.0	202.5	-14%
• Ingresos y (gastos) financieros y otros, neto	USD MM	37.1	-19.6	N.A.
• Resultados de las subsidiarias y asociadas	USD MM	-44.1	-38.7	+23%
• Diferencia de cambio, neta	USD MM	-3.6	-1.0	N.A.
Utilidad antes de impuestos	USD MM	164.4	143.2	+15%
• Impuesto a las ganancias	USD MM	-20.2	-64.1	-68%
Utilidad (perdida) neta	USD MM	144.1	79.1	+82%
• Margen neto	%	29%	16%	
EBITDA	USD MM	242.5	259.1	-6%
• Margen EBITDA	%	49%	53%	

Nuestras ventas

Las ventas netas fueron de USD 491.4 MM en el 2018, ligeramente por encima de lo reportado en 2017 debido a los mayores volúmenes vendidos de oro (+9%), que fueron parcialmente compensados por el menor volumen de estaño (-3%).

El volumen de estaño vendido cayó en 3% en el 2018 respecto del 2017, alcanzando 17,493 toneladas, debido a la incertidumbre del mercado en el último semestre del 2018 originada por la guerra comercial entre Estados Unidos y China, el Brexit y el cierre parcial del gobierno de

⁹ 2017 considera la información financiera revisada con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

Estados Unidos. En este contexto, la demanda se desaceleró y los precios disminuyeron. Por lo tanto, se implementaron estrategias comerciales que actualizaron el plan de ventas 2018-2019.

Nuestras ventas a América del Norte y Europa representaron los principales destinos del estaño producido este año, 48% y 39% respectivamente). Las ventas a Europa disminuyeron 4% respecto a las del 2017, y las de América del Norte en 1%. Por último, las ventas con destino a Asia se incrementaron 5% respecto al año anterior, mientras que las ventas locales y al resto de Sudamérica se mantuvieron en los mismos niveles.

En cuanto al oro, el volumen vendido aumentó en 9 % respecto del 2017, con lo que alcanzó 101,177 onzas. Este incremento se debe a la mayor producción de oro en Pucamarca, principalmente por el mayor volumen de mineral colocado en el Pad (+5%) y una mayor ley tratada (+15%). El 100% de las ventas de oro tuvieron como destino Estados Unidos.

En 2018 se formó el Comité Técnico-Comercial que se encargará de desarrollar constantemente iniciativas de creación de valor en nuestros productos, lo que permitirá captar oportunidades de mejora de los márgenes y fidelizar a los clientes actuales y potenciales.

Tabla. Ventas por líneas de producto (USD millones)

Detalles de ventas	Unidad	2018	2017	Variación
Estaño	t	17,493	17,946	-3 %
Oro	oz	101,177	93,118	+9 %

EBITDA

El EBITDA obtenido en el 2018 fue de USD de 242.5 MM, lo que significó una disminución de 6% respecto al año anterior. Este menor resultado se debe a que el año anterior considera el impacto positivo de la venta de acciones de RIMAC por USD 21.3 MM. Además, se realizaron mayores gastos administrativos (+10%) y gastos de ventas (+20%), por las diferentes asesorías y estudios realizados durante el año.

En balance, el efecto de un mayor volumen de oro vendido, una mejor gestión comercial y captación de clientes, y una mejor gestión de costos permitieron incrementar los márgenes EBITDA esperados y alcanzar un nivel de 49%. Este resultado continúa reflejando la fortaleza financiera de nuestros activos.

UTILIDAD NETA

La utilidad neta del período 2018 fue de USD 144.1 millones, en comparación con USD 79.1 millones en el 2017. La variación respecto al 2017 se debe principalmente a la devolución de impuestos pagados en exceso en el año 2002 y la venta de acciones de Rímac en el 2017.

4.2. LIQUIDEZ

Los saldos y equivalentes de caja ascendieron a USD 608.7 millones, 23% más que el cierre del 2017 (USD 495.0 millones). Estos saldos consideran depósitos en fondos de disponibilidad inmediata no incluidos como caja a nivel de balance.

El incremento responde principalmente a la devolución de impuestos pagados en exceso en el año 2002.

Tabla. Flujo de Efectivo

Flujo de efectivo	Unidad	2018	2017	2016
Saldo inicial	USD MM	202.8	341.2	383.0
Actividades de operación	USD MM	213.5	153.1	167.7
Actividades de inversión	USD MM	-209.3	-142.0	-209.5
Actividades de financiamiento	USD MM	-6.0	-68.4	0.0
Saldo final	USD MM	200.1	202.8	341.2
Inversiones de largo plazo como caja ¹⁰	USD MM	408.8	292.3	165.6
Saldo final (incluye inversiones)	USD MM	608.9	363.3	506.8

4.3. CAPITAL Y FINANCIAMIENTO

Al cierre del 2018, las obligaciones financieras bancarias ascendieron a USD 442.1 millones. Como resultado, el ratio de apalancamiento neto alcanzó los -0.7x al cierre del 2018 versus los -0.2x al cierre del período anterior.

Tabla. Deuda Neta

	Unidad	2018	2017	2016
Obligaciones financieras	USD MM	442.1	440.8	440.1
Caja	USD MM	608.7	495.1	506.8
Deuda neta	USD MM	-166,6	-54.2	-66.7
Deuda / EBITDA	x	1.8x	1.8x	1.8X
Deuda Neta / EBITDA	x	-0.7x	-0.2x	-0.3x

4.4. RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

En junio de 2018 la señora CPC Indira Trujillo Ramirez con matrícula N°1545 quien se había desempeñado como Contadora General desde mayo de 2015, renunció a Minsur S.A., designándose en su reemplazo al señor CPC Vladimiro N. Berrocal Gonzales con matrícula N°36488. Posteriormente, en setiembre de 2018 el señor Vladimiro Berrocal renuncia designándose en su reemplazo al señor CPC Patrick F. Alvarez Medina, con matrícula N° 53955, quien al cierre del ejercicio es el funcionario contable responsable de la elaboración de los Estados Financieros.

Los auditores externos han sido los señores de Paredes, Zaldívar, Burga & Asociados S.C.R.L., firma miembro de los señores de Ernst & Young quienes han emitido un dictamen sin salvedad respecto de nuestra empresa.

5. DATOS GENERALES

¹⁰ 2 fondos con disponibilidad menor a 24 horas

5.1. DENOMINACIÓN SOCIAL

La denominación de nuestra sociedad es Minsur S.A. Nuestras oficinas administrativas están ubicadas en la ciudad de Lima, en Jirón Giovanni Batista Lorenzo Bernini 149, oficina 501 – A, San Borja. Su teléfono es (511) 215-8330.

5.2. OBJETO SOCIAL Y DURACIÓN

La actividad que desarrollamos se encuentra clasificada bajo la Clase 1320 en la Revisión 3.1 y en la Clase 0729 en la Revisión 4 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Específicamente, explota mineral de estaño y oro.

Conforme a su Estatuto, nuestro objeto social permite llevar a cabo todas las actividades que comprenden la industria minera y, particularmente, la exploración y explotación de yacimientos de minerales y el beneficio de estos últimos, plantas de beneficio, refinación de minerales, así como también todas las operaciones conexas con estos fines. Además, podemos realizar todos los actos y celebrar todos los contratos relacionados con la actividad comercial y minera, así como la compraventa de bienes muebles, inmuebles y valores, y todas aquellas que las leyes le permitan ejercer. Conforme a su Estatuto Social, la duración de la sociedad es indefinida.

5.3. CONSTITUCIÓN E INSCRIPCIÓN EN REGISTROS PÚBLICOS

Nuestra empresa se constituyó e inició sus operaciones el 6 de octubre de 1977, mediante la transformación de la sucursal en el Perú de *Minsur Partnership Limited* de Bahamas denominada Minsur Sociedad Limitada la que, a su vez, venía operando en el Perú desde 1966 conforme consta de la Escritura Pública extendida por ante Notario Público de Lima, Dr. Ricardo Fernandini Arana, que corre inscrita en el asiento 8 a fojas 183 del Tomo 17 del Libro de Sociedades Contractuales y Otras Personas Jurídicas del Registro Público de Minería de Lima.

5.4. GRUPO ECONÓMICO

Nuestra empresa está incluida en el grupo económico declarado a la Conasev (hoy SMV) y a la Bolsa de Valores de Lima (BVL), por Inversiones Nacionales de Turismo S.A., en concordancia con la Resolución Conasev N° 090-2005-EF-94.10. El grupo empresarial arriba citado tiene inversiones en diversos sectores económicos como: agro, construcción, industria, inmobiliario, minería, pesquería, petroquímica, salud, servicios financieros y de seguros, turismo, así como otras actividades y servicios especializados.

Las principales empresas que conforman este grupo empresarial son: AESA Infraestructura y Minería, Centria, Clínica Internacional, Exsa, Intursa, Melón, Minsur, Qroma, Raura, RIMAC Seguros, RIMAC EPS, Taboca, Tasa, Urbanova. Además, en sociedad con el grupo de origen español BBVA se comparte la propiedad de BBVA.

5.5. CAPITAL SOCIAL, NÚMERO Y VALOR NOMINAL DE ACCIONES

Desde el 2010, el capital social se ha mantenido en la suma de S/ 1,922'001,500 representado por 19,220,015 acciones comunes nominativas de un valor nominal de S/ 100.00 cada una, todas íntegramente suscritas y totalmente pagadas.

El referido capital social fue acordado en Junta General de Accionistas del 26 de noviembre de 2010 y elevado a Escritura Pública ante el notario Dr. Ricardo Fernandini Barreda, el 2 de diciembre de 2010, acuerdo que corre inscrito en el asiento B 00006 de la partida electrónica N° 01141929 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima y Callao. Todas las acciones representativas de nuestro capital social otorgan a sus titulares, derecho a voto.

5.6. CLASES DE ACCIONES Y ESTRUCTURA ACCIONARIA

No contamos con acciones de propia emisión en cartera, readquiridas por la propia empresa, ni la Junta General ha delegado en el Directorio la facultad de acordar aumentos de capital.

Al cierre del ejercicio 2018, la sociedad contaba con dos accionistas comunes, de los cuales solo uno alcanza una participación mayor a 5%.

Tabla. Nuestros principales accionistas

	Participación	Nacionalidad	Grupo económico
Inversiones Breca S. A. ¹¹	99.99995 %	peruana	-
Otra accionista	00.00005 %	peruana	-
Total	100.00000 %	-	-

Tabla. Acciones comunes

Tenencia	Numero de accionistas	% de participación
Menor al 1 %	1	0.00005 %
Entre 1 %-5 %	0	--
Entre 5 %-10 %	0	--
Mayor al 10 %	1	99.99995 %
Total	2	100.00000 %

Ante el Registro Público del Mercado de Valores, se encuentran inscritas las acciones de inversión, único valor emitido por Minsur S.A., que cotiza en el mercado bursátil.

Al 31 de diciembre de 2018, las acciones de inversión emitidas por la empresa ascienden a 960 999 163 acciones de un valor nominal de S/ 1 cada una.

Tabla. Acciones de inversión

Tenencia	Numero de accionistas	Porcentaje de participación
Menor al 1 %	2,907	41.31 %
Entre 1 % - 5 %	7	21.09 %
Entre 5 % - 10 %	3	18.00 %
Mayor al 10 %	3	19.59 %
Total	2,920	100.00 %

¹¹ Grupo económico declarado de conformidad con la Resolución Conasev N° 090-2005-EF-94.10 por Inversiones Nacionales de Turismo S.A. el 1 de marzo de 2007 a la Conasev (hoy Superintendencia del Mercado de Valores).

Tabla. Estructura de subsidiarias e inversiones de Minsur S. A.

Subsidiarias de Minsur S. A.	Propiedad	Subsidiarias de Minera Latinoamericana S. A. C. y Cumbres Andinas S. A. C.	Propiedad
Minera Latinoamericana S. A. C.	99.90 %	Mineração Taboca S. A. y subsidiarias	99.90 %
		Inversiones Cordillera del Sur Ltda. y subsidiarias	85.39 %
		Minera Andes del Sur S. P. A.	100.00 %
Cumbres Andinas S. A. C.	99.99%	Marcobre S. A. C.	99.99%
Cumbres del Sur S. A. C.	99.90 %	Compañía Minera Barbastro S. A. C.	99.99 %
		Minera Sillustani S. A. C.	99.99 %

El señor Emilio Alfageme Rodríguez Larraín, abogado con Registro C.A.L. N° 18694, quien se desempeña como Gerente Corporativo Legal de la empresa, tiene a su cargo el área de Valores.

5.7. EVOLUCIÓN DE LA COTIZACIÓN DE LA ACCIÓN

MINSUR S.A.							
Renta Variable							
Código ISIN	Nemónico	Año - Mes	COTIZACIONES 2018				Precio Promedio S/
			Apertura S/	Cierre S/	Máxima S/	Mínima S/	
PEP622005002	MINSUR1	2018-01	1.78	1.90	2.04	1.78	1.90
PEP622005002	MINSUR1	2018-02	1.88	1.75	1.90	1.70	1.80
PEP622005002	MINSUR1	2018-03	1.71	1.73	1.77	1.64	1.75
PEP622005002	MINSUR1	2018-04	1.64	1.81	1.86	1.64	1.77
PEP622005002	MINSUR1	2018-05	1.80	1.70	1.80	1.64	1.68
PEP622005002	MINSUR1	2018-06	1.67	1.55	1.71	1.55	1.65
PEP622005002	MINSUR1	2018-07	1.50	1.64	1.64	1.35	1.45
PEP622005002	MINSUR1	2018-08	1.64	1.53	1.64	1.35	1.50
PEP622005002	MINSUR1	2018-09	1.56	1.45	1.56	1.40	1.46
PEP622005002	MINSUR1	2018-10	1.45	1.35	1.50	1.28	1.39
PEP622005002	MINSUR1	2018-11	1.35	1.42	1.46	1.33	1.41
PEP622005002	MINSUR1	2018-12	1.43	1.38	1.45	1.36	1.39

5.8. TRATAMIENTO TRIBUTARIO

Las autoridades tributarias tienen la facultad de revisar, y de ser aplicable, corregir el Impuesto a la Renta calculado por nuestra compañía en los cuatro años posteriores al año de la presentación de la declaración de impuestos. Las declaraciones juradas del Impuesto a la Renta de los años 2013 a 2017 e Impuesto General a las Ventas de los años 2012 a 2017 se encuentran pendientes de revisión por parte de las autoridades tributarias. A la fecha, la Administración Tributaria efectuó la revisión de los ejercicios 2000 al 2011 de las declaraciones juradas del Impuesto a la Renta y de las declaraciones juradas del Impuesto General a las Ventas por los años 2000 a diciembre de 2008.

5.9. PROCESOS JUDICIALES, ADMINISTRATIVOS O ARBITRALES

Como resultado de las fiscalizaciones de los ejercicios 2000 a 2010, nuestra compañía recibió notificaciones por supuestas omisiones al Impuesto a la Renta y al Impuesto General a las Ventas por un total de S/101,646.000 (equivalente a USD 31'046,000). En todos los casos, hemos interpuesto recursos de reclamación por no encontrarse las respectivas resoluciones conforme a las normas legales vigentes en el Perú. A la fecha, estas reclamaciones se encuentran apeladas y pendientes de resolución. La Gerencia y sus asesores legales estiman que estas apelaciones se resolverán favorablemente a nuestros intereses.

Por otro lado, desde años atrás, la Compañía ha venido realizando, bajo protesta, diversos pagos relacionados con los montos acotados por la SUNAT, sin dejar de ejercer su derecho de reclamación ante SUNAT o de apelación ante el Tribunal Fiscal, según corresponda. Al 30 de setiembre del 2018, el saldo desembolsado bajo protesta asciende a USD 8'608,000 (USD 18'517,000 al 31 de diciembre del 2017).

Durante el 2017, recuperamos un total de USD 7'477,000 del pago bajo protesta relacionado a las reclamaciones ante la SUNAT por procesos relacionados al impuesto a la renta de los años 2000 y 2001 y por procesos relacionados al Impuesto General a las Ventas del año 2005 al obtener un resultado favorable ante el Tribunal Fiscal. El monto total recuperado incluye intereses y comisiones por USD 3'425,000 que se han registrado en el rubro "Ingresos financieros" del estado separado de resultados.

En la apelación presentada por nuestro Grupo ante las autoridades tributarias por el ejercicio fiscal 2002, el Tribunal Fiscal con fecha 28 de junio de 2018 notificó la Resolución N° 04937-9-2018 la cual resuelve, entre otros, el reclamo por pago en exceso del Impuesto a la Renta correspondiente al ejercicio 2002. Este reclamo corresponde a pagos en exceso del Impuesto a la Renta del referido año por S/ 104'708,000 (equivalente a USD 32'290,000), el cual fue cobrado.

Al 31 de diciembre del 2018, Minsur S.A. y sus subsidiarias Compañía Minera Barbastro S.A.C. y Minera Sillustani S.A.C. cuentan con un total de veinte y uno (21) procedimientos administrativos sancionadores iniciados por el (i) Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin), el (ii) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA); (iii) el Ministerio de la Producción (PRODUCE); (iv) la Autoridad Nacional del Agua (ANA); (v) la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN) contra nosotros; los cuales continúan en curso en las diferentes instancias administrativas, e incluso cinco (05) de ellos han sido materia de acciones contenciosas administrativas en el Poder Judicial.

Respecto de dichas acciones contenciosas, todas están basadas en cuestionar responsabilidad administrativa impuesta. Esto, debido a que consideramos que legalmente no nos es aplicable en esos casos, salvo una que fue presentada para cuestionar una multa impuesta por Osinergmin de 110.42 UIT para la Fundición de Estaño en Pisco, dado que se tienen argumentos legales de defensa suficientes. Estos procedimientos administrativos han sido evaluados por la Gerencia de Cumplimiento Legal y Regulatorio con la ayuda de sus asesores externos.

Por ello, consideramos que en base a los argumentos que contamos y situación particular de cada uno de los procedimientos mencionados, se ha estimado una provisión al cierre del año 2018 la suma de acumulada de 228.5 UIT, teniendo en consideración la escala de multas aprobadas por cada una de las autoridades reguladoras. No obstante, debemos ir reduciendo considerablemente dichos procedimientos sancionadores debido a las etapas en las que se

encuentran, y la implementación de una política interna de hallazgos “0”, la cual está destinada a consolidar una cultura preventiva y de cumplimiento legal, a efectos de evitar contingencias regulatorias.

Asimismo, mantenemos una acción contenciosa administrativa interpuesta en noviembre del 2007 por la Junta de Usuarios del Valle de Tacna, en contra de la Administración Técnica del Distrito de Riego de Tacna, la Dirección Regional Agraria de Tacna, Minsur y el Ministerio de Agricultura con dicho proceso judicial, la Junta de Usuarios del Valle de Tacna pretende se declare la nulidad de la Resolución Ministerial No. 497-2007-AG vinculada a la operación de los pozos de agua que proveen parte de los recursos hídricos utilizados en nuestra operación Pucamarca.

En enero del 2017 se dictó sentencia en primera instancia declarando fundada en parte la demanda. Posteriormente en octubre pasado, la Corte Superior de Tacna confirmó la sentencia de primera instancia. Procedimos a presentar el recurso de casación correspondiente, el cual ha sido declarado procedente por la Tercera Sala de Derecho Constitucional y Social Transitoria de la Corte Suprema. Al respecto, debemos de precisar que nos encontramos a la espera de la programación de la vista de la causa en la cual se determinará si nuestra solicitud es declarada fundada o infundada. De declararse infundada, las resoluciones administrativas que rectificaron las coordenadas geográficas de los pozos de agua utilizados en la operación del proyecto minero Pucamarca devendrían en nulas, circunstancia que podría dar inicio a un procedimiento administrativo en el que se podría cuestionar la continuación de dicha operación en tanto no se renueven tales coordenadas.

Sin embargo, en opinión de nuestros abogados, se trata de una contingencia poco probable, pues indican que son altas las posibilidades de que el indicado recurso de casación sea más bien declarado fundado; y, en todo caso, en un escenario negativo, podríamos evitar un impacto a nuestra operación adoptando medidas administrativas alternativas destinadas a suplir oportunamente la autorización para la utilización de los indicados pozos de agua.

Asimismo, debemos de informar que el 22 de noviembre del 2018, fuimos notificados con la Resolución Directoral N° 1735-2018, mediante la cual la Autoridad Administrativa del Agua Caplina Ocoña nos otorgó una Licencia de Uso de Agua Superficial del río Azufre, con fines mineros, por un caudal de hasta 20.25 l/s para ser utilizada en la unidad minera Pucamarca.

6. GOBIERNO CORPORATIVO

6.1. TRAYECTORIA PROFESIONAL DE LOS DIRECTORES

Fortunato Brescia Moreyra	Presidente
<p>Es Presidente del Directorio de Minsur desde mayo del 2013. Asimismo, es Director de Breca, Presidente de Marcobre y de Compañía Minera Raura; además de Vicepresidente del Directorio de EXSA y TASA. Es miembro del Directorio de las empresas inmobiliarias de Breca, de Rímac Seguros, Intursa, BBVA Continental, Corporación Peruana de Productos Químicos y Melón (Chile). De igual modo, es Presidente del Consejo Directivo de Aporta, asociación sin fines de lucro creada por las empresas de Breca para la promoción de programas de desarrollo sostenible. B.Sc., Mining Engineering, Colorado School of Mines (EEUU).</p>	

Alex Fort Brescia	Vicepresidente
<p>Es Vicepresidente del Directorio de Minsur desde mayo del 2013. Es Co-Presidente de Breca, Presidente del Directorio del BBVA Continental, de Rímac Seguros y de Melón (Chile). Ocupa además el cargo de Vicepresidente de las empresas inmobiliarias de Breca y de Corporación Peruana de Productos Químicos. Asimismo, integra los Directorios de TASA, Intursa, Compañía Minera Raura y EXSA. Es miembro de asociaciones sin fines de lucro como el Consejo Iberoamericano para la Productividad y Competitividad (Madrid, España), Endeavor Perú (director), Patronato Internacional de la Fundación de Amigos del Museo del Prado (Madrid, España), Patronato de las Artes de la Asociación Museo de Arte de Lima, G-50 (Washington, D.C.), Consejo Internacional de Americas Society (Nueva York Consejo Asesor del Centro de Estudios Públicos (CEP) en Chile, la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (COMEXPERU, director) y del Consejo Directivo de Aporta. MBA, Columbia University (EEUU). B.A. in Economics, Williams College (EEUU).</p>	

Rosa Brescia Cafferata viuda de Fort	Directora
<p>Es Directora de Minsur desde el 2014. Asimismo, es Directora de Breca y de sus empresas subsidiarias. Preside el Directorio del Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL), institución sin fines de lucro dedicada a la educación y rehabilitación de niños, adolescentes y adultos. Como creadora y directora del grupo de investigación sobre la flora xerófila, ha publicado el libro Jardines verdes con poca agua (Lima 2005 - Primera edición, Lima 2010 - Segunda edición y Lima 2016 - Tercera Edición), con el objetivo de difundir el cultivo de una flora urbana sostenible en la costa peruana. En el 2010 fue condecorada con la Medalla de Honor del Congreso de la República en el grado de Oficial por su invaluable aporte a la rehabilitación y educación especial de las personas con discapacidad auditiva. En el 2009 recibió la condecoración de la Orden al Mérito por Servicios Distinguidos en el Grado de Comendador por su gestión educativa en el CPAL y por su contribución a la investigación y difusión de la flora xerófila.</p>	

Mario Brescia Moreyra	Director
<p>Es Director de Minsur desde el 2001 y Director de Breca. Ocupa además la Presidencia del Directorio de TASA y de EXSA. También es Vicepresidente de Melón (Chile) y de Intursa. Es miembro del Directorio de Rímac Seguros, de las empresas inmobiliarias de Breca, del BBVA Continental, Compañía Minera Raura y Corporación Peruana de Productos Químicos. Asimismo, es Vicepresidente del Consejo Directivo de Aporta. Administrador de Empresas, graduado en la Universidad Ricardo Palma (Lima, Perú).</p>	

Pedro Brescia Moreyra	Director
<p>Es Director de Minsur desde el 2011. Asimismo, es Co-Presidente de Breca. Es además Presidente del Directorio de Corporación Peruana de Productos Químicos, de las empresas inmobiliarias de Breca y de Intursa. También es Vicepresidente de Rímac Seguros y del BBVA Continental, y miembro del Directorio de TASA, EXSA, Minera Raura y Melón (Chile). Igualmente integra el Consejo Directivo de Aporta. B.A. in Economics, with a minor in Business Administration, Boston University (EEUU).</p>	

Miguel Aramburú Álvarez-Calderón	Director
<p>Director independiente de Minsur desde el 13 de septiembre de 2012. Es Presidente del Directorio de Fenix Power, Director de Andino Investment Holdings, de Neptunia, de Graña y Montero, de Stracon GyM, de IFB-Certus y de Enfoca Investments. Fue miembro del Directorio de Castrovirreyna Compañía Minera, de Maestro Perú y de Pacífico Vida. Trabajó 15 años en Hochschild Mining PLC, hasta marzo de 2010, siendo su más reciente cargo el de CEO. Dicta cursos de continuidad en el Programa de Alta Dirección de la Universidad de Piura. Ingeniero Industrial por la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuenta con un MBA del Graduate School of Business de Stanford University.</p>	

Jaime Aroz Medanic	Director
<p>Director de Minsur desde marzo del 2016. Es Gerente General de Breca, Corporación Breca (Centro Corporativo de Breca) y Holding Continental. Es Director de Corporación Peruana de Productos Químicos, EXSA, las empresas inmobiliarias de Breca, Intursa, Melón (Chile), Compañía Minera Raura, Rimac Seguros y TASA, así como Director Suplente del BBVA Continental. También es miembro del Consejo Directivo de Aporta y Director del Instituto Peruano de Economía. MBA, Kellogg Graduate School of Management (EEUU). Licenciado en Administración de Empresas de la Universidad de Lima (Lima, Perú).</p>	

Miguel Ángel Salmón Jacobs	Director suplente
<p>Director suplente de Minsur desde marzo del 2013. Actualmente también es Director Suplente del BBVA Continental, Rímac Seguros, de las empresas Inmobiliarias del Grupo, Corporación Peruana de Productos Químicos, EXSA, Intursa, Compañía Minera Raura, Cumbres Andinas y TASA. Además, se desempeña como Vicepresidente Corporativo Legal en Corporación Breca (Centro Corporativo de Breca). Trabajó como Gerente Legal en Armco Perú y en Sider Perú, así como Gerente Corporativo Legal del Grupo El Comercio. Es Licenciado en Derecho y Ciencias Políticas por la Universidad de Lima.</p>	

6.2. OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL DIRECTORIO

Los directores Fortunato Brescia Moreyra, Mario Brescia Moreyra y Pedro Brescia Moreyra son parientes consanguíneos en segundo grado colateral. Asimismo, son parientes consanguíneos en tercer grado colateral con la directora Rosa Brescia Cafferata. Igualmente, son parientes consanguíneos en cuarto grado colateral con el director Alex Fort Brescia. El director Alex Fort Brescia es pariente consanguíneo, en primer grado de línea recta, de la señora Rosa Brescia Cafferata.

6.3. TRAYECTORIO PROFESIONAL DE LA PLANA GERENCIAL

Juan Luis Kruger Sayán	Gerente General
<p>Es Gerente General de Minsur desde marzo de 2013. Cuenta con más de 10 años en posiciones de alta gerencia en compañías multinacionales en el campo de la minería, finanzas, telecomunicaciones e industria de bienes de consumo en varios países de América del Sur, así como experiencia en consultoría en gestión estratégica en McKinsey. Fue vicepresidente Ejecutivo de Gold Fields Ltd. para Sudamérica y Gerente General de Gold Fields La Cima S.A.A. Previamente se desempeñó como CEO de LAN Perú S.A. y como CFO de Glencore en las operaciones para la región. Graduado en Administración de Empresas en la Universidad del Pacífico, Perú. Magíster en Administración de Empresas de la Universidad de Harvard, Estados Unidos.</p>	

Yuri Alfredo Gallo Mendoza	Gerente Corporativo de Proyectos
<p>Es Gerente Corporativo de Proyectos en Minsur desde abril del 2017. Tiene 27 años de experiencia en desarrollo e implementación de proyectos, operaciones metalúrgicas y mantenimiento de plantas industriales e infraestructura de los cuales 25 años han sido para la industria minera, y ha sido Gerente de Desarrollo de Proyectos en Minsur, Gerente de Ingeniería en Ausenco – Proyecto Constancia, Gerente de Proyectos y de Ingeniería en BHP Billiton División Cobre-Uranio en el Proyecto Expansión de Olympic Dam – Australia, Gerente de Ingeniería y estudios en Yanacocha-Newmont incluyendo el proyecto Gold Mill y Conga, y líder funcional de disciplina mecánica en el área de proyectos de Expansión en Southern Peru Copper para la Modernización de la fundición de Ilo, entre otros. Es Ingeniero Mecánico graduado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, con estudios de maestría en administración de empresas en la Universidad Particular de Tacna, diplomado en evaluación de Megaproyectos y certificado PMP.</p>	

Luis Argüelles Macedo	Director de Operaciones – Chief Operations Officer (COO)
<p>Fue Director de Operaciones en Minsur desde diciembre de 2012 hasta abril del 2017 cuando se convirtió en el <i>Chief Operating Officer</i> (COO). Tiene 25 años de experiencia en la industria minera, ocupando cargos de alta gerencia. Ingeniero Civil graduado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, con estudios de Alta Dirección en la Universidad de Piura (sede de Lima), así como estudios diversos en la Universidad de Berkeley, Crestcom y otras instituciones.</p>	

Gonzalo Quijandría Fernández	Director de Asuntos Corporativos
<p>Es Director de Asuntos Corporativos de Minsur desde septiembre de 2013. Anteriormente ocupó el cargo de Director de Asuntos Corporativos de Minera Barrick Misquichilca y fue Gerente de Asuntos Corporativos en Compañía Minera Antamina. Abogado graduado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, fue becario de la Fundación Nieman en la Universidad de Harvard. Tiene una especialización en gestión minera de la Pontificia Universidad Católica de Chile y ha seguido cursos de Comunicaciones en la Theodore Haus Academie de Gumberbach, Alemania, y de Relaciones Comunitarias en Orissa, India. Participó en el Programa de Advanced Management, perteneciente al PAD de la Universidad de Piura.</p>	

Diego Molina	Director de Finanzas
<p>Director de Finanzas desde Agosto del 2017. Anteriormente ocupó cargos gerenciales en áreas financieras en Amcor (ex Peruplast) y SQM. Cuenta con más de 10 años de experiencia en el sector minero e industrial en roles de implementación de nuevos negocios, apoyo comercial y operaciones en Perú, China y otros países. Ingeniero Civil Industrial, graduado de la Universidad Católica de Chile. Con MBA INSEAD de la Universidad de Tsinghua en Singapur, China y Francia.</p>	

Ralph Alosilla-Velazco	Director de Abastecimiento y Sistemas
<p>Es Director de Logística y Tecnología de la Información de Minsur desde noviembre de 2015. Anteriormente se desempeñó como Vicepresidente de Logística y Comercial de Gold Fields La Cima S.A. y ha ocupado diversos cargos gerenciales en empresas del Grupo Glencore y Southern Perú Copper. Cuenta con más de 20 años de experiencia en el sector minero. Es ingeniero industrial de la Universidad de Lima, Magíster en Administración de Negocios Globales graduado en la Escuela de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Tiene un MBA otorgado por Tulane University.</p>	

Álvaro Escalante Ruiz	Director de Recursos Humanos
<p>Es Director de Recursos Humanos de Minsur desde octubre de 2014. Ejecutivo bilingüe con 20 años de experiencia gerencial en Ventas, Mercadeo, Consultoría y los últimos 15 años en Recursos Humanos. Ha trabajado en empresas nacionales y transnacionales de diversos sectores como consumo masivo, educación, industria y minería. Ha sido profesor en la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y de la Universidad Privada Andrés Bello de Chile. Ha sido también <i>coach</i> ejecutivo y es columnista de la Revista Aptitus, de Gestión. Administrador de empresas de la Universidad del Pacífico, cuenta con un Máster en Dirección de Empresas (MBA) de la Pontificia Universidad Católica de Chile.</p>	

Rafael Salazar Tafur	Director de Auditoría
<p>Es Director de Auditoría Interna de MINSUR desde julio de 2011. Ha sido miembro del Consejo Consultivo de Tributos Internos de la SUNAT, del Comité de Impuestos y Economía de la Confiep, y representante accesorio del Consejo Normativo de Contabilidad. Es miembro del Instituto de Auditores Internos del Perú, acreditado como Evaluador de Calidad y cuenta con la certificación en aseguramiento en gestión de riesgos (CRMA). Contador Público Colegiado Certificado graduado de la Pontificia Universidad Católica del Perú.</p>	

Hik Park	Director de Auditoría
<p>Es Director de Auditoría de Minsur desde noviembre de 2018. Ejecutivo trilingüe con 25 años de experiencia en consultoría y auditoría, con más de 10 años de experiencia como Director de Auditoría. Ha trabajado en empresas nacionales y transnacionales en más de 5 países. Anteriormente fue Director de Auditoría en Pan American Silver Corp (Canadá). Es profesor a tiempo parcial del Programa de Alta Dirección de la Universidad de Piura. Ha sido miembro del directorio del Instituto de Auditores Internos en Vancouver, Canadá, y está afiliado al Instituto de Auditores Internos de Lima, Perú. Ha dado conferencias de control interno, riesgos y fraude en Canadá, Argentina, México y Perú. Es Ingeniero Industrial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuenta con un Máster en Dirección de Empresas (MBA) de la Universidad de Piura – IESE, un Master en Educación por el Centro Villanueva y la Universidad Complutense de Madrid. Es Auditor Interno Certificado (CIA®), Examinador de Fraude Certificado (CFE®), y Certificado en el Aseguramiento de Administración de Riesgos (CRMA®).</p>	

6.4. REMUNERACIÓN DEL DIRECTORIO

La remuneración del Directorio en el ejercicio 2018, excluyendo al director independiente, representa el 0,072%, y la de este último representa el 0,014% de los ingresos brutos de Minsur S.A.



MINSUR S.A.

Calle Bernini 149, San Borja, Lima (Perú)

Teléfono: (511) 215-8330

Asesorado por:

Avanza Sostenible

www.avanzasostenible.com



