



INFORME ANUAL 2016

GESTIÓN CORPORATIVA Y SOSTENIBILIDAD



Índice

Declaración de responsabilidad	03
Carta del presidente del directorio	04
Mensaje del gerente general	05

IDENTIDAD Y DESEMPEÑO

01	Somos Minsur	08
02	Tendencias y contexto económico en el 2016	19
03	Resultados	25
04	Desempeño de nuestras operaciones	33

GESTIÓN SOSTENIBLE

05	Nuestra gente	55
06	Gestión de seguridad y salud	59
07	Gestión ambiental	63
08	Capacidades para nuestra comunidad	72

GOBIERNO CORPORATIVO

09	Información corporativa	82
----	-------------------------	----

ANEXOS

10	Acerca de este informe	95
	Índice de contenido GRI	98

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

El presente documento contiene información veraz y suficiente respecto al desarrollo del negocio de MINSUR S.A. durante el año 2016. Sin perjuicio de la responsabilidad que compete al emisor, los firmantes se hacen responsables por su contenido conforme a las disposiciones legales aplicables.

Lima, 29 de marzo de 2017



Juan Luis Kruger Sayán
Gerente General



Fortunato Brescia Moreyra
Presidente del Directorio



CARTA DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO G4-1

Estimados accionistas:

Tengo el agrado de presentarles el Informe Anual 2016 que, por segundo año consecutivo, integra los resultados de nuestra gestión corporativa, los indicadores de sostenibilidad y los estados financieros auditados. Estos documentos han sido elaborados siguiendo los parámetros de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), así como los requerimientos de conformidad con la opción “esencial” de la Guía para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI), en su versión G4.

Quiero destacar que el 2016 fue un buen año en términos de resultados operativos y financieros. En el primer caso, la búsqueda de generación de valor fue la constante. Ello se vio reflejado en los esfuerzos de reducción de costos y de incremento de la productividad (principalmente en las unidades mineras (UM) San Rafael y Pucamarca); en la adopción de nuevas tecnologías, como la implementación del proyecto de Ore Sorting en San Rafael;

en la reconfiguración de nuestra oferta de productos para atender mercados más profundos con productos de mayor valor, como el ferro tántalo y el ferro niobio de Taboca; y en importantes esfuerzos de exploración, principalmente en zonas aledañas a la UM San Rafael. Estas mejoras operativas nos permitieron mitigar el impacto de las menores leyes observadas en las UM San Rafael y Pucamarca. En términos financieros, los mejores resultados en el 2016 se debieron principalmente a una recuperación de los precios del estaño y del oro durante el año, lo que nos permitió capitalizar los beneficios de haber implementado una estructura de productividad y costos más eficiente.

De igual manera, reportamos importantes avances en nuestros proyectos de crecimiento, los cuales consolidarán nuestra posición dentro de la industria del estaño -como es el caso de Proyecto de Reaprovechamiento de Relaves B2 en la UM San Rafael- y ampliarán nuestra

diversificación hacia otros metales, específicamente con el proyecto Mina Justa.

Quisiera felicitar, en nombre propio y en representación del Directorio, a cada colaborador de cada una de nuestras sedes y operaciones en Perú y Brasil, quienes con su esfuerzo y sacrificio posicionan a MINSUR como una empresa minera de clase mundial. De igual forma, quisiera agradecer la contribución invaluable de nuestros accionistas, clientes, proveedores y comunidades aledañas a las zonas donde se ubican nuestras operaciones. Su confianza y colaboración nos alienta a seguir trabajando y enfrentar los desafíos que el 2017 nos pone por delante.



Fortunato Brescia Moreyra
Presidente del Directorio

MENSAJE DEL GERENTE GENERAL G4-1

Nuestra gestión durante el 2016 se ha caracterizado por ser optimista, osada y desafiante con el statu quo, centrada en nuestros valores y comprometida con la sostenibilidad. Producto de ello, hemos conseguido superar varias de las metas que nos habíamos propuesto y afianzar el desempeño de nuestras operaciones. Aspectos como la eficiencia operativa -aun siendo un año con mejores perspectivas económicas-; la puesta en marcha de proyectos para ampliar nuestra capacidad productiva; la reposición de nuestro portafolio de productos para atender mercados más profundos y con productos de mayor valor; la perseverancia para poner en valor activos y stocks sin valor (como la reconversión de escorias en la Planta de Fundición y Refinería (PFR) de Pirapora en Brasil), así como la audacia para adoptar tecnologías nuevas, han sido una constante en nuestra agenda de trabajo.

El 2016 estuvo marcado por buenos resultados operativos a pesar de las menores leyes del estaño y del oro apreciadas en nuestras minas San Rafael y Pucamarca, respectivamente.

Los resultados de 2016 reflejan nuestra solidez financiera y para 2017 esperamos reforzar nuestra cultura de sostenibilidad

En adición, los precios realizados durante el 2016 favorecieron nuestros resultados del ejercicio y nos permitieron mantener una sólida posición financiera. Así, en términos de ingresos, las ventas netas alcanzaron US\$ 489.7 millones, nivel alineado con las ventas del año anterior. Sumado a ello, el esfuerzo en reducción de costos permitió a MINSUR alcanzar un margen EBITDA en las operaciones

de Perú de 50% en el año (US\$ 246.8 millones). Estos resultados reflejan la solidez financiera de los activos que la empresa opera en el Perú. En línea con ello, la utilidad neta en el 2016 alcanzó US\$ 87.8 millones.

En la UM San Rafael implementamos la tecnología Ore Sorting, una planta de pre concentración, que pone en evidencia que, aplicando un esquema de innovación, podemos generar valor en nuestras unidades. Asimismo, se lograron avances importantes en el proyecto de Reaprovechamiento de Relaves B2 de la UM San Rafael con el cual consolidaremos nuestra posición de liderazgo dentro de la industria del estaño, logrando culminar exitosamente la etapa de pre factibilidad y pasando a la etapa de factibilidad.

La UM Pucamarca, por su parte, se consolidó como una de las minas más rentables del

G4-1

mundo al lograr sostener la capacidad de procesamiento de mineral en 21,000 tpd y reducir los costos de producción.

En Taboca debemos destacar varios logros. El primero, alcanzado en el tercer trimestre del 2016, fue romper nuestro record histórico de producción de estaño. En segundo lugar, terminamos de refaccionar el dique de la unidad hidroeléctrica y ampliamos la planta de flotación y la fundición de niobatos, con la cual duplicaremos la producción de ferro ligas. En tercer lugar, recompusimos nuestra cartera de productos. Reemplazamos nuestra única producción de ferroliga por el ferro tántalo y el ferro niobio, con los cuales logramos alcanzar mercados más profundos (en anticipación a la ampliación de producción de ferro ligas) y con productos de mayor valor. Finalmente, en la PFR de Pirapora, extendimos la capacidad de tratamiento de escorias para la recuperación de estaño.

Mina Justa, operada por Marcobre, culminó la fase de pre factibilidad y empezó la fase de factibilidad, consiguiendo acercarse cada vez más a su próxima etapa operativa.

Asimismo, en el 2016, nos convertimos en únicos accionistas de esta empresa, al adquirir, a través de la empresa Cumbres Andinas S.A., 30% de participación que poseía la empresa coreana KLS Limited, antigua socia nuestra en este proyecto.

En cuanto a nuestros estándares de clase mundial, es importante resaltar que en seguridad cumplimos un año más sin accidentes fatales y logramos el menor número de accidentes incapacitantes histórico.

A nivel comercial, el 2016 ha sido clave para fortalecer nuestra estrategia de mercado y la relación con nuestros principales clientes. Además, marca un hito importante al combinarse nuestro esfuerzo comercial con nuestros esfuerzos de sostenibilidad y responsabilidad social posicionando dichos atributos en nuestra nueva marca SusTINable para el estaño que producimos. En abril, el Perú fue, por primera vez, anfitrión de la Conferencia Internacional de Estaño organizada por la International Tin Research Institute (ITRI), en la que participamos como anfitriones para productores, fundiciones,

agentes comerciales y distintos participantes de la industria mundial del estaño.

En un entorno cuyas tendencias apuntan a reconocer y promover la gestión empresarial con criterios de sostenibilidad, es importante destacar que el 2016 la SMV convirtió en materia de cumplimiento el Reporte de Sostenibilidad como anexo a la Memoria Anual, aspecto que ya era una práctica en MINSUR desde el 2014 y que refuerza nuestra vocación por estar a la vanguardia de las tendencias globales por la rendición de cuentas hacia nuestros grupos de interés.

Para el 2017, además de nuestros retos operativos, tenemos el desafío de mantener y mejorar nuestros estándares de clase mundial, lo que implica integrar la cultura de sostenibilidad en cada una de nuestras actividades.

Juan Luis Kruger Sayán
Gerente General

IDENTIDAD Y DESEMPEÑO

01	Somos Minsur	08
02	Tendencias y contexto económico en el 2016	19
03	Resultados	25
04	Desempeño de nuestras operaciones	33

01. SOMOS MINSUR



Nuestro perfil empresarial

Somos una empresa minera peruana, parte de Breca Grupo Empresarial, uno de los conglomerados económicos más importantes del Perú, y abierta al mercado de capitales peruanos a través de la inscripción de nuestras acciones en la Bolsa de Valores de Lima. **G4-7**

MINSUR opera la mina de estaño San Rafael en Perú y Taboca opera la mina Pitinga en Brasil. **G4-6** El concentrado de estaño producido en estas operaciones es refinado en nuestras plantas de fundición y refinería de Pisco y Pirapora, respectivamente, lo que nos convierte en el mayor proveedor de estaño en el Hemisferio Occidental. **G4-4**

Aspiramos a seguir capitalizando oportunidades, a través del Proyecto de Reaprovechamiento de Relaves B2 en San Rafael, cuyos recursos de

estaño se encuentran entre los diez mejores sin desarrollar en el mundo.

Operamos también la mina Pucamarca, que procesa oro desde el 2013 e inicia el camino de nuestra diversificación productiva. Además, durante el 2016 consolidamos la propiedad de MINSUR S.A. en Marcobre S.A.C mediante la adquisición, a través de la subsidiaria Cumbres Andinas S.A., del 30% de las acciones que poseía la empresa coreana KLS Limited. **(G4-13)** Marcobre S.A.C. es titular del depósito de cobre denominado Mina Justa, proyecto en fase de factibilidad. **G4-4**

Trabajamos bajo una visión de clase mundial y respetamos los lineamientos más importantes en materia de sostenibilidad a nivel nacional e internacional.

OPERACIONES Y PROYECTOS

G4-6

PERÚ



BRASIL

Sn Nb Ta

Manaos
Mina Pitanga



Sao Paulo
Planta de fundición de Pirapora Sn



Sn PFR Pisco, Ica
Planta de fundición y refinaria

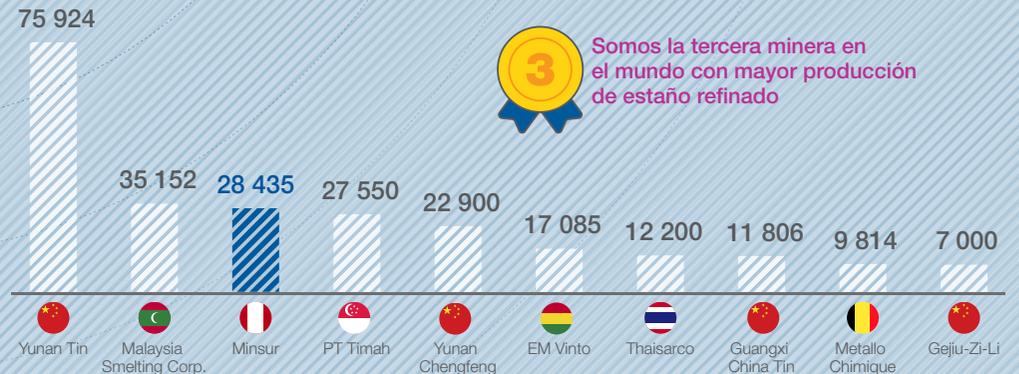
Cu Marcobre, Ica
Mina Justa

Puno
Mina San Rafael Sn

Tacna
Mina Pucamarca Au

Refinería Mina Estaño Cobre Niobio Tantalio Oro

Ranking 2016 de productores de estaño refinado (producción de estaño refinado en toneladas)



Somos la tercera minera en el mundo con mayor producción de estaño refinado

Fuente: ITRI

UNIDAD MINERA SAN RAFAEL

Sn

 Distrito de Antauta
Provincia de Melgar
Departamento de Puno
PERÚ

- Principal mina productora de estaño en Sudamérica y tercera a nivel mundial.
- Ley promedio de cabeza de 1.99%.
- Responsable de alrededor de 6% de la producción mundial.
- Integrada con la PFR de Pisco para la producción y venta de estaño refinado.
- El agua que utiliza es tratada y devuelta con óptima calidad para uso agrícola y ganadero.
- Tiene siete puntos de monitoreo diarios de la calidad de agua y un riguroso sistema de manejo ambiental certificado con el ISO 14001.
- Cuenta con un sistema de monitoreo ambiental participativo.

PLANTA DE FUNDICIÓN Y REFINERÍA PISCO

Sn

 Distrito de Paracas
Provincia de Pisco
Departamento de Ica
PERÚ

- Procesa el estaño extraído de la UM San Rafael.
- Primera fundición en el mundo en utilizar la tecnología de lanza sumergida para el procesamiento de concentrados de estaño.
- Genera estaño refinado con una pureza de 99,95% y produce aleaciones en base a estaño.


6% aprox.
de la producción mundial
de estaño es producto de
la UM San Rafael


99,95%
de pureza
en estaño refinado


100%
del agua
es reciclada y
reutilizada en la UM
Pucamarca

UNIDAD MINERA PUCAMARCA

Au

 Distrito de Palca
Provincia de Palca
Departamento de Tacna
PERÚ

- Mina de tajo abierto de donde se obtiene oro mediante el proceso de lixiviación.
- Una de las minas más eficientes del mundo debido a los bajos costos de operación.
- No usa agua de consumo local.
- No genera relaves ni efluentes.

PROYECTO DE REAPROVECHAMIENTO DE RELAVES B2

Sn

 Distrito de Antauta
Provincia de Melgar
Departamento de Puno
PERÚ

- Proyecto de UM San Rafael.
- Componente que incorpora una planta de reaprovechamiento de los relaves depositados en la antigua relavera B2.
- Es considerado uno de los diez depósitos no explotados más destacados del mundo por la ITRI

1.

MARCOBRE: PROYECTO MINA JUSTA

Cu

 Distrito de San Juan de Marcona
Provincia de Nasca
Departamento de Ica
PERÚ

- Proyecto de cobre con un tiempo de vida de mina de 16 años.
- Se estima que inicie operaciones en el 2020.
- La producción promedio anual del proyecto se estima en 162 000 toneladas de concentrado de cobre y 42 000 toneladas de cátodos de cobre.

UNIDA MINERA PITINGA

Sn

Estado de Amazonas
Manao
BRASIL

- Tiene la reserva de mineral de estaño más grande del mundo y una vida útil estimada de 30 años.
- Operación a tajo abierto con capacidad actual de producción de 17 000 TM/d.
- Ley promedio actual de mineral: 0,20 % de Sn y 0,25 % de Nb/Ta.
- Desde el 2012, la concentradora procesa solo mineral de roca dura.



17 000 TM/D
capacidad actual de
producción

PLANTA DE FUNDICIÓN Y REFINERÍA PIRAPORA

Sn

A 50 kilómetros de
São Paulo
BRASIL

- Está integrada verticalmente con la mina Pitinga.
- Procesa concentrados de casiterita proveniente de Pitinga, que son convertidos en estaño refinado de altísima calidad, con pureza de 99,97%.



99,97 %
de pureza
en estaño refinado



HITOS DE NUESTRA LÍNEA DE VIDA

1977

Se constituye MINSUR S.A. luego de la transformación de la sucursal MINSUR Partnership Limited de Bahamas.



El estaño pasa a ser el único metal producido en la UM San Rafael.

1977

La PFR de Pisco inicia sus operaciones, siendo la primera en utilizar tecnología de lanza de inmersión a nivel mundial para el procesamiento de concentrados de estaño.



MINSUR adquiere Taboca, ubicada en Brasil.

2012

MINSUR adquiere 70% de Marcobre y su mina de cobre, Mina Justa.



Se inician las operaciones de la UM Pucamarca, en Tacna, ingresando al mercado aurífero.

2016

MINSUR adquiere el 30% restante de Marcobre, consolidando la propiedad del 100% del proyecto Mina Justa.



1992



2008



2013

FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL Y PRINCIPALES ESTÁNDARES G4-56

MISIÓN

Generar valor transformando recursos minerales de manera sostenible.

VISIÓN

Desarrollar y operar activos mineros de clase mundial, siendo un referente en términos de seguridad, eficiencia operacional, responsabilidad socio-ambiental y desarrollo de personas.

VALORES



SEGURIDAD

Actuar con seguridad en todo momento.



RESPONSABILIDAD

Actuar con responsabilidad en nuestra relación con la sociedad y el medio ambiente.



INTEGRIDAD

Actuar de manera honesta, solidaria y transparente.



COMPROMISO

Cumplimos con todo aquello que nos comprometemos; somos perseverantes.



EXCELENCIA

Hacer las cosas mejor, siempre.



CONFIANZA

Desarrollar relaciones sinceras, abiertas y respetuosas.



POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS

Nuestras políticas guían el accionar de nuestra empresa, el de nuestros colaboradores y contratistas, y nos permiten garantizar la calidad, seguridad y responsabilidad de nuestras operaciones.

1. POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD²
2. POLÍTICA DE LAVADO DE ACTIVOS
3. POLÍTICA DE DERECHOS HUMANOS

Asimismo, estamos sujetos a la Política de Control de la Business Alliance for Secure Commerce (BASC) y el Certificado contra los Minerales de Conflicto. Nuestras unidades cuentan con un Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SGSS) y certificaciones de las normas internacionales ISO 9001, OHSAS 18001 e ISO 14001, que recertifican cada dos años. G4-15

2 Aprobado a mediados del 2016, en reemplazo de nuestra Política de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Responsabilidad Social.

POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD

Reafirmamos nuestro compromiso con la sostenibilidad en el desarrollo de nuestras actividades, en concordancia con nuestra visión, misión y valores.

En MINSUR desarrollamos acciones individuales y organizacionales con el objetivo de proteger la vida y la salud, cuidar el medio ambiente, respetar los derechos humanos y generar valor social en las comunidades del área de influencia donde operamos.

Nuestros compromisos que guían la presente política son:

- Liderar con el ejemplo –en palabra y acción- promoviendo acciones y conductas que refuercen esta política en todo lugar y en cada momento.
- Cumplir las obligaciones legales, acuerdos y convenios suscritos, así como con las políticas, reglamentos y el Código Corporativo de Ética y Conducta de MINSUR.
- Mejorar continuamente nuestro desempeño en sostenibilidad, alineados con las normas OHSAS 18001 e ISO 14001, así como con las mejores prácticas de las empresas mineras de clase mundial.
- Establecer, medir, reportar y comunicar los indicadores de desempeño de sostenibilidad de acuerdo a los estándares internacionales.

Los lineamientos que refuerzan la presente política son:

SEGURIDAD Y SALUD

- Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos de nuestras actividades y promover los comportamientos seguros con la finalidad de lograr un ambiente de trabajo con cero accidentes.
- Notificar todos los incidentes, así como promover la participación y consulta de los trabajadores y grupos de interés en relación a la seguridad y salud dentro y fuera del lugar de trabajo.

MEDIO AMBIENTE

- Identificar, evaluar, prevenir, monitorear y mitigar los aspectos ambientales en nuestras actividades, gestionando de manera eficiente los recursos, insumos, productos, subproductos y residuos.
- Promover una cultura de cuidado ambiental con nuestros trabajadores y grupos de interés.

GESTIÓN SOCIAL

- Mantener relaciones de confianza con los grupos de interés de nuestras áreas de influencia, a través del diálogo y el respeto a las personas, las tradiciones, costumbres y legado histórico.
- Promover el desarrollo sostenible de las comunidades en nuestras áreas de influencia siendo gestores y facilitadores de dicho desarrollo.



En el ámbito internacional, somos miembros desde el 2012 de la Iniciativa Conflict-Free Sourcing Initiative (CFSI) promovida por empresas agrupadas en la Electronic Industry Citizen Coalition (EICC), y contamos con el certificado “libre de conflicto”, al procesar únicamente nuestro propio concentrado de estaño proveniente de la UM San Rafael. (G4-15, G4-16)

Por otro lado, durante el 2016, hemos trabajado de la mano con el International Tin Research Institute (ITRI) para la aprobación de su Código de Conducta y Principios de Sostenibilidad, así como su aplicación en nuestras operaciones de estaño. G4-15, G4-16

CÓDIGO CORPORATIVO DE ÉTICA Y CONDUCTA G4-41

Este documento marca la pauta de la conducta que deben seguir nuestros colaboradores, contratistas y proveedores. El Comité de Cumplimiento a nivel gerencial es el responsable de fomentar el comportamiento ético y vigilar su alineamiento con el Código.

Nuestro Canal de Integridad, de uso confidencial y privado, está a disposición de los colaboradores y público en general para comunicar, de manera anónima y responsable, denuncias sobre posibles casos contrarios a lo establecido en el Código. G4-57, G4-58

Además de este canal, los colaboradores pueden dar a conocer episodios de conductas que violen sus normas o formular sus dudas a través del informe a su jefe inmediato o gerente de línea o la consulta con algún miembro del Comité de Cumplimiento. (G4-49) Asimismo, cualquier colaborador puede iniciar un reclamo ante la oficina de recursos humanos, la que lo evalúa para brindar la solución correspondiente y, si se requiere, atenderlo mediante mecanismos conciliatorios.



NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS G4-25

Nuestros grupos de interés han sido identificados con relación a cuatro factores predominantes:

- Impacto bidireccional, en la medida que tienen la capacidad de impactar en nuestra organización y nosotros influir o impactar en ellos.
- Actuación y convivencia en un entorno común.
- Existencia y nivel de riesgos vinculados a estos grupos de interés.
- Visión compartida de desarrollo.

Nuestro relacionamiento con ellos y el tipo de canales de comunicación que utilizamos se alinea a sus características y necesidades. G4-26

COMPROMISOS CON NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS G4-24

Compromiso general: Desarrollar una minería sostenible que genere valor para los diversos grupos de interés

Fomentar un espacio de trabajo saludable y seguro que promueva el desarrollo personal y profesional.



COLABORADORES

Cumplir diligentemente con la responsabilidad asignada para hacer de MINSUR una empresa de clase mundial.



ACCIONISTAS E INVERSIONISTAS

Brindar productos de alta calidad, con un servicio adecuado a sus necesidades y elaborado bajo estándares de sostenibilidad.



CLIENTES

Adquirir bienes y servicios respetando los principios de mercado y libre competencia, y promoviendo el desarrollo empresarial sostenible de nuestra cadena.



CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

Generar valor social sobre la base de relaciones de confianza, cuidado del medio ambiente e inversión social responsable.



COMUNIDADES

Desarrollar relaciones de confianza sobre la base de la transparencia y la comunicación.



SOCIEDAD CIVIL

Cumplir a cabalidad con las leyes nacionales, contribuyendo con el fortalecimiento de la democracia, la institucionalidad y el estado de derecho.



AUTORIDADES ESTADO

Promover la transparencia en nuestra gestión y relaciones éticas, respetando la libertad de expresión.



MEDIOS DE COMUNICACIÓN

NUESTROS CANALES DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS G4-24, G4-26

Encuesta de clima
 Ranking de satisfacción laboral.
 Auditorías laborales; Sunafil³.
 Canal de Integridad.
 Certificaciones: ABE⁴.
 Seguridad y salud: OHSAS 18001, ISO 14001, auditorías externas (MEM) e internas (observadores de salud).

Memoria anual.
 Conferencias telefónicas.
 Auditoría interna.

Programa de Refinadores Libres de Conflicto.
 Reporte Anual de Sostenibilidad (GRI).
 Aplicación del Código JORC para los activos en operación.
 ISO 9001.

Auditoría de proveedores.
 Estándares para el registro de proveedores.

Reporte Anual de Sostenibilidad (GRI).
 Comités de desarrollo.
 Monitoreo ambiental.
 Mesas de diálogo e información.
 Notas periodísticas.
 Visitas a la mina.

ISO 14001.
 Auditorías ambientales: OEFA, DIRESA, ALA⁵.
 Monitoreo ambiental participativo.

Memoria anual.
 Reporte Anual de Sostenibilidad (GRI).
 Auditoría BASC.
 Mesas de diálogo.
 Auditorías de autoridades competentes.

Notas de prensa.
 Conferencias de prensa.
 Visitas a la mina.
 Informes.

³ Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral.

⁴ Asociación de Buenos Empleadores

⁵ Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Dirección Regional de Salud, Autoridad Local de Agua.

02. TENDENCIAS Y CONTEXTO ECONÓMICO EN EL 2016



Entorno que influye en nuestro desempeño

CONTEXTO ECONÓMICO G4-2

La actividad económica registró un crecimiento anual de 3,9%, tasa superior a la registrada en los años 2015 y 2014, y que equivale a 18 años de crecimiento continuo. A nivel sectorial, este resultado se sustentó en la contribución del sector minería e hidrocarburos, telecomunicaciones y otros servicios principalmente, en tanto que el sector manufactura, construcción y pesca se contrajeron respecto al 2015.

PBI por sectores económicos

(Variación porcentual del índice de volumen físico respecto al mismo período del año anterior*)

Sector	2016	2015
Agropecuario	1,8	3,0
Pesca	-10,1	15,9
Minería metálica	16,3	9,5
Manufactura	-1,6	-1,7
Construcción	-3,1	-5,8
Comercio	1,8	4,0
Servicios	3,9	4,9

* Año Base 2007=100. Fuente: INEI

G4-2

Por el lado de la demanda, el crecimiento del PBI estuvo impulsado por el consumo privado (3,4%) y las exportaciones de bienes y servicios (9,7%). Por su parte, la inversión privada cayó 6,1% -una reducción que se registra por tercer año consecutivo- mientras que la inversión pública también se redujo, pero a una tasa menor (0,5%) que la del 2015 (7,3%).

La inflación, medida por la evolución del índice de precios al consumidor de Lima Metropolitana llegó a 3,2% en el 2016, menor a la del año previo, pero superior por tercer año consecutivo al límite superior del rango meta establecido por el Banco Central de Reserva. No obstante, el país tuvo una de las menores tasas de inflación de la región en el 2016 en comparación con Brasil (6,3%), Colombia (5,8%) y México (3,4%), y ligeramente superior a la de Chile (2,7%).

En las finanzas públicas, el déficit fiscal fue 2,6% del PBI, mayor al del 2015. Los ingresos fiscales del Gobierno General no solo se redujeron por segundo año consecutivo, sino que registraron su menor nivel en 12 años (18,5% del PBI). El gasto de capital pasó de 5,4% del PBI a 4,7% del PBI.

El déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos ha continuado reduciéndose a lo largo del año hasta alcanzar 3,0% del PBI, notablemente menor que el 4,8% del 2015. La balanza comercial fue superavitaria (US\$ 1 730 millones) luego de mostrar un déficit en el 2015, gracias a un aumento en las exportaciones tradicionales, principalmente de cobre y a una caída en las importaciones de insumos y bienes de capital.

Principales indicadores macroeconómicos

Indicadores	Unidad	2016	2015
Tasa de crecimiento del PBI	%	3,9	3,3
Crecimiento de la demanda interna	%	0,9	3,1
Resultado fiscal	% del PBI	-2,6	-2,1
Saldo en cuenta corriente	% del PBI	-2,8	-4,9
Inflación	%	3,2	4,4
Tipo de cambio	S/ por dólar, fin de periodo	3,36	3,41

Fuente: BCR

En el ámbito internacional, mientras en Estados Unidos el crecimiento superaría el 2,1%, en línea con las previsiones de un mayor estímulo fiscal, las economías de la Eurozona también crecieron, aunque a una tasa menor. En este último caso, se esperaría que el ritmo de crecimiento se modere para el 2017 y el 2018 en un contexto de mayor incertidumbre por factores políticos (referéndum en Italia, elecciones parlamentarias en Holanda y elecciones presidenciales en Francia y Alemania), el desarrollo de las negociaciones del Brexit, las políticas de Estados Unidos y un debilitamiento del comercio global.

ENTORNO SECTORIAL G4-2

El sector minero mostró el mayor dinamismo del año al haber alcanzado un crecimiento de 21%. La actividad minera metálica aumentó en 21,18% por el mayor nivel de producción de cobre, molibdeno, oro, plata y hierro. En particular, el cobre se constituyó en el principal contribuyente al crecimiento, registrándose niveles históricos en sus volúmenes de producción. El desarrollo de la actividad minera metálica en el año 2016 ha sido impulsado por la puesta en marcha de dos proyectos mineros cupríferos de gran envergadura a finales del 2015, Las Bambas y Cerro Verde y del proyecto Inmaculada de oro y plata de la Compañía Minera Ares, además del aporte de la nueva productora Shahuindo en operación desde enero de 2016. Sin embargo, las principales compañías productoras de oro -Yanacocha y Barrick Misquichilca- registraron bajas significativas en su producción, debido al agotamiento progresivo del mineral en sus minas, en correspondencia con las previsiones de recortes en sus planes de producción anual. De igual forma, la producción de zinc y plomo se vio afectada por la paralización temporal de operaciones en las unidades

polimetálicas Cerro de Pasco de Empresa Administradora Cerro e Iscaycruz de Empresa Minera Los Quenuales, en ambos casos desde diciembre de 2015.

La producción de oro se mantuvo al alza por segundo año consecutivo al crecer en 4,21% durante el 2016, determinado por los niveles ascendentes de explotación de varias compañías, el aporte significativo de la nueva productora Shahuindo y la participación de los productores artesanales. Sin embargo, la producción de estaño se redujo.

En el contexto internacional, la cotización de los principales metales registró una caída generalizada durante el primer semestre del 2016, logrando una importante recuperación a partir de julio, lo que permitió revertir la tendencia decreciente de los precios promedio anuales que se presentó en los últimos cuatro años, plata (8,94%) desde el 2012, oro (7,49%) desde el 2013, plomo (4,65%) y estaño (11,90%) desde el 2014 y zinc (8,16%) tras la caída en el 2015, con excepción del cobre (-11,57%) que mantuvo la trayectoria descendente iniciada en el 2012.



Crecimiento de la producción minera

(Variación porcentual) Año Base 2007=100

Sector	2016	2015
Cobre	40,1	23,5
Oro	4,2	3,5
Zinc	-5,9	8,1
Plata	6,6	8,9
Molibdeno	27,8	18,4
Plomo	-0,4	13,9
Hierro	4,7	1,8
Estaño	-3,7	-15,6

Fuente: Minem e INEI

DESEMPEÑO DE LOS MERCADOS

ESTAÑO G4-2

Durante el año el precio del estaño se recuperó, pasando de un mínimo de US\$ 13 235/t y alcanzando un máximo de US\$ 21 945/t; al cierre del año se mantuvo en niveles superiores a US\$ 21 000/t. De esta manera, en el 2016, el precio promedio de estaño fue US\$ 18 009 por tonelada, 12% por encima del precio promedio del 2015.

Según el ITRI, la producción mundial de estaño disminuyó significativamente en Indonesia, donde se han alargado los periodos de menor inversión

en nueva capacidad minera, así como en Perú y en China, y a pesar de un aumento en la producción de Myanmar (ex Birmania), las preocupaciones sobre su sostenibilidad han hecho hincapié en la oferta. Asimismo, los actuales inventarios de la Bolsa de Metales de Londres y de Futuros de Shanghai indican que la demanda sigue siendo fuerte, debido principalmente al mayor consumo promedio como resultado del agotamiento de las reservas de mineral.⁶

Cotización internacional del estaño

(US\$ por tonelada)



⁶ Focus Economics, Economic Forecasts from the World's Leading Economists.

ORO G4-2

El oro presentó incrementos a inicios del año llegando a niveles de US\$ 1 366/oz, para luego caer a niveles cercanos a US\$ 1 100/oz. No obstante, en el 2016, el precio promedio del oro fue de US\$ 1 248, 8% por encima del precio promedio del 2015.

De acuerdo con información del Banco Central de Reserva, la cotización del oro se redujo después de la elección presidencial en Estados Unidos afectada por el aumento en la probabilidad de alza en la tasa

de interés de la Fed y la apreciación del dólar. Contribuyó también la caída de la demanda global de oro en el tercer trimestre del año, afectada por la menor demanda física, en particular la de joyería, por las compras de los bancos centrales y, más recientemente, por las restricciones a la importación de oro aplicadas por China para reducir la salida de capitales. Sin embargo, el precio del oro acumuló un fuerte incremento en el año, explicado por la elevada demanda de inversión.

Cotización internacional del oro
(US\$ por onza)



TENDENCIAS EN SOSTENIBILIDAD G4-2

Dos tendencias han demandado nuestra atención en el 2016 como factores del entorno que se convierten en desafíos para nuestra gestión:

APORTE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

El lanzamiento de los ODS de las Naciones Unidas en setiembre de 2015 nos reta a identificar acciones que desde nuestras operaciones aporten a su consecución. En particular, el ODS 12⁷ apunta a involucrar a los consumidores mediante la sensibilización y la educación sobre el consumo y los modos de vida sostenibles, facilitándoles información adecuada a través de normas y etiquetas. Esta tendencia ha generado certificaciones y asociaciones que impulsan una oferta y demanda alineadas a criterios de sostenibilidad en todos los sectores importantes de la economía, donde la minería no es la excepción, con miras a generar un consumo responsable.

En el caso particular de nuestros productos de estaño, ambas tendencias convergen dado que las más reputadas marcas de dispositivos electrónicos, agrupadas en la iniciativa EICC, vienen trabajando por establecer estándares que a partir del 2017 serán aplicables a MINSUR y que, conjuntamente con otros estándares, debemos asegurarnos de cumplir.

CADENAS DE SUMINISTRO GLOBAL

El mercado viene impulsando activamente la vigilancia a empresas mineras como proveedores de materia prima para productos manufacturados. En nuestro caso, ello no solo pasa por demostrar al mercado que los insumos utilizados en nuestros procesos provienen de fuentes libres de conflicto (conflict free tin smelter) como lo venimos haciendo sino también aplicarlos a nuestra cadena de suministro.

Desde MINSUR buscamos alinearnos con los ODS de las Naciones Unidas, aplicando las tendencias de sostenibilidad en boga.



03. RESULTADOS



Generación de valor económico

Nuestros resultados del 2016 se han desplegado en tres ámbitos:

ÁMBITO FINANCIERO

Nuestros resultados en el 2016 se vieron influenciados por un ambiente favorable de precios que superaron significativamente nuestras proyecciones y estimaciones para el año. Como en el año previo, estuvimos en capacidad de generar y distribuir valor económico.

atendidos por una fuente segura, confiable y responsable de abastecimiento como la nuestra en el largo plazo, la que incluye un servicio al cliente efectivo y una estrategia de inversión orientada al crecimiento.

ÁMBITO COMERCIAL

En un mercado donde el precio es muy volátil frente a un panorama económico mundial incierto, nuestra solidez financiera nos permite enfrentar ciclos de precios bajos sin afectar nuestra capacidad de inversión. Esto es importante dado que los clientes esperan ser

ÁMBITO DE LA SOSTENIBILIDAD

Hemos logrado incorporarla a nuestra gestión a través de un proceso de priorización de nuestros temas materiales -aquellos que reflejen los efectos económicos, ambientales y sociales significativos de nuestras operaciones y que recogen las expectativas de nuestros sus principales grupos de interés-, precedido de un análisis de riesgos a nivel operativo y corporativo. G4-14



RESULTADOS FINANCIEROS⁸

Durante el 2016, gracias al impulso tomado durante el 2015, pudimos enfocarnos en consolidar la estrategia de control de costos, gastos y mejoras en productividad, pudiendo así aprovechar al máximo los efectos positivos de la recuperación de los precios durante el año. Nuestra posición financiera continuó sólida con US\$ 506,8 millones de caja a pesar de importantes inversiones de capital en nuestra subsidiaria Taboca y la compra de la participación de 30% restante en el proyecto Marcobre a nuestro antiguo socio LS Nikko.

Ganancias y pérdidas

Concepto	Unidad	2016	2015	Var (%)
Ventas netas	US\$ MM	489,65	487,33	0%
Costo de ventas	US\$ MM	-234,01	-278,68	-16%
Utilidad bruta	US\$ MM	255,64	208,65	23%
Gastos de ventas	US\$ MM	-4,06	-6,30	-36%
Gastos de administración	US\$ MM	-27,77	-28,87	-4%
Gastos de exploración y proyectos	US\$ MM	-15,12	-26,27	-42%
Otros gastos operativos, neto	US\$ MM	-5,16	-4,87	6%
Utilidad operativa	US\$ MM	203,53	142,33	43%
Ingresos y (gastos) financieros y otros, neto	US\$ MM	-27,41	-27,77	-1%
Resultados de las subsidiarias y asociadas	US\$ MM	-29,72	-484,32	94%
Diferencia de cambio, neta	US\$ MM	0,21	-2,41	109%
Utilidad antes de impuestos	US\$ MM	146,62	-372,17	139%
Impuesto a las ganancias	US\$ MM	-58,77	-49,66	18%
Utilidad (perdida) neta	US\$ MM	87,85	-421,83	121%
Margen neto	%	18%	-87%	
EBITDA	US\$ MM	246,82	206,97	19%
Margen EBTIDA	%	50%	42%	
Utilidad neta ajustada	US\$ MM	117,36	64,90	81%

⁸ Se refieren únicamente a los resultados financieros individuales de MINSUR S.A., es decir, los resultados de nuestras operaciones de estaño y oro en Perú (UM San Rafael, PFR de Pisco y UM Pucamarca). Los resultados de nuestras subsidiarias que a su vez conforman el estado consolidado y que incluyen a nuestras operaciones de Brasil (UM Pitinga y PFR de Pirapora) y nuestros proyectos en Perú (Marcobre) se registran bajo el método de "Valor en la participación patrimonial" en la línea del Estado de Resultados "Resultados de subsidiarias y asociadas".

VENTAS

Las ventas netas fueron de US\$ 489,7 MM en el 2016, ligeramente por encima del 2015 debido principalmente a los mayores precios realizados de estaño y oro que compensaron los menores volúmenes de estaño y oro vendidos en el periodo.

El volumen de estaño vendido por MINSUR cayó en 9% en el 2016 respecto del 2015, alcanzando 19 192 toneladas, principalmente por la menor producción en San Rafael debido a las menores leyes de estaño obtenidas en el año.

Las ventas a Europa, que representan cerca de 43% del total, presentaron una caída de 11%. Este efecto se vio compensado con las mayores ventas a América del Norte y Asia, registrando crecimientos de 2% y 81%, respectivamente. Por último, se tuvo un incremento de 36% en las ventas locales, lo cual compenso la reducción de 33% en las ventas al resto de Sudamérica.

A pesar de la menor producción y los cambios en la cartera de clientes, las ventas de estaño en dólares americanos tuvieron un incremento de 3% respecto al 2015, esto debido a los mayores precios registrados durante el año.

En cuanto al oro, el volumen vendido por MINSUR se redujo 12% respecto del 2015, con lo que alcanzó 105 694 onzas. La menor producción de oro en Pucamarca se debió principalmente a la menor ley en la mina. El 100% de las ventas de oro tuvieron como destino Estados Unidos.

Volumen de ventas por línea de producto G4-9

Detalle de ventas	Unidad	2016	2015	Var (%)
Estaño	t	19 192	21 056	-9%
Oro	oz	105 694	119 649	-12%

EBITDA

El EBITDA obtenido en el 2016 fue 19% mayor respecto al 2015 debido al mayor margen bruto generado en nuestras operaciones producto de los mayores precios del mercado, menor costo de ventas (-16%) y menores gastos operativos (-9%) promovidos por nuestras iniciativas de productividad y nuestra estrategia de control de costos y gastos en todas nuestras operaciones.

El efecto de los precios y la reducción de costos permitieron incrementar los márgenes EBITDA esperados y alcanzar un nivel de 50%. Este resultado continúa reflejando la fortaleza financiera de nuestros activos.

UTILIDAD NETA Y UTILIDAD NETA AJUSTADA

La utilidad neta del período 2016 llegó a US\$ 87,9 millones versus una pérdida neta de US\$ 421,8 millones en el 2015. La variación respecto al 2015 se debe a los mejores resultados financieros del periodo y a un ajuste por deterioro de activos en la subsidiaria Marcobre que, dado el contexto de precio del cobre y los principios de gobierno corporativo de nuestra empresa, se decidió incorporar oportunamente en los estados financieros en el cuarto trimestre del 2015. Es importante señalar que, si se excluyen los resultados de las subsidiarias, el impacto de la diferencia en cambio y el ajuste al valor en libros en el 2015 de Marcobre, MINSUR tendría una utilidad neta de US\$ 117,4 millones en el 2016 vs US\$ 64,9 millones en el 2015, lo cual representa un crecimiento de 81%.

LIQUIDEZ

Los saldos de caja y equivalentes de caja fueron de US\$ 506,8 millones, 11,8% inferior al cierre del 2015 (US\$ 574,8 millones). Estos saldos de caja consideran depósitos en fondos de disponibilidad inmediata no considerados como caja a nivel de balance.

La disminución del saldo en caja responde, sobre todo, a los aportes y préstamos realizados a nuestra subsidiaria Taboca para inversiones de capital, así como aportes realizados para la compra de la participación restante en el proyecto Marcobre.

Flujo de efectivo

	Unidad	2016	2015
Saldo inicial	US\$ MM	383,0	388,7
Actividades de operación	US\$ MM	167,7	118,1
Actividades de inversión	US\$ MM	-209,5	-73,5
Actividades de financiamiento	US\$ MM	0,0	-50,4
Saldo final	US\$ MM	341,2	383,0
Inversiones de largo plazo como caja*	US\$ MM	165,6	191,8
Saldo final (incluye inversiones)	US\$ MM	506,8	574,8

* Fondos con disponibilidad menor a 24 horas.

CAPITAL Y FINANCIAMIENTO

Al cierre del 2016, la deuda financiera total fue US\$ 440,1 millones, similar a la deuda financiera del 2015. Como resultado, el ratio de apalancamiento neto alcanza los -0,3x al cierre del 2016 versus los -0,6x al cierre del período anterior.



Deuda neta

	Unidad	2016	2015
Obligaciones financieras	US\$ MM	440,1	439,4
Caja	US\$ MM	506,8	581,9
Deuda neta	US\$ MM	-66,7	-136,1
Deuda / EBITDA	x	1,8X	2,1x
Deuda Neta / EBITDA	x	-0,3x	-0,6x

RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

Durante el ejercicio 2016, el funcionario contable responsable de la elaboración de los Estados Financieros ha sido la señora CPC Indira Trujillo Ramírez, con matrícula N° 1545.

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 MINSUR S.A.

VALOR ECONÓMICO DE NUESTRAS OPERACIONES G4-9, G4-EC1

Al igual que todos los años y tras una revisión del valor de sus activos, todas las unidades operativas y el resto de los proyectos de MINSUR mantienen un valor mayor al registrado contablemente, y, por tanto, estuvimos en capacidad de generar y distribuir valor económico.

En cuanto al valor directo que generamos, nuestros ingresos resultaron principalmente de

las ventas netas que se incrementaron en US\$ 2,3 millones. El menor volumen de estaño vendido se vio revertido por el aumento del precio.

El valor económico que distribuimos se compone de nuestros gastos operativos que se redujeron en 16%, producto del menor volumen de ventas y la implementación de eficiencias operativas en nuestra

empresa en respuesta al escenario de menores precios vivido en el 2015.

El 47% del valor distribuido se orienta a la cobertura de nuestras materias primas, componentes de productos, instalaciones y servicios adquiridos, 14% se asigna a los sueldos y prestaciones a los colaboradores, mientras el pago de impuestos al Estado ocupa el tercer lugar.



Valor económico generado, distribuido y retenido G4-9, G4-EC1

Valor	Componente	2016	2015
		Monto (US\$ miles)	Monto (US\$ miles)
Valor económico directo generado	Ventas netas	489 650	487 329
	Inversiones financieras ^{1/}	3 686	4 577
	Venta de activos	469	51
Valor económico distribuido	Gastos operativos	234 005	273 260
	Sueldos y beneficios sociales	71 339	71 734
	Pago de dividendos a accionistas e intereses por deuda	28 125	80 604
	Pago de impuestos	58 771	49 661
	Donaciones voluntarias e inversiones de fondos en la comunidad	1 689	1 732
Valor económico retenido	Valor económico directo generado menos valor económico distribuido	99 876	14 966

RESULTADOS COMERCIALES

El 2016 fue el año de consolidación de la relación con nuestros clientes y en el que nos focalizamos en dar a conocer los atributos más importantes de nuestros productos, principalmente del estaño.

PROPUESTA DE VALOR PARA NUESTROS CLIENTES

En el caso del estaño, lanzamos nuestra marca SUSTINable con el fin de establecer un atributo diferencial en torno al concepto de sostenibilidad, el cual se asocia a la trazabilidad y la responsabilidad empresarial. 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.

Un espacio que supimos capitalizar para este propósito fue la Conferencia Internacional de Estaño organizada por la ITRI en el 2016, de la que fuimos anfitriones. En el 2017, seguiremos evaluando iniciativas para optimizar

el margen y la generación de valor de nuestro estaño refinado y analizaremos las ventajas de sumarnos a la agenda gremial de la industria electrónica a través de espacios como el EICC.

Con respecto a la comercialización de oro, hemos optado por la venta de oro refinado con el propósito de optimizar el valor de las ventas. Hasta el 2015 se comercializaba el doré producido en Pucamarca. Sin embargo, sobre la base del conocimiento del mercado, dentro del cual participan refinadoras, bancos y empresas de seguridad y transporte, planteamos un cambio de estrategia. Hacia fines del 2016, no solo hemos logrado sumar dos bancos y dos traders para la colocación de onzas de oro, sino que empezamos a utilizar dos refinadoras para aprovechar las ventajas que genera la competencia entre ellas.

De otro lado, con el fin de posicionar su estaño en los mercados más competitivos e incrementar su margen comercial, Taboca en Brasil, amplió su cartera internacional atendiendo clientes que tradicionalmente

eran atendidos desde Perú. Otra estrategia importante fue consolidar ventas dentro del mercado interno brasileño, aprovechando la ventaja de recuperación de impuestos que favoreció a nuestra posición de liquidez.

Pero lo más significativo es que, luego de que desde el 2015 se decidiera separar la aleación del FeNbTa en dos productos nuevos como el ferro niobio y el ferrotántalo⁹ para atender mercados específicos y obtener mayores márgenes, el reto comercial consistió en dar a conocer estos productos y que los clientes realicen pruebas para verificar las posibilidades de introducirlos en sus procesos productivos.

Como resultado, en el 2016 se produjeron 1 840 TM de ferro aleaciones que fueron vendidas, en su mayoría, en nuevos mercados. Además, en el 2016 hemos concretado ventas por 80% de lo que se espera producir en el 2017.

SATISFACCIÓN DE CLIENTES G4-PR5

Nuestros principales mercados destino se encuentran en Europa, Estados Unidos, también exportamos a Canadá, Asia, Oriente Medio y Latinoamérica. G4-8 Nos preocupamos por responder a la demanda y expectativas de nuestros clientes alrededor del mundo, por lo que los encuestamos cada año e indagamos su satisfacción con la calidad del producto, los precios y el servicio de soporte al cliente.

El 92% de nuestros clientes encuestados considera que nuestro desempeño general ha sido muy bueno y excelente. El mismo porcentaje de calificación positiva obtuvimos cuando les consultamos acerca de la calidad de nuestro producto.



9 El mercado de FeNb apunta a empresas acereras y buscar posicionarse como una alternativa al mayor productor de FeNb del mundo, la empresa CBMM. El mayor mercado de FeTa se encuentra en China y sirve para atender a la industria electrónica y aeroespacial.

RESULTADOS DE LA GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Durante el 2016, hemos logrado incorporar la sostenibilidad a nuestra gestión. Cuatro acciones acompañaron este hito:

1. Consolidamos el uso de la marca SusTINable, socializándolo entre nuestros clientes y proveedores e iniciando su registro formal en Japón, Europa y Estados Unidos en el 2016. Ello es importante en la gestión de la sostenibilidad y retroalimenta el modelo de negocio sostenible de nuestra empresa.
2. La gestión de riesgos adquirió mayor relevancia como pilar



estratégico de MINSUR involucrando y trabajando con las unidades operativas e involucrándolas en su identificación, control y tratamiento de las fuentes que los originan. G4-14

Actualmente, estamos logrando reducir la probabilidad y el impacto de las amenazas que enfrentamos gracias a que cada vez más decisores toman decisiones correctas a tiempo y las gestionan a diario bajo un enfoque estructurado.

Mejoras en el proceso y gobierno de la gestión de riesgos G4-14

Antes	Ahora
 <p>Entendimiento de la Gestión de riesgos distinta entre unidades.</p>	 <p>Se uniformiza el proceso de Gestión de riesgos a través de la Guía de Gestión de Riesgos para Operadores y Proyectos de Expansión.</p>
 <p>La evaluación de riesgos era un proceso 100% cualitativo.</p>	 <p>La evaluación de riesgos es un proceso trazable y semi cuantitativo.</p>
 <p>Poco seguimiento al riesgo y deficiente monitoreo y control a los planes de acción.</p>	 <p>Fortalecimiento del monitoreo de los riesgos y mayor control a los planes de acción.</p>
 <p>El proceso de Gestión de riesgos no era valorado por los gerentes de unidad.</p>	 <p>Los gerentes de unidad valoran la Gestión de riesgos y gestionan en base a riesgos.</p>
 <p>No existía Comité de Riesgos como organismo de gobierno.</p>	 <p>Mayor control sobre el proceso a través del Comité de riesgos.</p>

3. Realizamos por tercer año consecutivo el análisis de materialidad, esta vez utilizando los riesgos como insumo, vinculando ambas metodologías los que nos permite un mejor monitoreo y control de los temas materiales.
4. En el 2016 validamos integralmente por primera vez los resultados internos del análisis de materialidad con nuestros principales grupos de interés. Como consecuencia de este proceso, definimos diez temas materiales los mismos que presentamos a continuación y que sirven como guía para el desarrollo de este informe y las estrategias del 2017.



TEMAS MATERIALES DE MINSUR 2016



- | | |
|--|---|
| ① Control de impactos ambientales | ⑦ Estándares de proveedores comunales / locales |
| ② Manejo de insumos químicos | ⑧ Gestión de infraestructuras críticas |
| ③ Suministro de agua | ⑨ Atracción y retención del talento |
| ④ Cumplimiento de la normativa ambiental | ⑩ Calidad y valor económico de los yacimientos |
| ⑤ Gestión de conflictos sociales | |
| ⑥ Propuesta de valor al cliente | |

04. DESEMPEÑO DE NUESTRAS OPERACIONES

Unidades operativas y cartera de proyectos

El año 2016 estuvo marcado por buenos resultados de nuestras unidades operativas, a pesar de las menores leyes observadas en estaño y oro, debido a las mejoras en productividad y eficiencias en costos implementadas durante el 2015 y en las que continuamos trabajando. En la UM San Rafael, se destaca la implementación del Ore Sorting, que nos permite pre concentrar mineral de baja ley a muy bajo costo.

En la PFR de Pisco, marcamos un récord histórico al lograr operar el horno de la fundición por más de 15 meses consecutivos. La UM Pucamarca se consolidó como una de las minas de oro más rentables del mundo por su bajo costo de producción, mientras en nuestra subsidiaria Taboca sentamos las bases para convertirla en una operación rentable al concluir diversos proyectos de inversión en el 2016. En términos de seguridad, no tuvimos accidentes fatales y terminamos

el año con el menor número de accidentes incapacitantes a nivel histórico.

Asimismo, continuamos trabajando en nuestra estrategia de crecimiento de largo plazo a través de inversiones en proyectos de exploración y expansión de nuestras operaciones a través de nuevos proyectos de crecimiento, con importantes avances en el proyecto B2 (aprovechamiento de relaves de la UM San Rafael) y Mina Justa, ambos en etapa de factibilidad.

Cabe destacar en el 2016 la adquisición de 30% de Marcobre S.A.C, consolidando a través de nuestra subsidiaria Cumbres Andinas la propiedad de MINSUR S.A. en 100% de este proyecto. Finalmente, logramos incrementar recursos en la UM San Rafael y alargar la vida de la mina, dando sostenibilidad a la operación.



952 690

TONELADAS
de mineral extraídas
en el 2016

UNIDAD MINERA SAN RAFAEL

La producción en la UM se redujo en 4% respecto al 2015 alcanzando 18,8 mil toneladas de estaño contenido en concentrados, debido principalmente a una menor ley de estaño alimentado. No obstante, el cash cost por tonelada tratada fue US\$ 82, significativamente menor al nivel del 2015 (US\$ 127 /tt) esencialmente a raíz de las eficiencias productivas implementadas en el 2015 y al incremento del tonelaje tratado (37%) con la implementación de la planta de pre-concentración de Ore Sorting.

En el 2016 obtuvimos buenos resultados con nuestro nuevo enfoque de minado que consiste en trabajar con núcleos de

producción para optimizar costos. Superamos además nuestras metas de recuperación metalúrgica y redujimos la dilución promedio anual. Este año inició el ramp up del proyecto de Ore Sorting, superando su capacidad de diseño (3 000 tpd) y alcanzando una producción de 3 571 tpd promedio a fines del 2016.

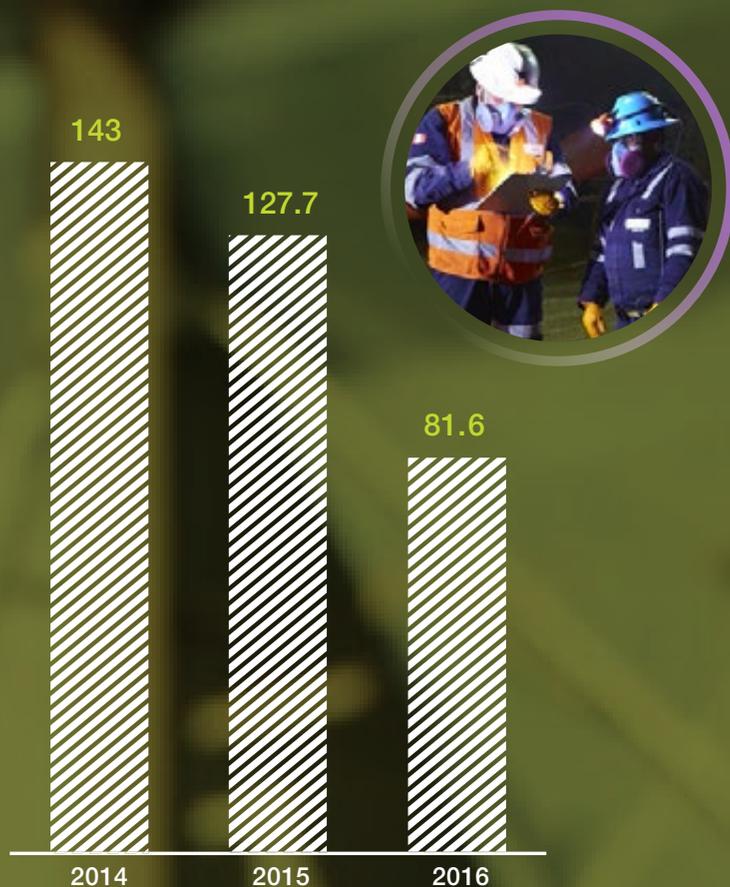
En este periodo invertimos alrededor de US\$ 24 millones en tres iniciativas principales; la planta de pre-concentración de Ore Sorting, la ingeniería, construcción y relleno de la gran cavidad –lo que permitirá extraer mineral de alta ley en zonas hoy inaccesibles y el recrecimiento de la relavera B3.

Incremento del
tonelaje tratado en

37%

El cash cost
en 2016 fue de
US\$ 82/tt

CASH-COST por tonelada tratada (US\$/tt)



Indicadores de producción

Categoría	Indicador	Unidad	2016	2015
Mina	Mineral extraído	t	1 101 190	952 690
	Ley mineral extraído	% Sn	1,69	2,08
	Avances	m	29 461	33 697
Planta	Mineral tratado – Total plantas*	t	1 434 808	1 047 145
	Mineral tratado – Planta Concentradora	t	1 047 506	1 047 145
	Ley mineral tratado	% Sn	1,97	2,05
	Recuperación total	%	90,87	90,81
	Finos Sn	t	18 789	19 511
	Utilización planta	%	98,96	98,11
Unidad minera	Costo por tonelada tratada	US\$/tt	81,6	127,7

*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.

Indicador	Unidad	2016	2015
Perforación diamantina	M	39 874	46 253
Cubicación de recursos			
Tonelaje cubicado	T	1 271 243	1 389 882
Ley Sn cubicado	%	2,27	2,19
Finos Sn cubicado	T	28 891	30 498
Concentrado producido total	T	40 464	39 051
Ley de concentrado producido total	%	46,44	49,96

Recursos y Reservas Minerales (diciembre del 2016)

Total	Tonelaje (Mt)			Ley %Sn			Finos contenidos (Kt)			
	dic-16	dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	
Recursos	Medido	4,57	4,46	2%	2,40%	2,71%	-11%	109,9	120,8	-9%
	Indicado	3,67	4,06	-10%	1,63%	1,49%	10%	59,9	60,5	-1%
	Inferido	2,55	1,66	53%	1,75%	1,65%	6%	44,7	27,5	63%
	Total Recursos	10,79	10,18	6%	1,99%	2,05%	-3%	214,5	208,7	3%
Reservas	Probado	3,95	2,78	42%	1,87%	2,04%	-9%	73,7	56,8	30%
	Probable	2,92	3,00	-3%	1,24%	1,60%	-23%	36,1	47,9	-25%
	Total Reservas	6,87	5,78	19%	1,60%	1,81%	-12%	109,8	104,7	5%

6%
de incremento
en los recursos
(ley 1,99%)
y de 19% en las
reservas (1,60%)

Notas:

- Los Recursos Minerales incluyen las Reservas Minerales.
- Los Recursos Minerales son calculados con una ley de corte de 0,3 % Sn para el mineral de subsuelo y de 0,15% Sn para el stock pile de superficie.
- Para la estimación de Recursos Minerales aplica el precio para el Sn de US\$ 23 500/t. En diciembre de 2015 se usó US\$ 20 500/t. (aplica un premio de US\$ 500/t por la calidad del estaño refinado).
- Las Reservas fueron calculadas con una ley de corte de 0,54% Sn para el mineral de subsuelo (cut off promedio para cuatro diferentes situaciones de minado determinados por estudio de SRK), y de 0,16% Sn para el stock pile de superficie.
- Para la estimación de Reservas se usó precio para el Sn de US\$ 19 500/t. En diciembre de 2015 fue de US\$ 18 500 (aplica un premio de US\$ 500/t por la calidad del estaño refinado).
- Las Reservas incluyen una parte de mineral contenido en puentes y pilares cuya factibilidad de extracción fue definida por estudio especial de AMEC.
- Los Recursos & Reservas Minerales han sido auditados por la empresa externa e independiente Mining One (Australia) quienes dieron su conformidad con lineamientos JORC 2012.



Las medidas implementadas por la PFR Pisco permitieron mantener la eficiencia de costos

Durante el 2016 se incrementó el uso de energía de la red externa y se optimizó el uso de la mano de obra

PLANTA DE FUNDICIÓN Y REFINERÍA DE PISCO

La producción de estaño refinado fue 3% menor al 2015, debido a la reducción del concentrado procedente de la UM San Rafael y a su menor ley, lo que fue parcialmente compensado por la prolongación de la campaña del horno Ausmelt. El cash cost del periodo se redujo de US\$ 264,9/tt, frente a US\$ 295/tt en el 2015, el segundo mejor nivel histórico alcanzado.

En el año, la PFR de Pisco se focalizó en actividades tales como la conservación del ladrillo refractario del horno Ausmelt para incrementar la campaña de fundición, el cambio y la instalación de nuevas mangas en el filtro para mejorar la captación de polvos y el aumento del tonelaje tratado anual mediante el tratamiento de escoria marginal y de escoria de horno rotatorio. Así, obtuvimos los mayores niveles históricos tanto de tonelaje tratado (94 247 TMS/año, concentrado + escorias) como de recuperación (100,9%). Todo ello permitió mantener la eficiencia de costos, el incremento del uso de energía de la red externa y la optimización del uso de la mano de obra.

De otro lado, establecimos un récord para la fundición con una campaña de 15,2 meses de duración e incrementamos nuestra recuperación del mineral por el tratamiento de escoria marginal.

También hemos innovado al realizar pruebas de obtención de estaño de calidad 99,99% y 99,995% de pureza; cambiar las mangas del bag house de la fundición; y usar chatarra de aluminio en reemplazo parcial de granallas de aluminio para la reducción de costos, teniendo un impacto positivo en el medio ambiente, por la reutilización de materiales.

Nuestras principales inversiones en el 2016 (alrededor de US\$ 471000) se centraron en la mejora del sistema contra incendio del MCC y sub estación, la ampliación de la planta electrolítica para elevar la producción del estaño refinado de 99,99% de pureza, la mejora del sistema de refrigeración del horno Ausmelt, la adquisición de maquinaria, entre otras.

LOGROS 2016



Mayor tonelaje histórico tratado
(94 247 TMS/año)
concentrado + escorias.



Sn

Mayor recuperación histórica alcanzada
(100,9%).



Segundo mejor cash cost histórico alcanzado
(US\$ 264,9/tt).

Indicadores de producción

Categoría	Indicador	Unidad	2016	2015
	Concentrado Sn alimentado	Kt	40 335	40 503
	Ley Sn en el concentrado	%	46,48	50,2
	Escoria marginal alimentada	Kt	52 842	39 082
	Ley Sn en la escoria marginal alimentada	%	1,31	1,30
	Escoria horno rotatorio alimentada	Kt	1 069	2 560
Planta	Ley Sn en la escoria horno rotatorio	%	15,19	15,77
	Producción de estaño refinado*	Kt	19 573	20 224
	Recuperación	%	100,86	98,41
	Ley de estaño escoria de desecho	%	0,63	0,63
	Utilización fundición	%	96,93	97,46
	Utilización refinería	%	46,88	47,35

* Incluye finos contenidos en aleaciones.



**106 MIL**

Onzas de oro

Cumplimiento del plan de minado del yacimiento

US\$ 4

millones

Inversión para optimizar eficiencia productiva

El cash cost por tonelada de finos de

US\$ 313

UNIDAD MINERA PUCAMARCA

En el 2016, Pucamarca alcanzó una producción de 106 mil onzas de oro, en línea con el plan de minado del yacimiento. Sin embargo, la producción estuvo por debajo de la del 2015, debido principalmente a las menores leyes, Pucamarca continúa destacando a nivel mundial por sus bajos costos de producción. El cash cost por tonelada tratada en el 2016 alcanzó US\$ 4,3, incrementando 1% respecto al 2015 mientras que el cash cost por tonelada de finos fue US\$ 313. Además, se logró sostener la producción en 21000 tpd, de acuerdo con los objetivos planteados. En el 2016 se realizaron estudios de

evaluación de nuevas fuentes de agua, de manera específica, para confirmar la viabilidad del uso de los ríos Azufre y Ayro y asegurar la disponibilidad hídrica. Por otra parte, se desarrolló el programa de exploraciones "Pucamarca Regional", orientado a la definición de potenciales targets de exploración, para el incremento de la vida útil de la mina. Cabe indicar que, para optimizar nuestra eficiencia productiva, invertimos cerca de US\$ 4 millones en el overhaul de equipos mineros, una nueva línea Barren y la fase 3A de la construcción del Pad.



CASH-COST por tonelada tratada (US\$/tt)



Indicadores de producción

Categoría	Indicador	Unidad	2016	2015
Mina	Mineral tratado	t	7 692 322	7 970 675
	Ley mineral extraído	g/t	0,5	0,6
PAD	Mineral colocado en PAD	t	7 692 322	7 970 675
	Ley mineral colocado en PAD	g/t	0,5	0,60
Planta	Onzas oro producidas	Oz	105 659	120 924
	Recuperación histórica	%	74,88	72,3
	Utilización planta ADR	%	98,01	98,0
Unidad minera	Costo por tonelada tratada	US\$/TT	4,30	4,2

Recursos y Reservas Minerales Restringidos al Tajo (diciembre del 2016)

Total	Tonelaje (Mt)			Ley Au (g/t)			Finos Contenidos (Koz)			
	dic-16	dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	
Recursos	Medido	27,75	26,82	3%	0,50	0,52	-3%	445,5	445,9	0%
	Indicado	46,15	34,49	34%	0,40	0,46	-13%	593,4	511,3	16%
	Inferido	20,32	10,09	101%	0,28	0,36	-22%	182,1	116,6	56%
	Total Recursos	94,22	71,41	32%	0,40	0,47	-14%	1 220,9	1 073,9	14%
Reservas	Probado	19,27	24,53	-21%	0,57	0,53	8%	353,2	417,8	-15%
	Probable	24,46	26,71	-8%	0,48	0,48	0%	377,4	410,9	-8%
	Total Reservas	43,73	51,24	-15%	0,52	0,50	3%	730,6	828,8	-12%

Notas:

- Los Recursos Minerales incluyen las Reservas Minerales.
- Los Recursos Minerales están restringidos a los límites de pits shell optimizados correspondientes a tres zonas: Checocollo, Morrenas y Caldero.
- Los Recursos Minerales han sido calculados con una ley de corte de 0,1 g/tAu para Checocollo y de 0,15 g/tAu para Morrenas y Caldero.
- Para la estimación de Recursos Minerales aplica el precio del Au de US\$ 1 400/oz. En diciembre de 2015 se usó US\$ 1 300/oz.
- Las Reservas Minerales solo involucran a Checocollo y Morrenas; Caldero fue excluido debido a la necesidad de definir los límites de zonas de óxidos-sulfuros y su correspondiente comportamiento metalúrgico.
- Las Reservas fueron calculadas aplicando ley de corte de 0,13 g/tAu para Checocollo y de 0,18 g/tAu para Morrenas.
- Para la estimación de Reservas se usó precio para el Au de US\$ 1 200/oz. En diciembre de 2015 fue US\$ 1 150/oz.
- Los Recursos y Reservas Minerales han sido auditados por empresa externa e independiente Mining One (Australia), quienes dieron su conformidad con lineamientos JORC 2012.





**Incremento de 20%
en producción
de estaño
La más alta desde
que UM Pitinga
forma parte de
MINSUR.**

FeNb y FeTa
Separación del
producto para
obtener mayor valor
en el mercado.

US\$ 18,6/tt
Cash cost
en el 2016

UNIDAD MINERA TABOCA

Durante el 2016, se llevó a cabo una reestructuración organizacional de Minera Taboca, así como la ejecución de varios proyectos de mejora en la productividad, proceso que tuvo un impacto positivo en los resultados, proyectando alentadoras expectativas sobre el desempeño 2017.

Algunos de nuestros principales proyectos fueron la reparación y operación exitosa del dique de la unidad hidroeléctrica, la culminación de la ampliación de la planta de flotación de niobatos y de la planta de fundición de ferro aleaciones, así como la conclusión de algunos proyectos de debottlenecking en las plantas.

UM PITINGA

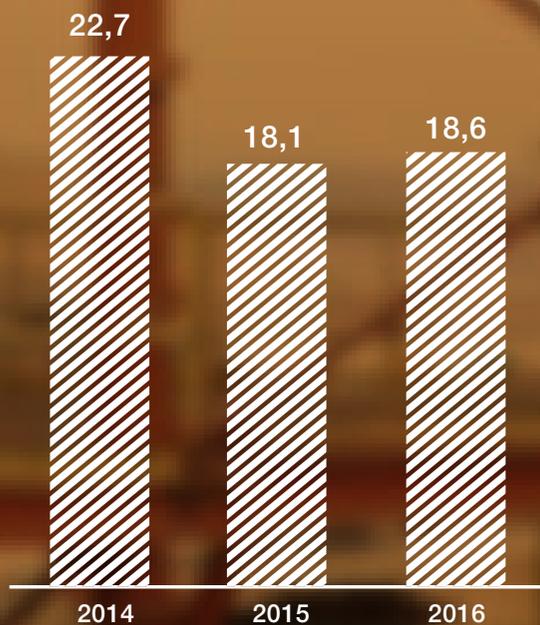
La producción de estaño en la UM Pitinga fue la más alta desde que forma parte de MINSUR, representando un incremento de 20% por encima de la del 2015. El cash cost por tonelada tratada fue US\$ 18,6,

incrementándose en 2,7% respecto al 2015, debido principalmente al sobrecosto generado por el uso de generadores a diésel para energizar las plantas de Pitinga ante el incidente en el dique de la planta hidroeléctrica.

En lo que respecta a ferro aleaciones, logramos producir 1 840 toneladas, 15% menos que el 2015, debido principalmente a un cambio en la especificación en nuestros productos. Durante el 2015 produjimos una única liga (FeNbTa), mientras que durante el 2016 separamos el producto en dos, FeNb y FeTa con mayores contenidos de NbTa y, por consiguiente, mayor valor en el mercado (~+30%).

Hacia el 2017, contamos con ventas cerradas por cerca de 75% del total de la producción esperada de las aleaciones de FeTa y FeNb. Asimismo, se iniciará la operación de la planta de flotación, lo que permitirá duplicar la producción de niobatos en dicho periodo.

CASH-COST por
tonelada tratada (US\$/tt)



Indicadores de producción

Categoría	Indicador	Unidad	2016	2015
Mina	Mineral extraído	t	6 384 275	5 205 409
	Ley Sn en mineral extraído	%	0,20	0,21
	Ley (NbTa) 2O5 en mineral extraído	%	0,25	0,23
Planta (concentración)	Mineral tratado en concentración	t	6 306 939	5 399 044
	Ley Sn en mineral tratado en concentración	%	0,20	0,20
	Ley (NbTa) 2O5 en mineral tratado en concentración	%	0,26	0,24
Planta (flotación de estaño)	Casiterita	t	14 178	12 257,74
	Ley de Sn	%	48,49	46,86
	Estaño contenido	t	6 875	5 744,04
Planta (metalurgia)	Concentrado de columbita	t	4 664	5 283,12
	Ley (NbTa) 2O5	%	37,11	35,52
	Ferro aleaciones (FeNb, FeTa, FeNbTa) producidas	t	1 840	2 169,68
	Ley NbTa contenido	%	51,91	49,99
Unidad Minera	Costo por tonelada tratada	US\$/tt	18,6	18,1

Recursos y Reservas Minerales Restringidos al Tajo (diciembre del 2016)

Tonelajes	Tonelaje (Mt)	Ley %Sn			Ley % Nb2O5			Ley % Ta2O5					
		dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	
Recursos	Medido	109,65	113,52	-3%	0,17	0,17	0%	0,21	0,21	0%	0,03	0,03	0%
	Indicado	172,93	176,86	-2%	0,13	0,13	0%	0,20	0,20	0%	0,03	0,03	0%
	Inferido	90,93	95,70	-5%	0,11	0,11	2%	0,19	0,19	0%	0,03	0,03	0%
	Total Recursos	373,51	386,08	-3%	0,14	0,13	0%	0,20	0,20	0%	0,03	0,03	0%
Reservas	Probado	96,50	109,42	-12%	0,18	0,17	4%	0,21	0,20	3%	0,03	0,03	4%
	Probable	113,82	121,56	-6%	0,14	0,14	3%	0,20	0,20	3%	0,03	0,03	4%
	Total Reservas	210,31	230,98	-9%	0,16	0,16	3%	0,21	0,20	3%	0,03	0,03	4%

Finos Contenidos en Recursos y Reservas Minerales

Tonelajes	Tonelaje (Mt)			Finos Contenidos Sn (Kt)			Finos Contenidos Nb (Kt)			Finos Contenidos Ta (Kt)			
	dic-16	dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	dic-16	dic-15	Var. %	
Recursos	Medido	109,65	113,52	-3%	189,7	196,4	-3%	228,5	235,7	-3%	31,0	32,2	-4%
	Indicado	172,93	176,86	-2%	216,2	221,3	-2%	342,2	350,3	-2%	47,0	48,1	-2%
	Inferido	90,93	95,70	-5%	100,1	103,4	-3%	175,9	185,4	-5%	24,3	25,6	-5%
	Total Recursos	373,51	386,08	-3%	506,0	521,1	-3%	746,6	771,4	-3%	102,3	105,9	-3%
Reservas	Probado	96,50	109,42	-12%	174,9	190,6	-8%	202,6	223,3	-9%	28,0	30,5	-8%
	Probable	113,82	121,56	-6%	163,0	169,5	-4%	231,0	239,5	-4%	31,9	32,8	-3%
	Total Reservas	210,31	230,98	-9%	337,9	360,1	-6%	433,6	462,8	-6%	59,9	63,3	-5%

Notas:

- Los Recursos Minerales incluyen las Reservas Minerales.
- Los Recursos Minerales están restringidos a los límites de pit shell optimizado con parámetros y costos del LOM diciembre de 2016.
- Los Recursos y Reservas Minerales han sido calculados con un cut off NSR de US\$ 10,85/t
- La estimación de Recursos Minerales aplica precios para el Sn de US\$ 23 394/t (aplica premio de US\$ 394/t por calidad de producto refinado), para el FeNb de US\$ 20 000/t y para el FeTa de US\$ 21 000/t. En diciembre del 2015 se usó para el Sn US\$ 20 500/t y para la liga FeNbTa US\$ 20 598/t.
- Para la estimación de Reservas se usaron precios para el Sn de US\$ 19 394/t (aplica premio de US\$ 394/t por calidad de producto refinado), para el FeNbde US\$ 16 500/t y para el FeTa de US\$ 16 500/t.
- Los Recursos & Reservas Minerales han sido auditados por empresa externa e independiente Mining One (Australia), quienes dieron su conformidad con lineamientos JORC 2012.

PFR DE PIRAPORA

Si bien la producción de estaño en Pitinga creció significativamente respecto al 2015, en la PFR de Pirapora se obtuvo solo 6% de incremento de producción de estaño refinado debido principalmente a limitaciones con la puesta en marcha y operación de la planta de sinterización, lo que no permitió monetizar la mayor producción de estaño en la mina.

De otro lado, hubo dificultades en las recuperaciones de estaño de las escorias y de la acumulación de estaño contenido en los recirculantes, con menores leyes en el concentrado rejigado.

Indicadores de producción

	Indicador	Unidad	2016	2015
Planta	Concentrado SN alimentado - casiterita	t	13 122	12 665
	Ley % en Casiterita	%	46	46
	Concentrado en escorias alimentado	t	5 595	2 003
	Ley Sn % en concentrado de escorias	%	18	22
	Recuperación Sn	%	83	89
	Producción Sn refinado	t	5 873	5 525

6%

de incremento de
producción de
estaño refinado

PROYECTOS DE EXPANSIÓN

MARCOBRE SAC. PROYECTO MINA JUSTA

Hitos del 2016

Luego de haber consolidado la propiedad de 100% de Marcobre a través de su subsidiaria Cumbres Andinas S.A., continuamos apostando por el desarrollo de Mina Justa, enfocándonos en cumplir con todos los requerimientos para su futura operación:

- 76,6%. Marcobre proyecta completar la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental a fines del 2017 y obtener la aprobación de fondos para la fase de ejecución en el tercer trimestre del 2017.
- Los recursos de óxidos y sulfuros ascendieron a 432 TM a diciembre de 2016, con una ley promedio de 0,75% Cu.
- Las perforaciones diamantinas realizadas entre el 2015 y el 2016 se enfocaron en trabajos de condenación –fuera de la zona de mineralización- y en el desarrollo de estudios geotécnicos y geometalúrgicos. El cálculo de los recursos se ha dado a partir de la información recopilada en 1 609 sondajes que totalizan 421 561 metros.
- Marcobre obtuvo diversos permisos ambientales en el año: los Informes Técnicos Sustentatorios para los componentes de los trabajos preliminares del proyecto; la reserva de área acuática para el terminal multiboyas y captación de agua de mar; y determinadas evaluaciones arqueológicas.

76,6%

de avance de la etapa de factibilidad de Marcobre

100%

de consolidación de la propiedad de Marcobre

Recursos Minerales (diciembre del 2016)

Clasificación	Ley de Corte	Toneladas		Leyes			Cu Contenido
		Mt	CuT %	CuAS %	CuCN %	CuR %	Millones lbs
Categoría 1: Recursos Minerales en óxidos a ley de corte de 0,15% CuAs (para minado en tajo abierto)							
	CuAS (%)						
Medido	0,15	152,4	0,53	0,43	0,05	0,06	1 782
Indicado	0,15	61,5	0,47	0,38	0,03	0,06	638
Medido + Indicado	0,15	213,9	0,51	0,41	0,04	0,06	2 420
Inferido	0,15	4,7	0,40	0,29	0,05	0,07	42
Categoría 2: Recursos Minerales en sulfuros. Ley de corte de 0,2% CuT (para minado en tajo abierto)							
	CuT (%)						
Medido	0,20	79,8	1,19	0,15	0,66	0,38	2 096
Indicado	0,20	77,9	0,83	0,07	0,21	0,54	1 432
Medido + Indicado	0,20	157,8	1,01	0,11	0,44	0,46	3 528
Inferido	0,20	37,9	0,74	0,05	0,22	0,47	615
Categoría 3: Recursos Minerales en sulfuros. Ley de corte 0,6 CuT (para minería subterránea)							
	CuT (%)						
Medido	0,60	6,7	1,57	0,05	0,11	1,41	233
Indicado	0,60	2,6	1,29	0,12	0,22	0,95	74
Medido + Indicado	0,60	9,3	1,50	0,07	0,14	1,28	308
Inferido	0,60	8,3	1,36	0,08	0,30	0,98	248
Categoría 4: Total Recursos óxidos + sulfuros (tajo abierto y subterráneo)							
Medido	Variable	238,9	0,78	0,33	0,26	0,20	4 111
Indicado	Variable	142,1	0,68	0,21	0,13	0,34	2 144
Medido + Indicado	Variable	381,0	0,74	0,28	0,21	0,26	6 255
Inferido	Variable	50,9	0,81	0,08	0,22	0,51	904



Notas:

- Los Recursos Minerales de diciembre de 2016 han sido preparados por AMC Mining Consultants Ltd. (Canadá).
- Los Recursos Minerales están restringidos a los límites de pit shell optimizado y adecuados diseños de tajeos en subterráneo.
- Los Recursos y Reservas Minerales han sido calculados usando US\$ 3.18/lb Cu.
- El mineral de transición (mixto) está considerado en el total de mineral de sulfuros.
- Apropriados factores de recuperación, dilución y costos han sido usados para el proceso de optimización del pit shell.
- Los Recursos Minerales han sido auditados por empresa externa e independiente Mining One (Australia), quienes dieron su conformidad con lineamientos JORC 2012.

PROYECTO DE REAPROVECHAMIENTO DE RELAVES B2

Hitos del 2016

Realizamos las diligencias necesarias para planificar adecuadamente el desarrollo del Proyecto B2, de vital importancia para la UM San Rafael:

- El progreso en la etapa de factibilidad es de 50%. Esperamos que la MEIA se complete hacia el segundo trimestre del 2017 y que la aprobación de fondos para iniciar la fase de ejecución se obtenga en el tercer trimestre del 2017.
- El proyecto contiene 7 600 000 TM de relaves, con una ley promedio de 1,05% de estaño y contribuirá con una producción de 40 000 toneladas de estaño fino, durante una vida útil de aproximadamente nueve años.
- Esperamos que la operación de la planta concentradora B2 inicie en el segundo trimestre del 2019.

40mil

toneladas de estaño fino, durante una vida útil de nueve años aprox

50%

de avance de la etapa de factibilidad del Proyecto B2

Recursos (diciembre del 2016)

Clasificación	Ley de corte	Toneladas Kt	Leyes		TMF Sn	Otros	
	Sn (%)		Sn %	Cu %		S %	Fe %
Medido	0,50	3 892	1,10	0,09	43 000	0,39	6,53
Indicado	0,50	3 721	1,00	0,09	37 000	0,33	7,23
Medido + Indicado	0,50	7 613	1,05	0,09	80 000	0,36	6,87
Inferido	0,50	100	1,31	0,15	1 000	0,51	6,53

Notas:

- Los Recursos Minerales han sido calculados mediante método geoestadístico.
- La data fue conseguida mediante perforaciones con sistema sónico y rotatorio.
- La data total involucra 103 perforaciones con un total de 2 750 m.
- Los Recursos Minerales han sido auditados por empresa externa e independiente Mining One (Australia), quienes dieron su conformidad con lineamientos JORC 2012.



EXPLORACIONES

Nuestro portafolio de concesiones mineras se extiende en 223 000 hectáreas, de las cuales 113 650 son propiedades mineras en exploración. Durante el 2016 avanzamos en la exploración de los proyectos de estaño identificados durante las campañas 2014-2015 en el sur del Perú, como parte de nuestra estrategia de crecimiento.

PROYECTO NAZARETH

Obtuvimos resultados satisfactorios en las pruebas metalúrgicas requeridas en el programa de perforación infill adicional en malla cerrada a 50 m x 50 m, para convertir el recurso inferido actual a recurso indicado y medido en el 2017. La segunda campaña de in fill de 65 000 metros, utilizando perforación diamantina direccionada, iniciara en febrero de 2017.

Recursos Minerales (diciembre del 2016)

Clasificación	Zonas	Cut-Off	Toneld.	Leyes					TMF
		Sn (%)	Mt	Sn %	Zn %	Pb %	Cu %	Ag g/t	Sn
Inferido	V. Nazareth	0,67	4,8	1,52	1,16	0,38	0,66	56,99	73 000
	8 Splits	0,67	3,5	1,46	0,15	0,03	0,52	15,92	51 000
Total Inferido	V. Nazareth + 8 Splits	0,67	8,3	1,50	0,73	0,24	0,60	39,65	124 000

PROYECTO SANTO DOMINGO

En el Proyecto Santo Domingo continuamos con una nueva campaña de perforación diamantina de 4 000 metros en el 2016. No obstante, sobre la base de los resultados obtenidos, se aprobó una extensión del programa y su reemplazo por otro de 22 000 metros de perforación diamantina tradicional y direccionada adicional en el 2017.

También completamos una serie de estudios de campo, mapeos geológicos a detalle, estudios geofísicos, muestreos geoquímicos, entre otros, en las áreas aledañas a la UM San Rafael y al Proyecto Nazareth, incluyendo 13 500 metros de perforación diamantina tradicional de nuevos targets.

En paralelo, continuamos con nuestro programa de exploraciones regionales de evaluación de propiedades mineras, con el fin de depurar y renovar al menos 10% del portafolio por año e identificar nuevos blancos de exploraciones avanzadas. Durante esta campaña, identificamos un nuevo proyecto de sulfuros con valores anómalos de estaño al este de la UM San Rafael, para el cual se realizará un

estudio en detalle y la identificación de blancos para perforación diamantina en el 2017.

Asimismo, hemos desarrollado exploraciones en nuestro proyecto de cobre Mina Marta, con una intensa campaña de relogueo de testigos de las campañas anteriores y el diseño de una nueva campaña de perforación diamantina de 15 000 metros para el 2017, con el objetivo de convertir recursos inferidos a recursos indicados y medidos en la parte central del yacimiento. Adicionalmente, se identificaron áreas para perforación diamantina adicional con el objetivo de aumentar los recursos del yacimiento. Al 31 de diciembre de 2016, perforamos aproximadamente 17 500 metros en los proyectos ubicados en las áreas aledañas a la UM San Rafael. El gasto realizado en estos proyectos ascendió a US\$ 10 millones.

Hacia el 2017 se estima un total de 107 000 metros de perforación diamantina en todos los proyectos de MINSUR y 15 000 metros de perforación diamantina adicional comprendidos dentro de Mina Justa.



ESTÁNDARES PARA NUESTRAS OPERACIONES Y CADENA LOGÍSTICA

Como parte de nuestra política de sostenibilidad, y en consonancia con las demandas del mercado, trasladamos nuestros estándares y buenas prácticas a nuestra cadena logística.

Así, nos aseguramos que nuestros principales proveedores y empresas contratistas cumplan la normativa legal y fomenten un entorno laboral adecuado y seguro.

Esto ha sido priorizado en nuestra gestión, tanto a nivel interno como de parte de nuestros grupos de interés, al reconocer la importancia del alineamiento entre empresa y proveedores (considerados socios estratégicos). **G4-DMA**

- Contamos con políticas y procedimientos claros para la adjudicación y contratación de bienes y servicios, alineados a nuestros principios y valores institucionales.
- Nuestros proveedores y contratistas deben adherirse a nuestro Código de Ética y alinearse con nuestros estándares de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.
- Durante el proceso de selección, aplicamos un filtro de evaluación antes del inicio de la relación comercial, fomentando las buenas prácticas y desestimando a los candidatos que no cumplen con estas.

Consumo de bienes y servicios (G4-EC9, G4-12)

Indicador	2016	2015
Número de proveedores y contratistas activos	1 389	1 401
Consumo total de bienes y servicios a proveedores y contratistas (US\$)	198 508 000	202 627 932
Consumo de bienes y servicios a proveedores y contratistas nacionales (US\$)	185 228 544	188 443 977
Consumo de bienes y servicios a proveedores y contratistas locales (US\$)	7 590 253	13 379 522

En el 2016, 100% de nuevos proveedores y contratistas fue evaluado en sus prácticas laborales, ambientales, de seguridad y salud ocupacional y de repercusión social.



OBLIGACIONES LABORALES

(G4-LA14, G4-LA15)

Solicitamos información y realizamos auditorías laborales de manera periódica para identificar las buenas y las malas prácticas de nuestros proveedores. Actualmente, contamos con más de 130 socios estratégicos, de los cuales solo 20% ha incurrido en alguna falta en el 2016. (G4-LA14, G4-LA15)



ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Auditamos y evaluamos a proveedores para identificar actos y condiciones sub-estándar durante la prestación del servicio. En el 2016, nos hemos focalizado en el uso de los equipos de protección personal (EPP), las actividades de alto riesgo y la realización de labores en condiciones sub-estándar.



ESTÁNDARES AMBIENTALES

En el 2016 incluimos los Indicadores de Desempeño Ambiental (IDA) para la cadena logística. Además, evaluamos 60 contratistas: 42% incurrió en prácticas ambientales inadecuadas. (G4-EN32, G4-EN33)



ESTÁNDARES SOCIALES

En el 2016 determinamos que tres contratistas impactaban negativamente en el relacionamiento social de MINSUR, debido al retraso en el pago de sus obligaciones a su personal y a empresas locales, por lo que emprendimos acciones para revertir dicha situación. (G4-S09, G4-S010)

PRIMER ENCUENTRO DE SOCIOS ESTRATÉGICOS DE LA DIVISIÓN MINERA BRECA

En diciembre de 2016, las áreas de Seguridad y Salud Ocupacional y Logística organizaron un encuentro de socios estratégicos en el que se socializó la visión de nuestra empresa de alcanzar los estándares de minería de clase mundial.

Asimismo, se brindaron reconocimientos a aquellas empresas proveedoras y contratistas que demostraron un buen desempeño en seguridad, alineadas a las políticas y valores de MINSUR.

Además del alineamiento de estándares, nos enfocamos en la reducción de costos en nuestra cadena, a través de la renegociación de las condiciones comerciales y operativas de los contratos y gracias a un nuevo procedimiento de evaluación y aceptación de los servicios contratados, antes de dar conformidad a la labor realizada por terceros.

OPTIMIZACIÓN DE ESTÁNDARES DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS LOCALES G4-EC9

En el 2016, continuamos fomentando la elevación de estándares de actuación de empresas especializadas locales puedan ofrecer bienes y servicios a las distintas unidades operativas de MINSUR, para lo cual:

- Fomentamos la competencia entre proveedores de la comunidad y proveedores foráneos.
- Implementamos indicadores de nivel de servicios en aquellos contratados a empresas de la comunidad.
- Incorporamos a las empresas locales en auditorías por conceptos de regulación laboral, cumplimiento ambiental y cumplimiento de estándares de seguridad y salud ocupacional.
- Brindamos apoyo en la elaboración de propuestas técnicas y económicas.

Contamos con una política de “libros abiertos” con nuestros principales proveedores y contratistas locales, para revisar partidas presupuestales por presentarse en una postulación e identificar oportunidades de mejora.

En la UM San Rafael implementamos un proceso de capacitación a 14 comedores y restaurantes de Antauta, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio a través de temáticas como, atención al cliente, manipulación de alimentos, almacenamiento, preparación, nutrición y dietas balanceadas. En el corto plazo se espera incluir temas relacionados a costos operativos y gestión administrativa.

Desde el 2015 el número de empresas locales que nos brindan bienes y servicios ha aumentado, sobre todo en los rubros de transportes, alojamiento y servicios varios (tiendas, bazares, grifos, ferreterías, entre otros), superando las 30 empresas locales.

Además, en el 2016 realizamos un censo de restaurantes, alojamientos y servicios de transporte con la finalidad de actualizar información sobre el número de empresas locales vigentes, sus características y las condiciones en las que operan. Dicho censo también permitió la identificación de la calidad de los servicios y la orientación de los próximos pasos en nuestra gestión.



GESTIÓN SOSTENIBLE

05	Nuestra gente	55
06	Gestión de seguridad y salud	59
07	Gestión ambiental	63
08	Capacidades para nuestra comunidad	72

05. NUESTRA GENTE



Desarrollo de personas para retener el mejor talento

En MINSUR buscamos atraer y fidelizar al mejor talento para enriquecer nuestra propuesta de valor empresarial y cultura organizacional. En el 2016, hemos fortalecido las condiciones para asegurar la meritocracia y el logro de los objetivos establecidos, a través de un sistema robusto de gestión del desempeño que incluye una instancia de calibración de los resultados alcanzados. Este sistema incide mucho en la responsabilidad de los líderes como reales gestores de personas. G4-DMA

PERFIL LABORAL

Reforzamos nuestros cuadros operativos en el 2016 y redujimos la cantidad de contratos de tipo eventual, en la medida en que buscamos generar espacios de retención para el mejor talento del mercado.

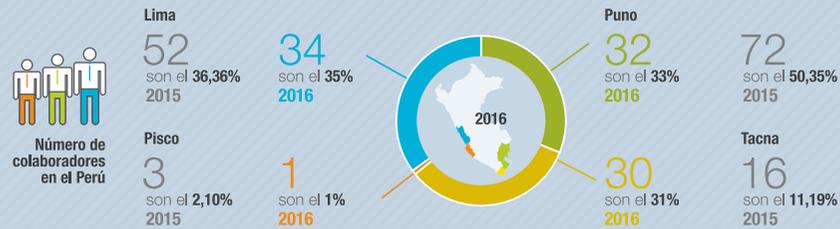
Composición de los colaboradores de MINSUR G4-9 G4-10



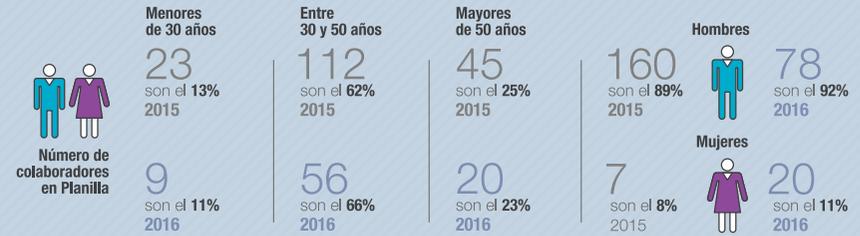
* Las variaciones en el número de colaboradores permanentes, entre categorías de empleados y obreros del 2015 al 2016, son atribuibles a cambios en nuestros registros estadísticos derivados de su actualización.

La tasa de rotación femenina fue más baja que la del 2015, lo que refleja que nos mantenemos dentro de los estándares del sector minero. De igual manera, nuestro talento más joven está rotando cada vez menos, lo que es alentador en la búsqueda de retener a este grupo que busca permanentes retos y desarrollo profesional.

Contrataciones G4-LA1



Número y tasa de rotación G4-LA1



Si bien 100% de nuestra fuerza laboral¹⁰ recibe los beneficios asignados por ley, otorgamos, además, un conjunto de beneficios adicionales. Así, todos nuestros colaboradores cuentan con un seguro Vida Ley desde el primer día de trabajo¹¹; un seguro de salud individual privado (cubierto al 100%); y un seguro oncológico, tanto para el colaborador como para sus dependientes. Para los niveles de jefatura y gerencia brindamos un seguro preferencial y estacionamiento en nuestras instalaciones¹².



También ofrecemos alimentación en nuestras unidades mineras, préstamos en situaciones de emergencia y beneficios de bienestar social que incluyen actividades de balance trabajo-familia, facilidades para servicios educativos y de salud, etc. G4-LA2

¹⁰ La totalidad de nuestra fuerza laboral trabaja a tiempo completo.
¹¹ Es obligatorio por ley recién cuando el colaborador cumple cuatro años de labores.
¹² Brindamos el servicio de movilidad para nuestros colaboradores en las unidades mineras.

INICIATIVAS DE GESTIÓN HUMANA EN NUESTRAS UNIDADES EN EL 2016

UNIDAD MINERA SAN RAFAEL

- Proyecto Liderando, que fortalece competencias de los líderes, capacitó a 23 jefes, superintendentes y gerentes. La iniciativa constó de tres pasos: Diagnóstico, Team Building y un Programa de Desarrollo, donde se ejecutaron cuatro cursos en seis meses.

UNIDAD MINERA PUCAMARCA

- “ADN-Aliados”, para generar un acercamiento con las áreas de la unidad.
- “Ideas de oro”, que fomentó la innovación y mejora continua en los procesos operativos y de soporte mediante las ideas originales de los colaboradores.

PLANTA DE FUNDICIÓN Y REFINERÍA PISCO

- Continúo la ejecución del programa Supérate emprendido por MINSUR para todo el personal técnico y operario de la empresa. Se logró entrenar a la totalidad de los convocados al programa y se ejecutó 97% de los contenidos.



TALENTO: ATRACCIÓN, CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN

Trabajamos dos programas conjuntamente con nuestros colaboradores actuales para atraer los perfiles que puedan adaptarse a nuestra cultura y valores:

- **Oportunidades en Movimiento**, que fomenta la promoción interna cuando se generan posiciones vacantes: 63 promociones realizadas en el año.
- **Talento atrae Talento**, que capta referidos de nuestros propios colaboradores para los procesos de reclutamiento vigentes: 101 nuevas incorporaciones mediante este sistema en el 2016.

Complementariamente, tenemos programas de desarrollo que buscan potenciar lo mejor de los perfiles y retenerlos. **G4-LA10**

- **Para nuestro personal operativo**, pusimos en marcha los entrenamientos del proyecto Supérate, capacitación técnica especializada brindada por Tecsup que realizó 85 cursos para 689 colaboradores. Este programa conllevó un incremento significativo de horas de capacitación respecto al 2015.

Además, tenemos programas para recolocar a aquellos que se desvinculan de nuestra empresa y, si es necesario, brindamos asesoría legal para los trámites del proceso de jubilación.

Promedio de horas hombre de capacitación G4-LA9

Tipo	2016		2015	
	Categoría	Horas hombre (promedio)	Categoría	Horas hombre (promedio)
Por género	Hombres	108,4	Hombres	67,14
	Mujeres	61,2	Mujeres	64,94
Por categoría laboral	Funcionarios	66,81	Funcionarios	36,7
	Empleados	92,37	Empleados	71,98
	Obreros	126,9	Obreros	62,29

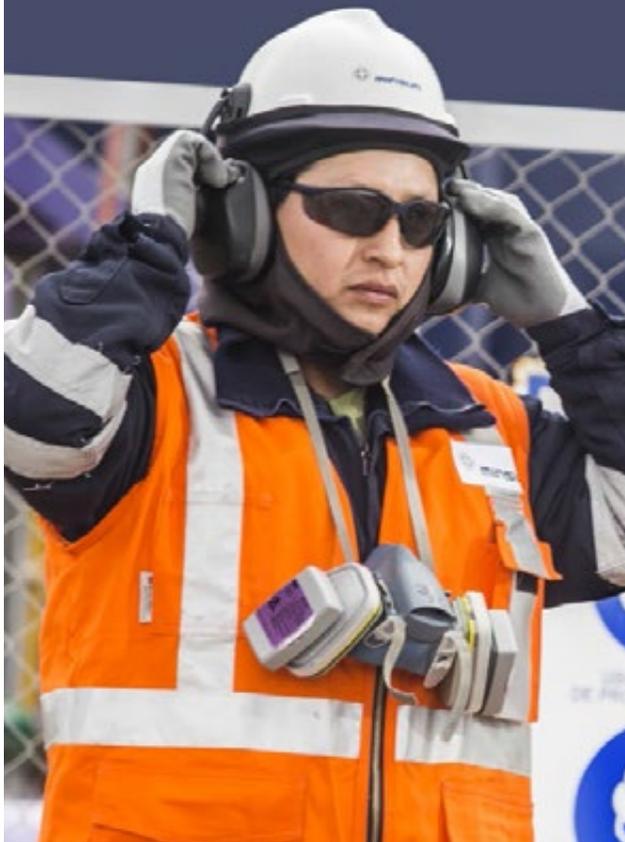
Por otro lado, hemos incorporado algunas mejoras en nuestro proceso de evaluación del desempeño que ha permitido continuar consolidando la gestión de la meritocracia y gestionar mejor las habilidades y desarrollo personal de nuestros colaboradores.

Colaboradores que han recibido evaluación del desempeño G4-LA11

Tipo	2016		2015	
	Categoría	Porcentaje	Categoría	Porcentaje
Desglose por género	Hombres	23%	Hombres	24%
	Mujeres	74%	Mujeres	81%
Desglose por categoría laboral	Funcionarios	83%	Funcionarios	9%
	Empleados	78%	Empleados	91%
	Obreros	0%	Obreros	0%

Realizamos, por primera vez, una evaluación integral, conocida como de 360 grados a superintendentes, gerentes y directores. Cada evaluado recibió una retroalimentación y planes de mejora para cerrar las brechas identificadas.

06. GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD



Reducción de riesgos en nuestras operaciones e infraestructuras mineras

Durante el 2016, hemos priorizado la gestión de los riesgos físicos en nuestras operaciones tanto de tajo abierto, mina subterránea y fundición, que incluyen infraestructuras críticas, complejas y de potencial impacto para la seguridad y salud.

Dicha priorización parte del énfasis que estamos dando a la mitigación de riesgos inherentes a nuestras operaciones en las que administramos depósitos de relaves tratados con insumos químicos; pads (pilas de lixiviación) que forman taludes que y afectan la vulnerabilidad de los terrenos; plantas concentradoras y chancadoras de gran magnitud física; túneles – en el caso de la minería subterránea- en donde se

desplaza nuestro personal; o, sistemas vibratorios o de voladuras que afectan la firmeza de las superficies. **G4-DMA**

La política de sostenibilidad de MINSUR, aprobada en el 2016, incluye lineamientos en Seguridad y Salud Ocupacional, recoge las buenas prácticas de las empresas mineras de clase mundial en seguridad y salud, y a los requisitos del Norma OHSAS 18001 sobre Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En el 2016 Bureau Veritas efectuó las auditorías de seguimiento de la certificación OHSAS 18001:2007 a las UM San Rafael, UM Pucamarca y PFR de Pisco verificando la conformidad de los requisitos.

DESEMPEÑO EN SEGURIDAD

Nuestra principal fortaleza radica en promover los comportamientos seguros y brindar ambientes de trabajo libres de riesgo para nuestros trabajadores y socios estratégicos. Para ello, tenemos implementadas políticas, estándares, reglamentos, procedimientos, instructivos, programas, módulos de capacitación e iniciativas de seguridad y salud para concientizar, prevenir y controlar los peligros y riesgos en las actividades ejecutadas dentro y fuera de nuestras instalaciones durante todo el año.

En el 2016, desarrollamos el Primer Encuentro de Seguridad y Salud de los socios estratégicos, liderado por nuestro Gerente General, y que reunió a más de 30 líderes de las empresas contratistas. En dicho evento se revisaron los aspectos claves del sistema de gestión de seguridad y salud, el desempeño histórico, el plan estratégico y las metas y objetivos de seguridad y salud. También se reconoció públicamente a las empresas contratistas y socios estratégicos con mejor desempeño de seguridad y salud.

Por otro lado, en el 2016 instauramos la auditoría corporativa de seguridad y salud con la asistencia de auditores externos. Este proceso nos permite verificar el nivel

de implementación de los estándares de gestión y operacionales, y el programa de higiene (protección auditiva y respiratoria) en todas las unidades mineras.

Por séptimo año consecutivo no registramos accidentes fatales, pero obtuvimos cinco accidentes incapacitantes con un índice de frecuencia de 0,68. Registramos veinte accidentes con lesiones registrables con un índice de frecuencia de 2,71. UM Pucamarca, por su lado, logró por cuarto año consecutivo cero accidentes incapacitantes, logrando el primer puesto en la categoría de minería a tajo abierto en la industria minera del Perú.

En abril de 2016, las UM San Rafael y Pucamarca fueron reconocidas por el excelente desempeño de seguridad del 2016 y recibieron el trofeo de seguridad minera del Instituto de Seguridad Minera por haber logrado el primer puesto en la categoría subterránea y en la categoría tajo abierto, respectivamente.

Asimismo, en junio de 2016 recibimos el premio Excelencia en Seguridad por el destacado desempeño en seguridad durante el 2015, trofeo entregado por parte de la aseguradora La Positiva Vida.



Indicadores de seguridad por unidad operativa en MINSUR G4-LA6

Operación	Unidad minera	Accidentes incapacitantes		IFAI ^{1/}	
		2016	2015	2016	2015
Mina tajo abierto	Pucamarca	0	0	0	0
Planta de fundición y refinación	Pisco	1	0	1,38	0
Mina subterránea	San Rafael	4	1	0,72	0,19
Total		5	1	0,68	0,14

^{1/}Índice de Frecuencia de Accidentes Incapacitantes.

INICIATIVAS Y BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD

- Implementación del sistema GPS para el monitoreo de vehículos de transporte de personal, límites de velocidad por tramos y restricción de tránsito nocturno.
- Desarrollo del primer taller de auditores de los estándares de LOWLOSE seguridad y salud.
- Implementación del sistema de detección de tormentas eléctricas.
- Implementación del comité de transportistas de concentrado.
- Desarrollo de pruebas de sistemas de detección de fatiga y/o somnolencia.
- Ejecución de paradas preventivas de seguridad ante la ocurrencia repetitivas de eventos de alto potencial.
- Implementación de planes específicos para el control de eventos de alto potencial y accidentes incapacitantes.
- Despliegue de campañas permanentes de talleres de sensibilización para prevenir lesiones en dedos y manos.
- Desarrollo de capacitación y entrenamiento de seguridad y salud, de acuerdo con los requerimientos de la legislación peruana y difusión de los 19 estándares operacionales de seguridad y salud para el control de los riesgos críticos.
- Difusión de la iniciativa Reglas por la Vida, la campaña el Derecho a decir “No”, las campañas de ambiente de trabajo libre de alcohol y drogas y del programa Observadores de Seguridad “Mineros que cuidan mineros” logrando el incremento del porcentaje de comportamientos seguros.
- Difusión de los comunicados Flash Report, así como de los boletines de lecciones aprendidas de los eventos de alto potencial y accidentes incapacitantes.



CULTURA SEGURA EN NUESTRAS UNIDADES



UM SAN RAFAEL

Se hicieron reuniones trimestrales con los gerentes de seguridad de las empresas contratistas.

UM PUCAMARCA

Se desarrolló un plan para controlar la exposición al mercurio. También se reconoció al conductor de vehículos por sus buenos comportamientos al conducir.



PFR DE PISCO

Se involucró a las familias de los trabajadores en las capacitaciones preventivas de seguridad.





DESEMPEÑO EN SALUD OCUPACIONAL

Tanto por la incidencia del perfil de los puestos como de los ambientes de labores que forman parte del diseño de nuestras infraestructuras, la salud ocupacional de nuestros colaboradores se mantiene priorizada también en la gestión de riesgos del 2016.

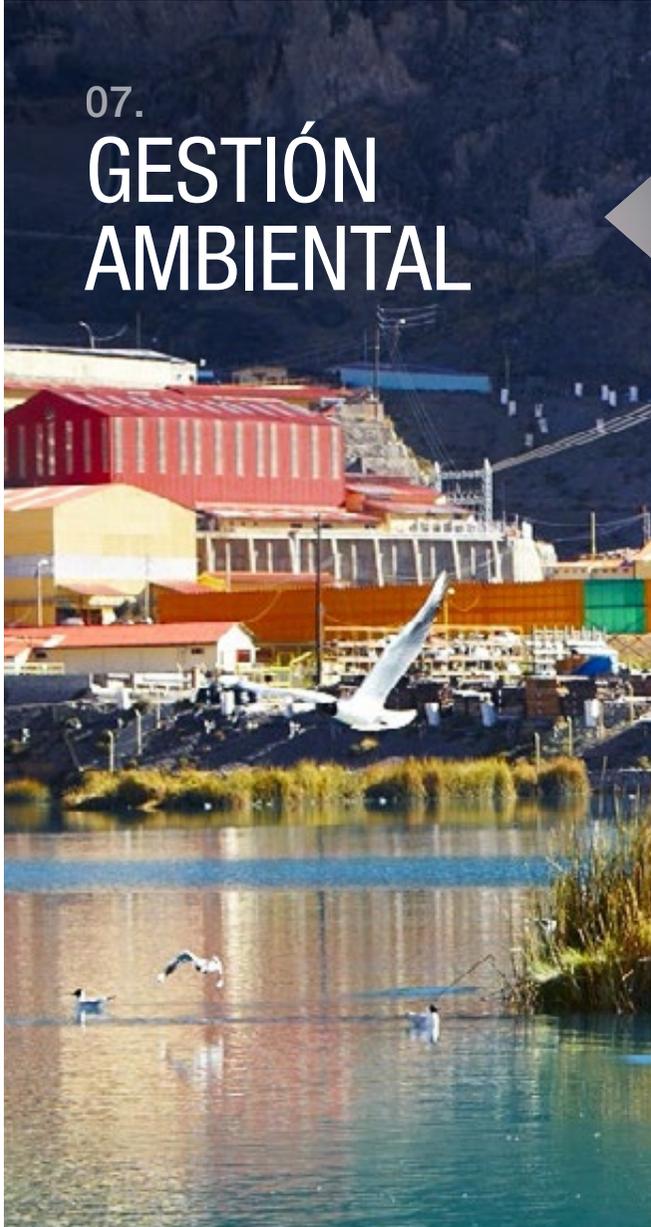
En nuestras unidades, las enfermedades ocupacionales de mayor riesgo son la neumoconiosis¹³ y la hipoacusia¹⁴ debido a la frecuente exposición de nuestros colaboradores al polvo, ruido y metales. Por ello, durante el 2016 desarrollamos las siguientes acciones para diagnosticar y monitorear la salud laboral:

- Llevamos a cabo la primera auditoría de los estándares de protección respiratoria y protección auditiva.
- Vigilamos la salud de los trabajadores con exposición a metales.
- Implementamos el Estándar de control de fatiga y somnolencia y el estudio de la calidad de sueño en operadores de equipos pesados.
- Diseñamos un plan para mitigar potenciales brotes epidémicos en las unidades.

¹³ Conjunto de enfermedades pulmonares producidas por la inhalación de polvo y, con mayor frecuencia, la consecuente deposición de residuos sólidos inorgánicos.

¹⁴ Pérdida parcial de la capacidad auditiva.

07. GESTIÓN AMBIENTAL



Manejo integral de riesgos e impactos en el entorno

Junto con nuestra práctica de evaluar nuestros potenciales impactos ambientales en el entorno, en el 2016 nuestra actuación ambiental se mantuvo alineada al cumplimiento normativo, a la constante atención a la gestión de los recursos hídricos y a la prevención de impactos derivados del manejo de insumos peligrosos, aspectos igualmente priorizados por nuestros grupos de interés.



ENFOQUE DE GESTIÓN AMBIENTAL G4-DMA

Nuestra sostenibilidad ambiental se construye a partir de nuestros procesos, procedimientos e iniciativas, reflejados en nuestro Manual Corporativo del SGA e Indicadores de Desempeño Ambiental (IDA) con los que evaluamos nuestra eficiencia en la protección del medio ambiente.

Nuestras unidades mineras cuentan con la certificación ISO 14001:2004 que valida nuestro SGA y en el 2016 concluyeron auditorías de seguimiento de forma satisfactoria y sin observaciones. Por su parte, la PFR de Pisco obtuvo su recertificación.

De otro lado, se continuó con el trabajo en el Manual de Estándares de Gestión Ambiental a nivel corporativo y se actualizaron procedimientos e instructivos en las unidades mineras.

Además, como todos los años, realizamos monitoreos ambientales participativos en cumplimiento de nuestros compromisos. En la UM San Rafael se desarrolló en la cuenca del río Ramis, junto con la Autoridad Local del Agua, mientras que en la UM Pucamarca se llevaron a cabo cuatro monitoreos que incluyeron la exposición de resultados y la realización de campañas informativas en las comunidades. **G4-SO1**

Enfoque de nuestra gestión ambiental



CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Los permisos ambientales obtenidos para nuestras unidades operativas sumaron 18 en el 2016, siete en la UM San Rafael, ocho en la UM Pucamarca y tres en la PFR de Pisco.

A lo largo del año recibimos auditorías por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) sin haberse encontrado observaciones. En el mismo periodo no se registraron multas ni sanciones no monetarias por incumplimientos ambientales ni reclamaciones ambientales. **G4-EN29 G4-EN34**

Cumplimiento normativo ambiental (G4-S01)	
Aprobaciones recibidas en el 2016	
UM San Rafael	<ul style="list-style-type: none"> Permisos para realizar trabajos en la zona B4 en el marco de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (MEIA) del depósito de relaves B2. El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para modificaciones en el depósito de relaves B3 y la planta de tratamiento de agua potable. La autorización de vertimiento de aguas residuales.
UM Pucamarca	<ul style="list-style-type: none"> La MEIA y el ITS para la ampliación de la pila de lixiviación, capacidad de tratamiento, tajo y vida útil de la mina, entre otros, frente a lo cual se generaron nuevos compromisos socioambientales.
PFR de Pisco	<ul style="list-style-type: none"> El ITS para la ampliación de la planta electrolítica. Autorización para la operación de la planta de tratamiento de agua potable.

Cumplimiento del plan de cierre (MM10)		
Hechos relevantes en el 2016		
 UM San Rafael	 UM Pucamarca	 PFR de Pisco
Aprobación de Tercera Modificación del Plan de Cierre, que varió el cronograma de actividades de cierre progresivo y final.	Cumplimiento del cierre progresivo de 2,81 hectáreas.	Está en proceso la elaboración de un ITS para aumentar el área de almacenamiento del depósito de escoria y la reubicación del punto de monitoreo de calidad de aire.

Inversión ambiental en el 2016 G4-EN31 (miles de US\$)

Fuente	Unidades operativas		
	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR de Pisco
 Costo de tratamiento de residuos, tratamiento de emisiones y restauración ¹	343,02	213,71	38,90
 Costos de prevención y gestión ambiental ²	816,48	905,47	96,90
Total	1 159,50	1 119,18	135,80

1 Consideran el tratamiento y eliminación de residuos, el tratamiento de las emisiones, inversión en mantenimiento, en cumplimiento del plan de manejo ambiental, entre otros.

2 Se relacionan con la educación y capacitación ambiental, la investigación y desarrollo, la certificación externa de sistemas de gestión, entre otros.

GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Contamos con las autorizaciones requeridas para nuestro abastecimiento de fuentes de agua locales, respetando sus diferentes usos para contribuir con las comunidades de nuestra área de influencia en su gestión eficiente, a través de las iniciativas de los Comités de Agua de cada unidad que en el 2016 permitieron que ninguna fuente de agua se encuentra ubicada dentro de áreas protegidas ni ha sido afectada de manera significativa. **G4-EN9**



Gestión hídrica		
Hechos relevantes en el 2016		
 UM San Rafael	 UM Pucamarca	 PFR de Pisco
<ul style="list-style-type: none"> Se realizó el balance y el estudio de manejo integral de aguas para optimizar la recirculación. 	<ul style="list-style-type: none"> Reúso de 90% de agua tratada de la Planta de tratamiento de aguas residuales Timpure. Automatización del sistema de regado en la pila de lixiviación. Utilización de supresor de polvo en las vías. Recubrimiento del mineral regado para evitar evaporación de solución cianurada, con 89% del agua reutilizada en el sistema. Actualización del estudio hidrogeológico de la subcuenca en azufre. Cero vertimientos hacia el medio ambiente. Desarrollo del programa de monitoreo participativo con comunidades y autoridades de Tacna. 	<ul style="list-style-type: none"> Optimización del proceso de enfriamiento de gases en la fundición. Tratamiento y reúso de 100% de agua de consumo humano usada destinada al regadío de cerco vivo. Actualización de estudio hidrogeológico. Cero vertimientos hacia el medio ambiente. Orientación a la eficiencia hídrica (reducción del uso).

Captación de fuentes de agua en el 2016 G4-EN8

Fuente	Volumen (miles de m ³ /al año)		
	Unidades operativas		
	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR de Pisco
 Aguas superficiales	2 196,33	N.A.	N.A.
 Aguas subterráneas	2 365,20	445,60	267,20
Total	4 561,53	445,60	267,20

N.A. No aplicable.

Agua reutilizada en el 2016 G4-EN10



CONTROL DE IMPACTOS AMBIENTALES

En línea con nuestros planes de manejo ambiental, realizamos múltiples actividades para controlar, mitigar y remediar nuestros impactos ambientales, evitando disturbar el entorno de manera significativa.

Aplicamos altos estándares ambientales y monitoreamos permanentemente los efluentes de nuestras operaciones, en cumplimiento con nuestros planes de manejo ambiental y los límites máximos permisibles (LMP) y estándares de calidad (ECA) vigentes.



Gestión de efluentes y residuos	
Hechos relevantes en el 2016	
<p>UM San Rafael</p>	<ul style="list-style-type: none"> Obtención de la aprobación de una autorización de incremento de vertimiento de aguas residuales de 28 l/s a 348 l/s. Implementación de 23 planes de minimización de residuos de nuestra cadena logística, evaluándolos mensualmente. Aplicación de indicadores de residuos sólidos por tonelada de finos producidos.
<p>UM Pucamarca</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de vertimiento cero al ambiente. Trabajo conjunto con empresa de la zona de influencia para disponer los residuos a empresas autorizadas por DIGESA Cambio de pozo séptico por Planta de tratamiento de aguas residuales de lodos en campamento Pucamarca. Actividades de participación ciudadana (comunidades de Vilavilani, Palca y Ataspaca) fomentando el manejo adecuado de residuos.
<p>PFR de Pisco</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de vertimiento cero al ambiente. Compra de materiales e insumos a granel para la reducción de costos en eliminación de residuos. Capacitación en procedimientos de gestión de residuos sólidos a colaboradores y contratistas. Reducción en 4% del consumo de papel por reúso en fotocopiadoras e impresoras. Reducción en 5% de compra de insumos (bolsas Big Bag, parihuelas, fajas).

Efluentes en el 2016 G4-EN22

Fuente	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR de Pisco	Total
Vertimiento industrial	7 938,80	0	0	7 938,80
Vertimiento doméstico	26,22	0	8,20	34,42

No registramos derrames significativos de ningún tipo en nuestras unidades operativas en el 2016; no obstante, contamos con planes de contingencia y emergencia para hacer frente a cualquier tipo de incidente ambiental. G4-EN24

Nos enfocamos en la búsqueda de alternativas en nuestros procesos para la reducción del consumo energético y la emisión de gases de efecto invernadero.

Gestión de energía y emisiones G4-EN6-EN19	
Hechos relevantes en el 2016	
 UM San Rafael	<ul style="list-style-type: none"> • Campaña de ahorro de energía eléctrica en consumo doméstico. Reemplazo de luminarias de vapor de mercurio, sodio y fluorescentes por luminarias tipo LED. • Reducción de las revoluciones por minuto de los ventiladores principales de mina durante los cambios de turno.
 UM Pucamarca	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de emisiones de vehículos menores y realización de labores de mantenimiento a los que lo requieren.
 PFR de Pisco	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio del uso de grupos electrógenos a diésel por gas natural. • Optimización del sistema de enfriamiento de gases de la fundición para reducir el consumo de agua y emisiones devapor. • Cambio de filtros de los sistemas colectores de polvo para mejorar resistencia, durabilidad y eficiencia.

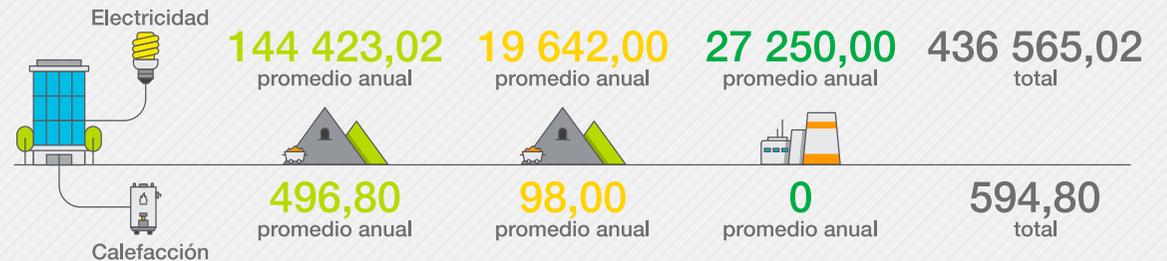
Consumo de energía generada G4-EN3

(miles de kWh)



Consumo de energía comprada a terceros G4-EN3

(miles de kWh)



Combustible de fuentes no renovables G4-EN3



Las emisiones de la PFR de Pisco son controladas mediante un sistema de filtrado de mangas ubicado en las tres chimeneas existentes en las zonas de fundición, refinación y subproductos. De este modo, se monitorea la acumulación de polvos generados por los gases filtrados. **G4-EN19**

Respecto a las emisiones directas de efecto invernadero, en el 2016 se registraron 144 toneladas de vapor. **G4-EN15** Cabe agregar que ninguna de nuestras operaciones emite sustancias que agotan el ozono, ni emisiones de NOx, SOx u otras emisiones atmosféricas significativas. (**G4-EN20, G4-EN21**)

Emisiones atmosféricas registradas en la PFR de Pisco **G4-EN21**

Emisiones	Nivel
Óxido de nitrógeno (NOX)	0
Óxidos de azufre (SOX)	0,02 TM/día
Contaminantes orgánicos persistentes	Ninguno
Compuestos orgánicos volátiles	Ninguno
Contaminantes atmosféricos peligrosos	Ninguno
Material particulado	11,9 mg/m ³

Protegemos y monitoreamos la biodiversidad en las áreas de influencia de nuestras operaciones. Contamos con planes de manejo establecidos aprobados por la autoridad competente. (**MM2, G4-SO1**)

Terrenos disturbados y rehabilitados en el 2016 (Ha) **MM1**

Descripción	Unidades operativas		
	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR de Pisco
Disturbados	-	49,13	-
Rehabilitados	-	2,81	-

Gestión de la biodiversidad

Hechos relevantes en el 2016



UM San Rafael

- Realización de monitoreos hidrobiológicos, de flora y de fauna de forma semestral.



UM Pucamarca

- Sensibilización para evitar la caza furtiva y respeto de paso frente al tránsito de animales.
- Charlas sobre el respeto a la biodiversidad.
- Forestación con especies nativas dentro de la UM.



PFR Pisco

- Desarrollo de proyectos de forestación de plantas nativas como el huarango.
- Continuación de proyecto experimental de cultivo de olivos que produce aceite extra virgen.
- Plan de manejo de residuos que mantiene limpias las zonas forestadas.
- Actividad vehicular y de transporte de carga se produce en horarios diurnos procurando tener mucho cuidado con los horarios de mayor afluencia de aves y anfibios.



GESTIÓN DE RESIDUOS, MATERIALES Y TRANSPORTE DE INSUMOS QUÍMICOS

Contamos con planes de contingencia y emergencia frente a cualquier tipo de eventualidades y tenemos controles estrictos que determinan el flujo y los requerimientos del tránsito vehicular desde y hacia las unidades mineras.

Respecto a la gestión de residuos peligrosos, no peligrosos y mineros, contamos con lineamientos específicos para su transporte y disposición.

Residuos peligrosos en el 2016 G4-EN23

Fuente	Peso (t/al año)			
	Unidades operativas			Total
	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR de Pisco	
Reutilización	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Reciclaje	88,84	46,07	6,68	141,59
Disposición final en relleno de seguridad	454,60	42,13	28,75	525,48
Otros	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

N.A. No aplicable.

Residuos no peligrosos en el 2016 G4-EN23

Fuente	Peso (t/al año)			Total
	Unidades operativas			
	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR de Pisco	
Reutilización	41,37	N.A.	14,05	55,42
Reciclaje	N.A.	105 718,00	255,59	105 973,59
Compostaje	N.A.	22,00	87,80	109,80
Relleno sanitario fuera de la unidad	N.A.	105 723,00	111,33	105 834,33
Relleno sanitario dispuesto en la unidad	333,94	N.A.	295,20	629,14
Otros	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

N.A. No aplicable.

Residuos mineros en el 2016 MM3

Tipo de residuos mineros (t)	Unidades operativas			Total
	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR de Pisco	
Desmote	771 196,00	3 417 585,00	-	4 188 781,00
Relave	1 007 042,00	N.A.	-	1 007 042,00

De otro lado, buscamos adquirir materiales renovables para embalar nuestros principales productos, en la medida de lo posible, considerando su pertinencia técnica, económica y ambiental.

Materiales en el 2016 G4-EN1

Tipo de materiales	Peso (kg/al año)	
	Peso	Descripción
Paletizado	1 730	Sobre las parihuelas se consolida la carga y preparan los suministros para su despacho a la unidad minera.
Zunchos	3 798	Sirven para asegurar los suministros sobre las parihuelas para evitar que se caigan en el transporte a la unidad minera.
Stretch film	259	Sirven para forrar los suministros sobre las parihuelas para evitar que se caigan en el transporte a la unidad minera.
Cintas	716	Se trata de cinta adhesiva multiusos.
Plumón	1 097	Material para escribir en etiquetas.
Etiquetas	5 088	Material que sirve para rotular los suministros.
Lapicero	1 868	Material para escribir en etiquetas.

En materia de transporte, la PFR de Pisco cuenta con un plan de contingencia para hacer frente a cualquier tipo de incidentes y potenciales riesgos (como el derrame de sustancias químicas) en la movilización del mineral desde o hacia las UM y la PFR de Pisco.

En el 2016, no hemos registrado impactos ambientales significativos ligados al transporte de mineral y otros bienes y materiales procedentes de nuestras operaciones. G4-EN30



08. CAPACIDADES PARA NUESTRA COMUNIDAD



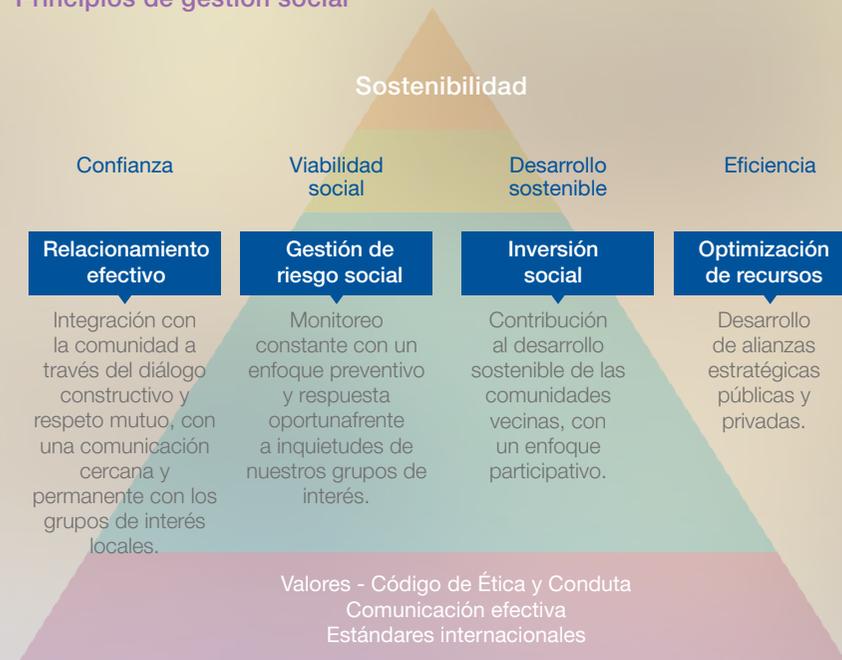
Relacionamiento y contribución al desarrollo local

Nuestra gestión social se basa en el compromiso por desarrollar y fortalecer las relaciones de confianza mutua con la población local, apuntando a la generación de valor de la empresa y la sociedad. Todas nuestras iniciativas sociales se alinean con las políticas, valores y procedimientos institucionales, aplicando, además, las buenas prácticas observadas a nivel internacional.

ENFOQUE DE GESTIÓN SOCIAL

Aplicamos un enfoque social que ha sido nutrido por la Política de Sostenibilidad y nuestra experiencia de larga data, buscando cumplir con los compromisos sociales suscritos y contribuir con el desarrollo de la población de nuestras áreas de influencia, siendo facilitadores de dicho proceso.

Principios de gestión social



RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD

(G4-SO1, G4-SO2, MM5)

Nuestro enfoque de relacionamiento con la comunidad parte de la promoción de espacios de diálogo transparentes donde nuestros grupos de interés participan activamente. Asimismo, cumplimos con el Código Corporativo de Ética y Conducta de MINSUR, que estipula el comportamiento responsable y la construcción de relaciones sociales justas y abiertas.

Buscamos ser buenos vecinos de las comunidades donde se establecen nuestras operaciones, tanto en la UM San Rafael como en la UM Pucamarca¹⁵, valorando su legado histórico y respetando sus modos de vida. Somos partícipes de sus festividades y tradiciones locales, considerándolos espacios importantes para nuestro relacionamiento y una oportunidad para demostrar nuestro respeto por la cultura local.

Iniciativas de relacionamiento en el 2016

UNIDAD MINERA SAN RAFAEL

Sn

- Restablecimiento de las relaciones con la población de Larimayo y San Juan mediante la instalación de espacios de coordinación y la presencia permanente de una oficina para los proyectos ganaderos.
- Construcción del Centro de Acopio de Fibra de Alpaca con capacidad de almacenamiento de 1 000 quintales en el marco del cumplimiento de compromisos de la Mesa de Diálogo del distrito de Ajoyani.

PLANTA DE FUNDICIÓN Y REFINERÍA PISCO

Sn

- Ejecución de diversas campañas, involucrando a la población, en temas de cuidado de la salud y emprendimiento socioeconómico con grupos vulnerables.
- Visitas guiadas a la PFR.



UNIDAD MINERA PUCAMARCA

Au

- Desarrollo de cuatro monitoreos ambientales participativos (uno cada tres meses) con la participación del Comité de Monitoreo y Vigilancia Social, para la evaluación de la calidad de agua en torno a las operaciones. Los resultados se hicieron públicos en talleres abiertos con la participación del Comité, los medios de comunicación y la población interesada.
- Organización de un concurso de reciclaje escolar en las instituciones educativas de Palca, Vilavilani y Ataspaca, denominado "Reciclaje en Acción", basado en la elaboración de productos en base a materiales reciclados.

¹⁵ En la UM San Rafael somos vecinos de las comunidades campesinas de Ajoyani, Alto de la Alianza, Antauta y Queracucho; mientras que en la UM Pucamarca somos vecinos de las comunidades campesinas de Palca y Vilavilani.MM5



Asimismo, identificamos y monitoreamos los potenciales riesgos sociales, actualizando periódicamente la información socioeconómica, política y cultural de nuestra área de influencia. En el 2016, ninguna de nuestras operaciones ha registrado impactos sociales negativos significativos producto de nuestras actividades. **G4-SO2**

Frente a cualquier tipo de controversias sociales contamos con un Procedimiento de Gestión de Quejas y Reclamos,

que constituye un mecanismo formal a través del cual nuestros grupos de interés pueden reportar sus inquietudes. De este modo, recopilamos la información brindada por ellos para retroalimentar nuestros procesos sociales, buscando optimizarlos.

Durante este periodo se registraron tres reclamaciones sociales -dos en la UM San Rafael y una en la UM Pucamarca- relacionadas directamente a requerimientos de empleo local.

- **En la UM San Rafael** se constituyó un Comité de Empleo Local para monitorear los procedimientos de ingreso a la UM y se convocaron dos puestos de empleo en MINSUR. Asimismo, se amplió el número de proveedores locales registrados.
- **En la UM Pucamarca** trabajamos sobre la base del Convenio de Apoyo Social y Desarrollo Sostenible suscrito en el 2010 con la Comunidad Campesina de Vilavilani, la cual cuenta con 30 plazas de trabajo, todas cubiertas y la Comunidad Campesina de Palca con 28 plazas, de las cuales 27 se encuentran cubiertas. **(G4-LA16, G4-SO11)**

Cabe indicar que en el 2016, no se registraron reclamaciones relacionadas al uso de la tierra y la afectación de derechos consuetudinarios de las comunidades locales. **MM6, MM7**
Tampoco se presentaron reclamaciones en materia de derechos humanos. **G4-HR12**

INVERSIÓN SOCIAL (G4-SO1, G4-EC7, G4-EC8)

En el 2016, nuestra inversión social se centró en las iniciativas de sostenibilidad socioeconómica, relacionadas a temas de infraestructura, salud y nutrición, educación y proyectos productivos. Nuestro enfoque de trabajo es participativo, de consulta y “multiactor”, involucrando a los distintos grupos de interés de significancia

local: Estado, empresa y comunidad. De este modo, también buscamos el apalancamiento de recursos de otras fuentes.

En este periodo invertimos US\$ 2,69 millones en nuestras tres unidades operativas en programas y proyectos de inversión social.

Líneas de inversión social

Líneas de inversión	Descripción
Infraestructura	Desarrollamos alianzas público-privadas para la realización de obras de infraestructura significativas o en el marco de Obras por Impuestos.
Salud y nutrición	Contamos con programas que posibilitan la atención de enfermedades endémicas que afectan a grupos poblacionales vulnerables.
Educación	Buscamos el mejoramiento de las habilidades educativas de la población, así como el mejoramiento de su competitividad.
Proyectos productivos sostenibles	Creamos proyectos que inciden en la generación de ingresos y el mejoramiento de la empleabilidad de la población del área de influencia.





Inversión en infraestructura y vías de acceso G4-EC7

UNIDAD MINERA SAN RAFAEL

Sn

- Mantenimiento y regado de la vía de acceso Antauta-San Rafael.
- Elaboración de propuestas para concursos de fondos públicos de MINANCAF (Programa de Inversión Pública para el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social de los Impactos Indirectos del Corredor Vial Interoceánico Sur) y Fondoempleo para la implementación de un centro de producción de reproductores en la Comunidad Campesina de Queracucho y la construcción de una planta para el procesamiento de derivados lácteos en la cuenca de Larimayo, respectivamente, lo que generará una inversión de S/ 2 millones.
- Mejoramiento del sistema hídrico Peña Azul – Los troncos, en la Comunidad Campesina de Palca, con fondos con convenio de apoyo social.

UNIDAD MINERA PUCAMARCA

Au

- Mejoramiento y mantenimiento de la vía de acceso hacia la Comunidad Campesina de Vilavilani.
- Mejoramiento de la vía de acceso hacia el Anexo Huanuni de la Comunidad Campesina de Palca.



MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS

En el 2016 iniciamos en Orurillo, provincia de Melgar (Puno), nuestra primera obra bajo el mecanismo de Obras por Impuestos de la mano del municipio de ese distrito.

De la misma manera, continuamos con las gestiones con otros gobiernos locales y regionales, y las autoridades nacionales con la finalidad de sacar adelante otros proyectos bajo este mecanismo.



Obras ejecutadas y en ejecución G4-EC7

La primera obra financiada por MINSUR bajo este mecanismo es el proyecto "Instalación del Servicio de Agua Potable y Letrinas en los Sectores Surputira, Central, Huertuyo, Anccococota, Choqueruyo y Cruz Unca, de la Comunidad Campesina de Cuchupujio, Distrito de Orurillo, Provincia de Melgar, Puno.

Proyectos G4-EC7

UNIDAD MINERA SAN RAFAEL

Sn

- El proyecto Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la localidad de Antauta", Distrito de Antauta, Provincia de Melgar, Puno; con un monto de inversión de más de S/ 11 millones fue priorizado por el Ministerio de Vivienda. El plazo de ejecución de la obra es de 10 meses y beneficiará a 3 686 personas.

PLANTA DE FUNDICIÓN Y REFINERÍA PISCO

Sn

- El proyecto "Mejoramiento de la Oferta del Servicio Educativo de la I.E.N° 22716 Carlos Noriega Jiménez" del Asentamiento Humano Santa Cruz, Distrito de Paracas, Provincia de Pisco, Departamento de Ica; cuenta con un monto de inversión de más de S/ 14 millones. Beneficiará a 6 955 personas y su construcción tomará 13 meses.

5 millones de soles
de inversión requerido

695 personas beneficiadas en 179 viviendas y 2 I.E.*

UNIDAD MINERA PUCAMARCA

Au

- El proyecto "Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado en la comunidad campesina de Vilavilani", distrito de Palca, Tacna. La contraparte es la Municipalidad distrital de Palca.

*IEP N° 72630 e IEI N° 1524610

Nuestros programas y proyectos sociales se encuentran enmarcados en las líneas de inversión previamente establecidas, apuntando a la sostenibilidad de la población local y tomando en cuenta sus expectativas y necesidades prioritarias.

PROGRAMAS Y PROYECTOS SOCIALES 2016

UM SAN RAFAEL G4/S01

PROYECTOS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES

Proyecto de Cercos Ganaderos

- Instalación de mallas ganaderas para mejorar las condiciones de manejo del ganado y las pasturas, a través de potreros o linderos entre predios de los once sectores en la Cuenca Antauta, con 354 familias beneficiarias.

Proyecto de Manejo Hídrico y Forrajero

- Consolidación y ampliación del funcionamiento de los reservorios familiares para mejorar el riego de pastos y mejora la alimentación del ganado.
- Introducción de máquinas molidoras de avena forrajera y capacitación en preparación de alimentos balanceados para el ganado. Ambas actividades se realizaron en el marco del Proyecto Pro Ganadero, con 534 familias beneficiarias de las cuencas de Larimayo y San Juan del distrito de Antauta.

Proyecto de Fibra Emprendedora (Kani)

- Capacitación y organización de mujeres artesanas como productoras de hilo de fibra de alpaca.
- Renovación de contactos y contratos comerciales con clientes nacionales y extranjeros, con 100 mujeres beneficiarias de las comunidades campesinas de Queracucho, Antauta y Ajoyani.

EDUCACIÓN

Programa de Becas

- Se han otorgado becas integrales para carreras técnicas en Senati Juliaca (24 estudiantes), Escuela de Prácticos Agropecuarios de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno (diez estudiantes), Cetemin (siete estudiantes).
- Organización de dos cursos de certificación con Cetemin (36 participantes). De manera complementaria, se ha desarrollado un programa de prácticas profesionales y técnicas en nuestra empresa, exclusivo para jóvenes de Antauta y Ajoyani (siete cupos semestrales).

SALUD Y NUTRICIÓN

Atención a la primera infancia (SUMBI)

- Coordinaciones interinstitucionales para articular intervenciones de atención para la primera infancia.
- Realización de talleres de capacitación en nutrición infantil y estimulación temprana con grupos de madres y padres de familia del área de influencia, así como talleres para el empoderamiento de autoridades locales en temas de desarrollo infantil temprano y establecimiento de dos ludotecas en Ajoyani y Antauta.



PROGRAMAS Y PROYECTOS SOCIALES 2016

UM PUCAMARCA G4-S01

PROYECTOS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES

**Mejoramiento del sistema hídrico
Peña Azul-Los Troncos**

- Mejora del traslado y distribución de agua de riego en las parcelas, con la utilización de una tubería de 2,5 km en la Comunidad Campesina de Palca.
- Fortalecimiento de capacidades en el manejo y crianza de cuyes.
- Fortalecimiento de capacidades técnicas de 30 beneficiarias del Club de Madres de Vilavilani, a lo largo de la cadena productiva de la crianza del cuy.



SALUD Y NUTRICIÓN

Mejoramiento de niveles nutricionales de la niñez

- Consolidación de convenio entre Diresa, Municipalidad Distrital de Palca y MINSUR para el desarrollo de un plan de mejora de la nutrición e los niños del distrito



PROGRAMAS Y PROYECTOS SOCIALES 2016

PFR DE PISCO G4-S01

EDUCACIÓN

**Comité Multisectorial de Lucha
contra la Violencia hacia la Mujer**

- Coparticipación en actividades lideradas por el Comité: asistencia a reuniones trimestrales, participación en marcha “No te calles, el silencio mata” y coparticipación en valla publicitaria del mismo nombre.

**Talleres para poblaciones
vulnerables**

- Realización de talleres en equidad de género, derechos y personas con habilidades diferentes, etc.



EMPLEO DIRECTO E INDIRECTO

Desde MINSUR, contribuimos con el fomento del empleo local directo e indirecto a través de diversas iniciativas, proyectos y programas que faciliten la participación de la población local, en línea con nuestro enfoque de gestión social y objetivos de sostenibilidad para nuestros grupos de interés locales.



Nuestra contribución con el empleo local directo e indirecto

UNIDAD MINERA SAN RAFAEL

Sn

- Generación, desde el 2014, 500 puestos de empleo locales a través del Plan de Promoción del Empleo Local en Antauta y Ajoyani.
- 45 empresas locales brindan servicios a MINSUR y sus empresas contratistas, con compras que superan los S/ 15 millones.
- Funcionamiento de Comités de Empleo Local en Ajoyani y Antauta para monitorear los procedimientos de empleo local, recopilar reclamos y ser transparentes con la población en la contratación.
- Elaboración de una línea base de comedores, alojamientos y empresas de transporte.

PLANTA DE FUNDICIÓN Y REFINERÍA PISCO

Sn

- Puestos de empleo cubiertos por pobladores locales, tanto en MINSUR como en sus contratistas.
- Realización de diez talleres de habilidades sociales con las empresas locales.

10 talleres
de habilidades
sociales con las
empresas locales
llevados a cabo por
PFR Pisco.

UNIDAD MINERA PUCAMARCA

Au

- Creación de 58 puestos de empleo locales en MINSUR y doce puestos de empleo indirecto en nuestros contratistas.
- Cuatro empresas comunales proveen servicios y generan empleo local.
- Realización de programas de capacitación a pobladores locales de Vilavilani en el Instituto Gonzáles Vigil para oficios técnicos agropecuarios, en computación y electrónicos.

**4 empresas
comunales**
proveen servicios
y generan empleo
local en la zona de
influencia de UM
Pucamarca.

GOBIERNO CORPORATIVO

09 Información corporativa 82



09. INFORMACIÓN CORPORATIVA

Datos generales de la empresa

DENOMINACIÓN SOCIAL

La denominación de la sociedad es MINSUR S.A. Sus 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. G4-5

Cuenta con tres unidades de producción: Nueva Acumulación Quenamari San Rafael, ubicada en el distrito de Antauta, provincia de Melgar, región de Puno; la Planta de Fundición y Refinación de Pisco, ubicada en el distrito de Paracas, provincia de Pisco, región de Ica; y la Mina Pucamarca, ubicada en el distrito de Palca, provincia y departamento de Tacna.

OBJETO SOCIAL Y DURACIÓN

La actividad que desarrolla MINSUR S.A. 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, el objeto social de MINSUR S.A. 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, puede 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.

CONSTITUCIÓN E INSCRIPCIÓN EN REGISTROS PÚBLICOS

MINSUR S.A. se constituyó e inició sus operaciones el 6 de octubre de 1977, mediante la transformación de la sucursal en el Perú de MinsurPartnershipLimited 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.

RESEÑA HISTÓRICA G4-7

Nuestro origen se remonta a inicios del siglo XX, cuando Lampa Mining Company era la única minera 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. Es en 1992 cuando el estaño pasa a ser el único metal producido en dicha unidad, si bien algunos años después esta unidad explotaría cobre en menor escala y de manera temporal.

Contamos, además, desde 1996, con la Planta de Fundición y Refinería (PFR) de Pisco.

En el 2008, iniciamos un proceso de diversificación geográfica. 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, a su vez, 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., propietaria a través de

subsidiarias y desde el 2016 de 100% 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 Andinas 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.

En enero de 2013, ingresamos al mercado aurífero con la UM Pucamarca y con ello, a nuestra diversificación productiva.

GRUPO ECONÓMICO

MINSUR S.A. 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, Agrícola Hoja Redonda, Bodegas Viñas de Oro, Centria, Clínica Internacional, Comelven, Constructora AESA, CPPQ,

UrbanovaExsa, Intursa, Melón, Megriweld, MINSUR, Raura, Rímac EPS, Soldexa, Taboca, Tasa, Westfarco. En sociedad con el grupo de origen español BBVA se comparte la propiedad de BBVA Continental y con SigdoKoppers de Chile, la propiedad de Nitratos del Perú.

CAPITAL SOCIAL, NÚMERO Y VALOR NOMINAL DE LAS 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/ 1,00 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 del capital social de MINSUR S.A. otorgan a sus titulares, derecho a voto.

CLASES DE ACCIONES Y ESTRUCTURA ACCIONARIA

MINSUR S.A. no cuenta 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 2016, la sociedad contaba con dos accionistas comunes, de los cuales solo uno alcanza una participación mayor a 5%.



Accionistas de MINSUR

Accionistas	Participación(%)	Nacionalidad	Grupo económico
Inversiones Breca S.A.	99,99995	Peruana	(*)
Otro accionista	0,00005	Peruana	(*)
Total	100,00	-	-

(*) 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).

Acciones comunes

Tenencia	Número de accionistas	Porcentaje 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 2016, las acciones de inversión emitidas por la empresa ascienden a 960 999 163 acciones de un valor nominal de S/ 1 cada una.



Acciones de inversión

Tenencia	Número de accionistas	Porcentaje de participación
Menor al 1%	3 295	22,6606%
Entre 1% - 5%	7	18,0519%
Entre 5% -10%	4	28,4101%
Mayor al 10%	2	30,8774%
Total	3308	100,0000%

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.

EVOLUCIÓN DE LA COTIZACIÓN DE LA ACCIÓN

MINSUR S.A. Renta variable

Código ISIN	Nemónico	Año -Mes	Cotizaciones 2016				precio
			Apertura	Cierre	Máxima	Mínima	Promedio
			S/	S/	S/	S/	S/
PEP622005002	MINSURI	2016-01	0.500	0.500	0.520	0.450	0.476
PEP622005002	MINSURI	2016-02	0.500	0.760	0.760	0.490	0.656
PEP622005002	MINSURI	2016-03	0.760	1.030	1.100	0.760	0.897
PEP622005002	MINSURI	2016-04	0.990	1.290	1.300	0.800	1.186
PEP622005002	MINSURI	2016-05	1.290	1.220	1.370	1.140	1.221
PEP622005002	MINSURI	2016-06	1.220	1.180	1.310	1.160	1.209
PEP622005002	MINSURI	2016-07	1.230	1.330	1.370	1.180	1.246
PEP622005002	MINSURI	2016-08	1.330	1.230	1.370	1.230	1.277
PEP622005002	MINSURI	2016-09	1.270	1.300	1.350	1.230	1.285
PEP622005002	MINSURI	2016-10	1.290	1.330	1.350	1.270	1.306
PEP622005002	MINSURI	2016-11	1.310	1.440	1.520	1.300	1.413
PEP622005002	MINSURI	2016-12	1.440	1.450	1.510	1.400	1.455

TRATAMIENTO TRIBUTARIO

La compañía está sujeta al régimen tributario peruano. Al 31 de diciembre de 2016, la tasa del impuesto a la renta es de 28%. Asimismo, al 31 de diciembre de 2016, las personas no domiciliadas en el Perú y las personas naturales están afectos a pagar un impuesto adicional de 6,8% sobre los dividendos recibidos.

Al 1 de enero del 2015, entró en vigencia la Ley 30296 que introdujo ciertas modificaciones a la Ley del Impuesto a la Renta. Los cambios más relevantes fueron las modificaciones de la tasa del impuesto a las ganancias y de la retención del impuesto adicional por





dividendos percibidos aplicable a personas jurídicas no domiciliadas y personas naturales en el Perú. A continuación, se presentan las tasas impositivas modificadas:

	Impuesto a la Renta	Retención por dividendos percibidos
Ejercicio 2015 y 2016:	28%	6,8%
Ejercicio 2017 y 2018:	27%	8%
Ejercicio 2019 en adelante:	26%	9,3%

La Ley también ha establecido que, a los resultados acumulados u otros conceptos susceptibles de generar dividendos gravados, obtenidos hasta el 31 de diciembre de 2014 y que formen parte de la distribución de dividendos o de cualquier otra forma de distribución de utilidades, se les aplicará la tasa de 4,1%.

CAMBIOS A LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA EN EL 2016

Mediante Decreto Legislativo N° 1261 publicado el 10 de diciembre del 2016, el gobierno peruano introdujo ciertas modificaciones a la Ley del Impuesto a la Renta, vigentes a partir del 1 de enero de 2017.

CONVENIO DE ESTABILIDAD JURÍDICA MARCOBRE S.A.C

El 9 de diciembre de 2016, Marcobre S.A.C. suscribió un Convenio de Estabilidad Jurídica con la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión), a través del cual se compromete a emitir acciones a favor de su Principal por US\$ 135 300 000 en un plazo no mayor de dos años que serán destinados a ampliar la capacidad productiva de la compañía, y por el que obtiene la estabilización del régimen del impuesto a la renta y de los regímenes de contratación de trabajadores, vigentes a la fecha de suscripción del convenio.

Este convenio tiene una vigencia de diez años contados a partir de la fecha de su suscripción.

PROCESOS JUDICIALES, ADMINISTRATIVOS O ARBITRALES

Como resultado de las fiscalizaciones de los ejercicios 2000 a 2010, la compañía ha recibido notificaciones por omisiones al Impuesto a la Renta y al Impuesto General a las Ventas por un total de S/ 129 182 000 (equivalente a US\$ 37 850 000). En todos los casos, la compañía ha interpuesto recursos de reclamación, por no encontrar conforme a las normas legales vigentes en el Perú las respectivas resoluciones. A la fecha, estas apelaciones se encuentran pendientes de resolución.

Por otro lado, respecto a las apelaciones mencionadas, la compañía ha venido realizando, bajo protesta, el pago de los montos acotados, sin dejar de ejercer su derecho de reclamación ante Sunato de apelación ante el Tribunal Fiscal, según corresponda. Al 31 de diciembre de 2016, el saldo desembolsado bajo protesta asciende a US\$ 25 922 000. La compañía ha reconocido una cuenta por cobrar, por considerar que existen posibilidades de su cobro.

En la apelación presentada por la compañía ante las autoridades tributarias por el ejercicio

fiscal 2002, la compañía incluye en la misma un reclamo por haber efectuado pagos en exceso del Impuesto a la Renta del referido año por S/ 104 780 000 (equivalente a US\$30 700 000). Este importe corresponde a una errónea determinación de una ganancia de capital en exceso declarada para efectos tributarios relacionada con la enajenación de 9 847 142 acciones de Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. que se realizó en julio de 2002. La Compañía reconocerá el activo relacionado con este reclamo en la fecha en que se concrete la devolución por parte de la Administración Tributaria del impuesto indebidamente pagado. La Gerencia y sus asesores legales estiman que esta apelación se resolverá favorablemente a los intereses de la compañía.

Al 31 de diciembre de 2016, se cuenta con un total de diez procedimientos administrativos sancionadores iniciados por el (i) Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osineergmin), el (ii) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), (iii) el Ministerio de la Producción (Produce),

(iv) la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y (v) la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (Sutran) contra Minsur S.A., que podrían conducir a la aplicación de una sumatoria de multas hasta por un monto máximo de 13 550,00 Unidades Impositivas Tributarias (UIT)¹⁶.

No obstante, considerando las normas que promueven y dinamizan la inversión en el país, así como las medidas correctivas presentadas, la subsanación voluntaria y los sólidos argumentos expuestos por la empresa, tanto en el ámbito jurídico como técnico, MINSUR logrará obtener resultados favorables que reducirían de manera considera dicho monto.

Al cierre del ejercicio 2016, MINSUR S.A. no tenía ningún otro litigio, reclamo, pasivo o contingencia administrativa que, a su criterio y al de sus asesores legales, pudiera tener mayor incidencia en los estados financieros. Igualmente, durante dicho ejercicio, no ha concluido ningún proceso que ocasionara mayor incidencia en la situación financiera de la empresa.

¹⁶ El valor de la UIT para el 2016 fue S/ 3,950,00. Sin embargo, la UIT aplicable, de ser el caso, será la vigente al momento de la imposición de la multa administrativa.

ESTRUCTURA DE GOBIERNO CORPORATIVO Y GERENCIAL

El Directorio es la instancia máxima de gobierno corporativo. Está compuesto por un presidente, un vicepresidente y cinco directores, de los cuales uno es independiente. Contamos, además, con un director suplente. Su trayectoria profesional 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.

Directorio de MINSUR G4-34

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. Al interior del Directorio, se ha conformado un Comité de Estrategia y Gestión de Desempeño que se encarga de revisar y guiar la propuesta de estrategia de la Gerencia, validar avances de los proyectos estratégicos, monitorear el desempeño de cada división de negocio, entendiendo sus principales palancas de valor, y, monitorear el entorno competitivo, tendencias del mercado y potenciales disrupciones en cada división de negocio.

Asimismo, a nivel del Grupo Brecia, existe un Comité Corporativo de Riesgos y Auditoría integrado por un miembro del Directorio de MINSUR. Este grupo vigila el adecuado funcionamiento del sistema de control interno

de la empresa y el cumplimiento de las políticas establecidas, monitorea que se tomen medidas oportunas y apropiadas sobre los riesgos identificados e informados dentro del comité, se informa de temas, situaciones y posibles riesgos para proponer revisiones y/o acciones; y, evalúa el desempeño, resultado y retribución del Director de Auditoría de la empresa.

Por otro lado, nuestra Gerencia está liderada por un Gerente General, ocho directores. En este ámbito, hemos establecido un Comité de Manejo de Crisis y 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/reputación corporativa, la infraestructura, procesos y/o equipos, frente a alguna acción que afecte significativamente nuestras operaciones.

TRAYECTORIA PROFESIONAL DE LOS DIRECTORES

FORTUNATO BRESCIA MOREYRA PRESIDENTE

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 Agrícola Hoja Redonda, 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. Estudió Ingeniería de Minas, graduado de Colorado School of Mines, Colorado, Estados Unidos, y de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.

ALEX FORT BRESCIA VICEPRESIDENTE

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, Agrícola Hoja Redonda, 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 Americasociety (Nueva York), Consejo de Empresarios de América Latina (CEAL), 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. Graduado en Economía en Williams College (Estados Unidos), cuenta con un MBA de Columbia University (Estados Unidos).

ROSA BRESCIA CAFFERATA VIUDA DE FORT DIRECTORA

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 invalorable 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.

MARIO BRESCIA MOREYRA DIRECTOR

Es Director de MINSUR desde el 2001 y Director de Breca. Ocupa además la Presidencia del Directorio de TASA, de EXSA y de Agrícola

Hoja Redonda. 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 también miembro del Directorio de la Sociedad Nacional de Pesquería en el Perú y Vicepresidente del Consejo Directivo de Aporta. Graduado en Administración de Empresas en la Universidad Ricardo Palma (Lima, Perú).

PEDRO BRESCIA MOREYRA
DIRECTOR

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. Graduado en Economía, cuenta con especialidad en Administración de Negocios en Boston University (Estados Unidos).

MIGUEL ARAMBURÚ ÁLVAREZ-CALDERÓN
DIRECTOR

Director independiente de MINSUR desde el 13 de septiembre de 2012. Es Presidente del Directorio de FenixPower, Director de Andino Investment Holdings, de Neptunia, de Graña y Montero, de StraconGyM, de IFB-Certus y de Enfoca Investments. Fue miembro del Directorio de CastrovirreynaCompañía Minera, de Maestro Perú y de Pacífico Vida. Trabajó 15 años en HochschildMining 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 GraduateSchool of Business de Stanford University.

JAIME ARAOZ MEDANIC
DIRECTOR

Director de MINSUR desde marzo del 2016. Es Gerente General de Inversiones Breca, Estratégica (Centro Corporativo de Breca) y Holding Continental. Es Director de Agrícola Hoja Redonda, Clínica Internacional, 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. Es Licenciado en Administración de Empresas de la Universidad de Lima y MBA de Kellogg GraduateSchool of Management (Estados Unidos).

MIGUEL ÁNGEL SALMÓN JACOBS
DIRECTOR SUPLENTE

Director suplente de MINSUR desde marzo del 2013. Actualmente también es Director Suplente del BBVA Continental, Rímac Seguros, de las empresas Inmobiliarias del Grupo, Agrícola Hoja Redonda, CPPQ, Exsa, Intursa, Raura y TASA. Además, se desempeña como Vicepresidente Corporativo Legal en Estratégica (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.

OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL DIRECTORIO

Al interior del Directorio de MINSUR S.A., se ha conformado un Comité de Estrategia y Gestión de Desempeño.

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.

REMUNERACIÓN DEL DIRECTORIO

La remuneración del Directorio en el ejercicio 2016, 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.

TRAYECTORIA PROFESIONAL DE LA PLANA GERENCIAL

La estructura de MINSUR se adapta al gran proceso de crecimiento y diversificación de sus operaciones mineras. La organización promueve una forma de trabajo dinámica y horizontal, acorde con la gestión moderna.

Sus áreas están lideradas por los mejores profesionales. Cada gerente ha sido elegido sobre la base de su talento, trayectoria y valores, enriqueciendo la gestión de la empresa con su experiencia, profesionalismo y compromiso.

JUAN LUIS KRUGER SAYÁN GERENTE GENERAL

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.

ENRIQUE RODRÍGUEZ CERDEÑA DIRECTOR DE PROYECTOS

Es Director de Proyectos en MINSUR desde mayo de 2015. Tiene 30 años de experiencia en desarrollo de proyectos, 21 de los cuales han sido para la industria minera, y ha sido vicepresidente de Proyectos en Antamina; director de Proyectos en Anglo American para los proyectos Michiquillay y Quellaveco; y gerente de Proyectos para Pan PacificCopper en Perú y para NewmontMiningCorp, en Perú y en Ghana, África. Ingeniero Civil graduado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, con estudios de Dirección en la Universidad de Piura, así como estudios diversos, en gestión social avanzada con las universidades de Cambridge y Queensland, en gestión de proyectos con IPA, Crestcom y otras instituciones especializadas.

LUIS ARGÜELLES MACEDO
DIRECTOR DE OPERACIONES

Es Director de Operaciones en MINSUR desde diciembre de 2012. 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.

GONZALO QUIJANDRÍA FERNÁNDEZ
DIRECTOR DE ASUNTOS CORPORATIVOS

Es Director de Asuntos Corporativos de MINSUR desde septiembre de 2013. Anteriormente ocupó el cargo de Director de Asuntos Corporativos de Minera BarrickMisquichilca 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 HausAcademie de Gummerbach, Alemania, y de Relaciones Comunitarias en Orissa, India. Participó en el Programa de Advanced Management, perteneciente al PAD de la Universidad de Piura.

GIANFLAVIO CARROZZI KELLER
DIRECTOR DE FINANZAS

Es Director de Finanzas desde enero de 2015, previamente se desempeñó como Gerente Corporativo de Finanzas desde septiembre de 2013 hasta diciembre de 2014. Anteriormente ocupó cargos gerenciales en áreas financieras en HochschildMiningPlc y General Motors en Nueva York. Cuenta con más de 10 años de experiencia en el sector minero. Economista, graduado de la Universidad del Pacífico. Con estudios de postgrado en Administración de Empresas, con especialización en Finanzas de la Universidad de Michigan.

RALPH ALOSILLA-VELAZCO
DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO Y SISTEMAS

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.

ÁLVARO ESCALANTE RUIZ
DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS

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 coach 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.

RAFAEL SALAZAR TAFUR
DIRECTOR DE AUDITORÍA

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.

ANEXOS

Acerca de este informe	95
Índice de contenido GRI	98

10. ACERCA DE ESTE INFORME



La aplicación de la metodología GRI

Este informe compila la información de cumplimiento según los requerimientos de la SMV y la metodología de la Global Reporting Initiative (GRI). Este es el segundo informe con dicha característica y es la tercera vez que usamos la metodología GRI para elaborar estos documentos. G4-29

En este reporte ponemos a disposición de nuestros grupos de interés información sobre nuestra gestión ambiental, económica, laboral, operacional, de salud y seguridad ocupacional, y, social. Los datos presentados en este informe abarcan el ejercicio de nuestras operaciones directas desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. G4-28 Nuestros informes son de publicación anual. G4-30

Etapas para la elaboración de este informe G4-18



Recopilación inicial

Reuniones con especialistas internos y Gerencia General para identificar aspectos clave de la gestión 2016.



Taller de riesgos y asuntos relevantes

Definición de temas relevantes para la gestión de la empresa por parte del Comité Ejecutivo, partiendo de la identificación de riesgos.



Indagación con grupos de interés

Indagación entre los grupos de interés (accionistas, colaboradores, contratistas, medios de comunicación y sociedad civil) acerca del impacto que cada tema relevante tenía sobre ellos.



Definición de la materialidad

Con la retroalimentación de nuestros grupos de interés y la información proveniente de nuestro Comité Ejecutivo, determinamos los temas prioritarios para la gestión de MINSUR en el 2016, con un resultado de 10 temas materiales.



Asignación de indicadores GRI

Una vez obtenidos los temas materiales, los vinculamos a los aspectos GRI G4 correspondientes y a los contenidos básicos específicos que la guía de dicho estándar ofrece.



ASPECTOS MATERIALES PARA EL INFORME ANUAL 2016 Y LA COBERTURA DE LOS ASPECTOS GRI G4 REPORTADOS

G4-18, G4-19, G4-20, G4-23, G4-24, G4-27

Temas materiales	Aspectos GRI-G4 relacionados	Cobertura	Grupos de interés vinculados al Aspecto GRI
 1 Control de impactos ambientales	Biodiversidad	Externa	Autoridades y comunidades
	Emisiones	Externa	Autoridades y comunidades
	Efluentes y residuos	Externa	Autoridades y comunidades
	Cumplimiento regulatorio	Externa	Autoridades
 2 Manejo de insumos químicos	Materiales	Interna	Autoridades
	Transporte	Interna y externa	Contratistas y proveedores, autoridades, comunidades
 3 Suministro de agua	Agua	Interna y externa	Autoridades y comunidades
	Efluentes y residuos	Externa	Autoridades y comunidades
	Sectorial	Interna	Autoridades y comunidades
	Mecanismos de reclamación ambiental	Externa	Sociedad civil, comunidades
 4 Cumplimiento de la normativa ambiental	Comunidades locales	Externa	Comunidades
	General	Interna	Autoridades
	Mecanismos de reclamación por impacto social	Externa	Comunidades
	Relaciones entre los trabajadores y la dirección	Interna	Colaboradores
 5 Gestión de conflictos sociales	Mecanismos de reclamación sobre las prácticas laborales	Interna	Colaboradores
	Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos	Interna y Externa	Colaboradores, contratistas y proveedores, comunidades
	Sectorial	Interna	Autoridades

G4-18, G4-19, G4-20, G4-23, G4-24, G4-27

Temas materiales	Aspectos GRI-G4 relacionados	Cobertura	Grupos de interés vinculados al Aspecto GRI
 <p>6 Propuesta de valor al cliente</p>	<p>Salud y seguridad de los clientes</p> <p>Etiquetado de los productos y servicios</p> <p>Desempeño económico</p>	<p>Interna y externa</p> <p>Interna y externa</p> <p>Interna y externa</p>	<p>Colaboradores, contratistas y proveedores</p> <p>Clientes</p> <p>Accionistas, colaboradores, clientes, contratistas y proveedores, Comunidades, autoridades</p>
 <p>7 Estándares de proveedores comunales / locales</p>	<p>Prácticas de adquisición</p> <p>Evaluación ambiental de los proveedores</p> <p>Evaluación de las prácticas laborales de los proveedores</p> <p>Evaluación de la repercusión social de los proveedores</p>	<p>Interna y externa</p> <p>Interna</p> <p>Interna y externa</p> <p>Interna y externa</p>	<p>Contratistas y proveedores</p> <p>Contratistas y proveedores</p> <p>Contratistas y proveedores</p> <p>Contratistas y proveedores</p>
 <p>8 Gestión de infraestructuras críticas</p>	<p>Salud y seguridad en el trabajo</p>	<p>Interna y externa</p>	<p>Colaboradores</p>
 <p>9 Atracción y retención del talento</p>	<p>Empleo</p> <p>Capacitación y desarrollo</p>	<p>Interna</p> <p>Interna</p>	<p>Colaboradores</p> <p>Colaboradores</p>
 <p>10 Calidad y valor económico de los yacimientos</p>	<p>Desempeño económico</p> <p>Consecuencias económicas indirectas</p>	<p>Interna y externa</p> <p>Externa</p>	<p>Accionistas, colaboradores, clientes, contratistas y proveedores, Comunidades, autoridades</p> <p>Comunidades</p>

ÍNDICE DE CONTENIDO GRI

En la siguiente tabla señalamos los indicadores reportados de acuerdo con la opción de conformidad “Esencial” de la Global Reporting Initiative Guía G4.



CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES

Contenidos	Descripción	Página o respuesta directa	Verificación externa
G4-1	Declaración del responsable principal de las decisiones de la organización sobre la importancia de la sostenibilidad para la organización.	3-5	No
G4-2	Principales efectos, riesgos y oportunidades.	18-23	No
G4-3	Nombre de la organización.	Ver Carátula	No
G4-4	Marcas, productos y servicios más importantes.	7	No
G4-5	Lugar donde se encuentra la sede central de la organización.	81	No
G4-6	Países en los que opera la organización.	7, 8	No
G4-7	Naturaleza del régimen de propiedad y su forma jurídica.	7, 82	No
G4-8	Mercados a los que sirve la organización.	29	No
G4-9	Tamaño de la organización, a partir de su número de empleados, operaciones, ventas o ingresos netos, entre otros.	26, 28, 54	No
G4-10	Número de empleados por contrato laboral y sexo.	54	No
G4-11	Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos.	38% sobre el total de los colaboradores de MINSUR.	No
G4-12	Cadena de suministro de la organización.	51	No
G4-13	Cambio significativo que haya tenido lugar durante el periodo objeto de análisis en el tamaño, la estructura, la propiedad accionarial o la cadena de suministro de la organización.	7	No
G4-14	Cómo aborda la organización el principio de precaución.	24, 30	No
G4-15	Cartas, principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado.	24, 30	No
G4-16	Asociaciones y organizaciones de promoción nacional o internacional a las que la organización pertenece.	13, 15	No
G4-17	Entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes.	MINSUR S.A.	No
G4-18	Proceso que se ha seguido para determinar el contenido del informe y la cobertura de cada aspecto.	94, 95, 96	No
G4-19	Aspectos materiales que se identificaron durante el proceso de definición del contenido del informe.	95, 96	No

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES

Contenidos	Descripción	Página o respuesta directa	Verificación externa
G4-20	Cobertura de cada aspecto material dentro de la organización.	95	No
G4-21	Límite de cada aspecto material fuera de la organización.	Todos los asuntos materiales identificados se aplican para nuestras operaciones en MINSUR S.A. dentro de Perú y los grupos de interés con los que nos relacionamos.	No
G4-22	Consecuencias de las reexpresiones de la información incluida en informes anteriores y sus causas.	No se registran reexpresiones de información respecto a informes anteriores.	No
G4-23	Cambio significativo en el alcance y la cobertura de cada aspecto con respecto a informes anteriores.	No se registran cambios significativos en el alcance y cobertura. 95, 96	No
G4-24	Grupos de interés vinculados a la organización.	17, 95, 96	No
G4-25	Base para la elección de los grupos de interés con los que se trabaja.	16	No
G4-26	Enfoque de la organización sobre la participación de los grupos de interés (frecuencia, participación en el proceso de elaboración del informe, entre otros).	16, 17	No
G4-27	Temas y problemas clave que han surgido a raíz de la participación de los grupos de interés.	95, 96	No
G4-28	Periodo objeto del informe.	94	No
G4-29	Fecha del último informe.	94	No
G4-30	Ciclo de presentación de informes.	94	No
G4-31	Punto de contacto para resolver las dudas que puedan surgir sobre el contenido del informe.	Analia Calmell del Solar. Dirección de Asuntos Corporativos analia.calmelldelsolar@minsur.com	No
G4-32	Modalidad de reporte elegida para el informe.	De opción "Esencial"	No
G4-33	Política y prácticas vigentes de la organización con respecto a la verificación externa del informe.	No tenemos políticas vigentes respecto a la verificación externa del informe.	No
G4-34	Estructura de gobierno de la organización.	88	No
G4-56	Valores, principios, estándares y normas de la organización, tales como códigos de conducta o códigos de ética.	12	No

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

Aspectos GRI-G4	Indicador GRI-G4	Página o Respuesta	Verificación externa
Desempeño económico	G4-EC1: Valor económico directo generado y distribuido.	28	No
Consecuencias económicas indirectas	G4-EC7: Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y los tipos de servicios.	74, 75, 76	No
	G4-EC8: Impactos económicos indirectos significativos y alcance de los mismos.	74	No
Prácticas de adquisición	G4-EC9: Porcentaje del gasto en los lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales.	51	No
Empleo	G4-LA1: Número total y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, sexo y región.	55	No
	G4-LA2: Prestaciones sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por ubicaciones significativas de actividad.	55	No
Salud y seguridad en el trabajo	G4-LA6: Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, ausentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo.	59	No
	G4-LA9: Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral.	57	No
Capacitación y educación	G4-LA10: Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales.	57	No
	G4-LA11: Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares de desempeño y desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional.	57	No
Evaluación de prácticas laborales de los proveedores.	G4-LA14: Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a las prácticas laborales.	51	No
	G4-LA15: Impactos significativos, reales y potenciales, de las prácticas laborales en la cadena de suministro, y medidas al respecto.	51	No
Mecanismos de reclamación sobre las prácticas laborales	G4-LA16: Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	73	No
Materiales	G4-EN1: Materiales por peso o volumen.	70	No
Energía	G4-EN3: Consumo energético interno.	67	No
	G4-EN6: Reducción del consumo energético.	67	No

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

Aspectos GRI-G4	Indicador GRI-G4	Página o Respuesta	Verificación externa
Agua	G4-EN8: Captación total de agua según la fuente.	65	No
	G4-EN9: Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	65	No
	G4-EN10: Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	66	No
Emisiones	G4-EN15: Emisiones directas de gases de efecto invernadero.	68	No
	G4-EN19: Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.	67, 68	No
	G4-EN20: Emisiones de sustancias que agotan el ozono.	68	No
	G4-EN21: NOx, SOx y otras emisiones atmosféricas significativas.	68	No
Efluentes y residuos	G4-EN22: Vertimiento total de aguas, según su calidad y destino.	66	No
	G4-EN23: Peso total de los residuos, según tipo y método de tratamiento.	69	No
	G4-EN24: Número y volumen total de los derrames significativos.	67	No
Cumplimiento regulatorio	G4-EN29: Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental.	64	No
Transporte	G4-EN30: Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.	70	No
General	G4-EN31: Desglose de los gastos e inversiones ambientales.	64	No
Evaluación ambiental de los proveedores	G4-EN32: Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales.	51	No
	G4-EN33: Impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas al respecto.	51	No
Mecanismos de reclamación ambiental	G4-EN34: Número de reclamaciones ambientales que se han presentado abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	64	No
Comunidades locales	G4-SO1: Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local.	63, 64, 68, 72, 74, 77 y 78	No
	G4-SO2: Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales.	72, 73	No

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

Aspectos GRI-G4	Indicador GRI-G4	Página o Respuesta	Verificación externa
Evaluación de la repercusión social de los proveedores	G4-SO9: Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relacionados con la repercusión social.	51	No
	G4-SO10: Impactos sociales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas adoptadas.	51	No
Mecanismos de reclamación por impacto social	G4-SO11: Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	73	No
Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos.	G4-HR12: Número de reclamaciones sobre derechos humanos que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	73	No
Etiquetado de los productos y servicios	G4-PR5: Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes.	29	No
	MM1: Cantidad de tierra disturbada o rehabilitada.	68	No
	MM2: Lugares que requieren planes de manejo de biodiversidad.	68	No
	MM3: Cantidad de desmonte, rocas, relaves y lodos, y sus riesgos asociados.	69	No
	MM4: Número de huelgas y cierres que excedieron una semana de duración.	No se registraron huelgas en alguna de nuestras unidades durante el período reportado.	No
	MM5: Número total de operaciones que tienen lugar o están adyacentes a territorios indígenas, y número y porcentaje de operaciones donde existen acuerdos formales con las comunidades indígenas.	72	No
	MM6: Número y descripción de disputas significativas relacionadas al uso de la tierra, derechos consuetudinarios de la población y población indígena.	73	No
	MM7: Utilización de mecanismos de reclamación para resolver las disputas relacionadas al uso de la tierra, derechos consuetudinarios de la población y población indígena.	73	No
	MM10: Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre.	64	No
	Indicadores del Suplemento Sectorial Minería y Metales		



www.minsur.com