

REPORTE DE SOSTENIBILIDAD 2019

ANEXOS



Reporte de Sostenibilidad 2019

Minsur S. A.

Calle Bernini 149, San Borja, Lima, Perú
Teléfono: (511) 215-8330

Webs:

www.minsur.com

www.marcobre.com

www.mtaboca.com.br

Para más información acerca de nuestra organización y nuestra gestión de sostenibilidad, puede comunicarse con asuntoscorporativos@minsur.com

(GRI 102-1) (GRI 102-5) (GRI 102-53)

Asesorado por:

Avanza Sostenible

www.avanzasostenible.com



CONTENIDO

ANEXO 1

Tabla n° 1. Nuestras subsidiarias

ANEXO 2

Tabla n° 2. Nuestras operaciones 2019

Tabla n° 3. Nuestros proyectos de exploración

Tabla n° 4. Nuestros proyectos de expansión

Tabla n° 5. Nuestras operaciones en cierre

ANEXO 3

Gráfico n° 1. Destino de nuestros productos

ANEXO 4

Tabla n° 6. variación porcentual del crecimiento de la producción minera (%) 2019

Gráfico n° 2. cotización internacional de estaño (usd por tonelada) 2019

Gráfico n° 3. cotización internacional el oro (usd por onza) 2019

ANEXO 5

Tabla n° 7. Valor económico directo generado, distribuido y retenido consolidado (millones usd)

ANEXO 6

Tabla n° 8. los 10 principios del ICMM

ANEXO 7

Tabla n° 9. Canales de comunicación con nuestros grupos de interés

Tabla n° 10. Principales expectativas de nuestros grupos de interés

ANEXO 8

Tabla n° 11. Riesgos transversales

ANEXO 9

Tabla n° 12. Compras realizadas en minsur según el tipo de adquisición por um. (Perú)

Gráfico n° 4. Distribución del monto de compra según el tipo de adquisición. (Perú)

Tabla n° 13. Compras realizadas en minsur según el tipo de adquisición por UM. (Perú)

Gráfico n° 5. Distribución del monto de compra según el tipo de procedencia de la compra (Perú)

Tabla n° 14. Compras realizadas en minsur según el tipo de adquisición por um. (Brasil)

Gráfico n° 6. Distribución del monto de compra según el tipo de adquisición.

Tabla n° 15. Compras realizadas en minsur según el tipo de adquisición por um. (Brasil)

Gráfico n° 7. Distribución del monto de compra según el tipo de procedencia de la compra (Brasil)

ANEXO 10

Gráfico n° 8. Áreas de impacto del diagnóstico de mide lo que importa

ANEXO 11

Tabla n° 16. Índice de frecuencia de lesiones registrables (iflr*) del 2014 – 2019.

Tabla n° 17. Indicadores de accidentes entre 2014-2019

Gráfico n° 9. Índice de frecuencia de lesiones registrables (iflr*)

Tabla n° 18. Indicadores de sst por región y sexo para empleados 2019

Tabla n° 19. Indicadores de sst por región y sexo para trabajadores (excluidos empleados) 2019

ANEXO 12

Tabla n° 20. Extracción de agua por fuente 2019 (miles de m3/año)

Tabla n° 21. Agua reciclada y reutilizada en 2019 (miles de m3/año)

Tabla n° 22. Intensidad de consumo de agua (miles de m3 de agua neta consumida/ t de mineral tratado)

ANEXO 13

Tabla n° 23. Volumen de vertimientos por tipo (miles de m3/año)

Tabla n° 24. Vertidos de agua en función de su calidad y destino

Tabla n° 25. Cantidades de residuos peligrosos y no peligrosos por tipo de eliminación (t/año)

ANEXO 14

Tabla n° 26. Cantidad de residuos mineros generados

ANEXO 15

Tabla n° 27. Principales materiales utilizados por minsur en procesos de producción

ANEXO 16

Tabla n° 28. Resultados de la medición de huella de carbono 2017, 2018 y 2019

Tabla n° 29. Variación 2017 al 2019 de las emisiones por unidad como resultado de la huella de carbono

Tabla n° 30. Ratio anual de tco2eq/mineral tratado

Tabla n° 31. Ratio anual de tco2eq/mineral producido

Tabla n° 32. Emisiones biogénicas (tco2eq)

Tabla n° 33. Resultados de emisiones generadas en mina justa (tco2eq)

Reporte de Sostenibilidad 2019

ANEXO 17

Tabla n° 34. Consumo de energía por tipo (gj)

Tabla n° 35. Consumo de combustible por tipo (gj)

Tabla n° 36. Consumo total de energía (gj)

ANEXO 18

Tabla n° 37. Formación en cultura ética y cumplimiento

ANEXO 19

Tabla n° 38. Cantidad de personal sindicalizado

ANEXO 20

Tabla n° 39. Número de colaboradores por contrato laboral, por región, y sexo

Tabla n° 40. Número de colaboradores por sexo, región y tipo de contrato laboral

Tabla n°41. Número de colaboradores por sexo, región y edad a nivel de directorio

Tabla n°42. Número de colaboradores por sexo, región y edad a nivel de gerencias

Tabla n°43. Número de colaboradores por sexo, región y edad

Tabla n°44. Número de contrataciones en el 2019 por región, sexo y edad

Tabla n°45. Número y tasa de rotación en el 2019 por región, sexo y edad

ANEXO 21

Tabla n°46. Cifras de empleo local 2019

ANEXO 22

Tabla n°47. Horas de capacitación por sexo

Tabla n°48. Horas de capacitación por categoría laboral

Tabla n°49. Evaluación de desempeño de nuestros colaboradores

ANEXO 23

Tabla n°50. Canales de ética

ANEXO 1

Tabla N° 1. Nuestras subsidiarias

Subsidiaria	Inversiones de la subsidiaria
Minera Latinoamericana S.A.C.	Mantiene inversiones en Mineração Taboca S.A. y su subsidiaria que opera la UM Pitinga y la PFR Pirapora en Brasil. También tiene inversiones en Minera Andes del Sur S.P.A., empresa chilena dedicada a la exploración minera y en Inversiones Cordillera del Sur Ltda. y subsidiarias, que posee acciones de un grupo empresarial dedicado, sobre todo, a la producción y comercialización de cemento en Chile.
Cumbres del Sur S.A.C.	Mantiene inversiones en Minera Sillustani S.A.C. y en Compañía Minera Barbastro S.A.C., empresas peruanas del sector minero. Al término de 2018, Barbastro tenía proyectos en etapa de exploración y Sillustani, en etapa de cierre (Mina Regina).
Cumbres Andinas S.A.C.	Mantiene inversiones en Marcobre S.A.C., empresa peruana del sector minero que ejecuta el proyecto Mina Justa. Durante el 2018, Cumbres Andinas S.A.C. modificó su composición accionaria mediante la venta de un paquete de acciones. Como consecuencia, nuestra compañía redujo su participación y pasó de ser propietaria del 99.98 % al 60 % del capital social de Cumbres Andinas S.A.C., mientras que Alxar International SpA adquirió el 40 % restante.

ANEXO 2

Tabla N° 2. Nuestras operaciones 2019

N°	Ubicación	Empresa	Unidad / Proyecto	Descripción
1	Puno, Perú	Minsur S.A.	UM San Rafael	Mina subterránea que produce estaño a través de procesos de concentración y flotación.
2	Ica, Perú	Minsur S.A.	PFR Pisco	Planta de fundición y refinamiento de estaño.
3	Tacna, Perú	Minsur S.A.	UM Pucamarca	Mina a tajo abierto que produce oro y plata mediante procesos de absorción, desorción y recuperación.
4	Amazonas, Brasil	Mineração Taboca S.A.	UM Pitinga	Mina a tajo abierto que produce estaño, niobio y tántalo a través de proceso de concentración y flotación.
5	Sao Paulo, Brasil	Mineração Taboca S.A.	PFR Pirapora	Planta de Fundición y refinería de estaño.

Tabla N° 3. Nuestros proyectos de exploración

N°	Ubicación	Empresa	Unidad / Proyecto	Descripción
6	Puno, Perú	Minsur S.A.	Santo Domingo	Se realizan exploraciones de estaño, plata, plomo, zinc y oro a 40 km de la UM San Rafael.
7	Puno, Perú	Minsur S.A.	Nazareth	Se realizan exploraciones de estaño para ampliar la vida útil de la UM San Rafael que se encuentra a 5 km.
8	Huancavelica, Perú	Compañía Minera Barbastro S.A.C.	Mina Marta	Se realizan exploraciones de oro y cobre en zonas aledañas a Mina Marta no explotadas antes.

Tabla N° 4. Nuestros proyectos de expansión

N°	Ubicación	Empresa	Unidad / Proyecto	Descripción
9	Ica, Perú	Marcobre S.A.C.	Mina Justa	Futura mina de cobre con 16 años de vida útil que en 2018 empezó la etapa de construcción e iniciaría operaciones en 2020.
10	Puno, Perú	Minsur S.A.	Reaprovechamiento de Relaves B2	Planta que reaprovechará los relaves depositados en la relavera B2 con alto contenido de estaño. La construcción iniciada en el 2018 fue concluida en el 2019. Iniciando operaciones en octubre del mismo año.

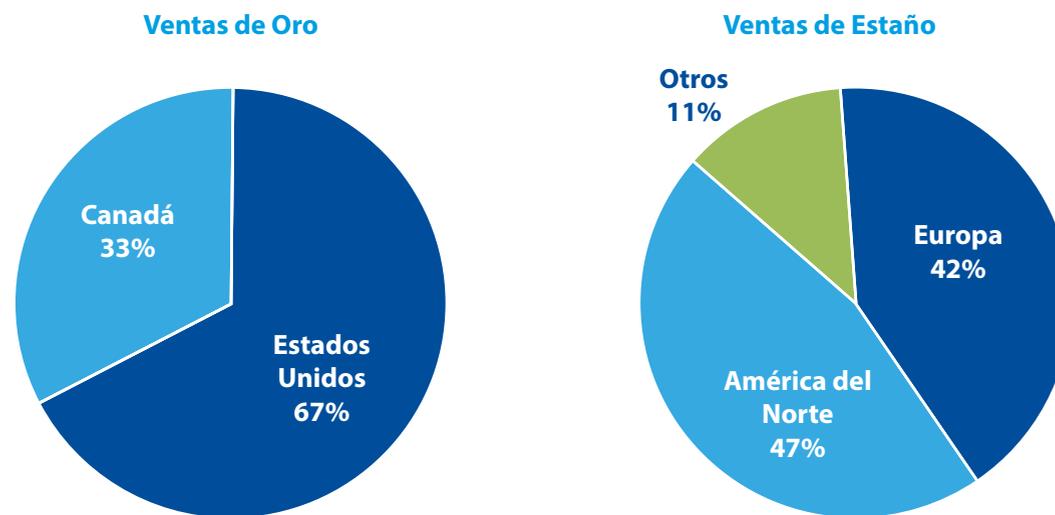
Tabla N° 5. Nuestras operaciones en cierre

N°	Ubicación	Empresa	Unidad / Proyecto	Descripción
11	Puno, Perú	Minera Sillustani S.A.C.	Mina Regina	Mina en etapa de cierre desde 2014 que culminaría esta etapa en 2019 y la etapa poscierre en 2029.
12	Huancavelica, Perú	Compañía Minera Barbastro S.A.C.	Mina Marta	Mina que pasó por el proceso de cierre desde el 2014 al 2017 y desde 2018 entró en etapa de poscierre. Esta etapa culminaría en 2022.

ANEXO 3

(GRI 102-2) (GRI 102-6)

Gráfico N° 1. Destino de nuestros productos



ANEXO 4

Tabla N° 6. Variación porcentual del Crecimiento de la Producción Minera (%)¹ 2019

Sector	2016	2017	2018	2019
Cobre	40.1	3.9	-0.4	0.8
Oro	4.2	-1.2	-6.1	-8.4
Zinc	-5.9	10.2	0.1	-4.7
Plata	6.6	-1.6	-5.8	-7.2
Molibdeno	27.8	9.2	-0.4	8.6
Plomo	-0.4	-2.4	-5.7	6.6
Hierro	4.7	14.9	8.3	6.1
Estaño	-3.7	-5.2	4.6	6.7

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

Gráfico N° 2. Cotización Internacional de Estaño (USD por tonelada) 2019

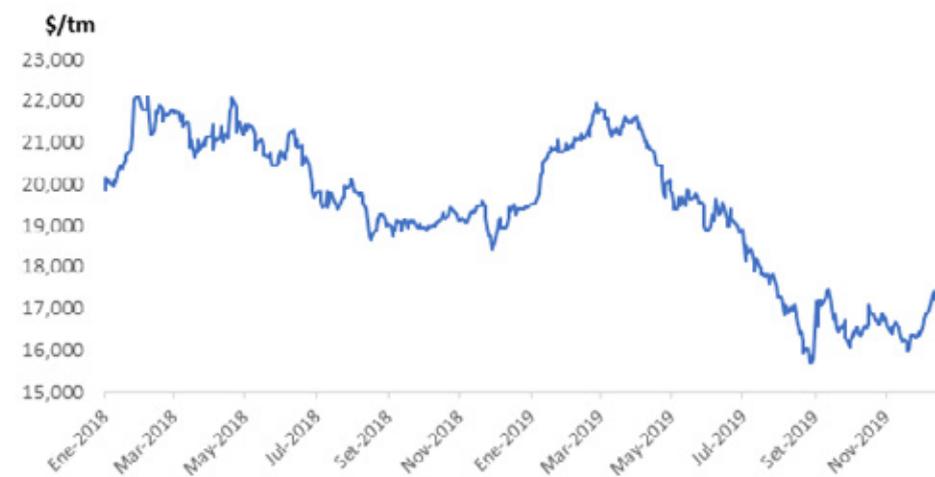
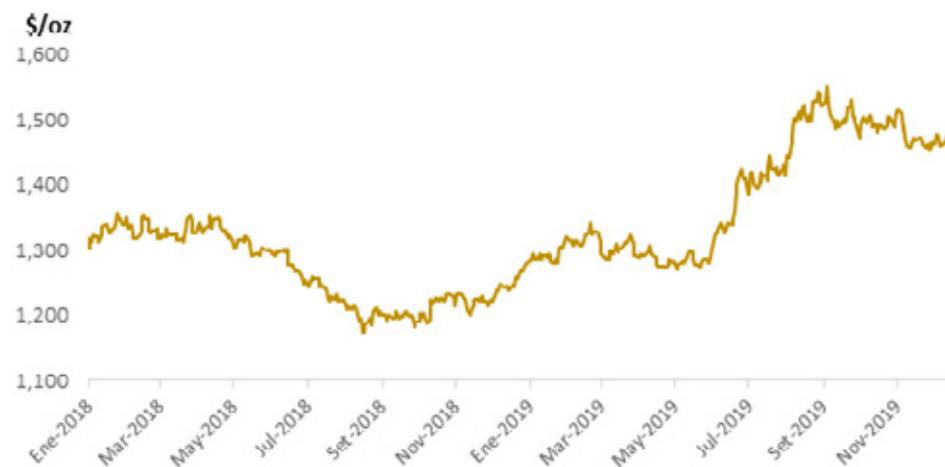


Gráfico N° 3. Cotización Internacional el Oro (USD por onza) 2019



ANEXO 5

(GRI 201-1)

Tabla 7. Valor económico directo generado, distribuido y retenido consolidado (millones USD)²

	2016	2017	2018	2019
Valor económico generado	623,474	706,176	765,109	732,172
Ventas netas	617,048	672,124	693,733	711,488
Ingresos obtenidos de inversiones financieras	5,048	11,626	70,385	21,378
Venta de activo fijo ³	1,378	22,426	951	-694
Valor económico distribuido	510,688	600,287	542,282	635,006
Costes operacionales	275,674	282,205	270,485	315,882
Salarios y beneficios de los empleados	119,931	128,211	133,440	140,484
Pagos a proveedores de capital	37,819	102,397	49,965	103,362
Pagos al Gobierno ⁴ Perú y Brasil	75,857	84,849	85,997	71,142
Inversiones en la comunidad	1,407	2,625	2,395	4,136
Valor económico retenido	112,786	105,889	222,827	97,166

2. Incluye a las empresas Minsur S.A., Marcobre S.A.C. y Mineração Taboca S.A.

3. Venta neta de activos fijos.

4. Incluye obras por impuestos y canon minero.

ANEXO 6

Tabla N° 8. Los 10 principios del ICMM

Principios del ICMM		Sección del Informe
1	Implementar y mantener prácticas éticas de negocios y sistemas sólidos de gobierno corporativo.	11. GOBERNANZA, TRANSPARENCIA Y ÉTICA
2	Integrar los temas de desarrollo sustentable al proceso de toma de decisiones de la empresa.	4. NUESTRA GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD
3	Apoyar los derechos humanos fundamentales y el respeto por culturas, costumbres y valores, en la relación con los empleados y otros grupos afectados por nuestras actividades.	8. RESPETAMOS LOS DERECHOS HUMANOS 10.4. La importancia del legado: herencia cultural y respeto por las poblaciones indígenas
4	Implementar estrategias de gestión de riesgos basadas en información válida y una sólida base científica.	4.3. Gestionamos nuestros riesgos
5	Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño en seguridad y salud.	6. ESPACIOS SEGUROS: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)
6	Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño ambiental.	7. MINSUR Y EL MEDIOAMBIENTE
7	Contribuir a la conservación de la biodiversidad y a enfoques integrados de planificación territorial.	7.8. Gestión de biodiversidad
8	Facilitar y estimular el diseño, uso, reutilización, reciclaje y disposición responsables de nuestros productos.	7.3. Orden y limpieza: gestión de efluentes y residuos 7.4. Relaves y residuos mineros
9	Contribuir al desarrollo social, económico e institucional de las comunidades situadas en nuestras áreas de operación.	10. COMUNIDAD SOMOS TODOS: NUESTRO COMPROMISO CON LAS COMUNIDADES
10	Implementar con nuestras partes interesadas mecanismos de información, comunicación y participación que sean efectivos, transparentes y verificables independientemente.	4.2. Nuestros grupos de interés 10. COMUNIDAD SOMOS TODOS: NUESTRO COMPROMISO CON LAS COMUNIDADES

ANEXO 7

Tabla N° 9. Canales de comunicación con nuestros grupos de interés

Grupo de interés	Canales de comunicación y/o relacionamiento
Colaboradores y Sindicato	Reuniones informativas, de trabajo y coordinación, intranet, boletines digitales, comunicados y avisos, charlas y capacitaciones, encuesta de clima, página web, comités, canal de Integridad, eventos corporativos, informe de Sostenibilidad.
Accionistas e Inversionistas	Memoria anual, reportes financieros trimestrales, llamadas telefónicas abiertas, página web, presentaciones.
Clientes	Página web, informe de Sostenibilidad, reuniones, boletines, comunicados, visitas, talleres VCI.
Proveedores	Página web, canal de Integridad, auditorías, inducción, charlas y capacitaciones, encuesta anual, correo, eventos corporativos.
Comunidades	Oficinas de Información Permanentes, mesas de diálogo y desarrollo, comités, charlas informativas, grupos focales, monitoreo ambiental participativo, canal de Integridad, mecanismo de quejas y reclamaciones, visitas guiadas, consulta previa, encuesta anual, radio, cartas y folletos, relación directa.
Sociedad civil	Informe de Sostenibilidad, página web, visitas guiadas, encuesta anual.
Autoridades y Estado	Auditorías, gremios, mesas de diálogo y desarrollo, reuniones de coordinación y espacios de colaboración, informe anual, informe de Sostenibilidad, declaración anual, encuesta anual.
Medios de Comunicación	Entrevistas, visitas guiadas, notas de prensa, conferencias de prensa, reportes.

Tabla N° 10. Principales expectativas de nuestros grupos de interés

Colaboradores	Comunidades	Clientes	Proveedores y contratistas
Realizar un consumo eficiente del agua y promover su reutilización.	Diseñar programas de desarrollo para proveedores de bienes y servicios locales.	Continuar con el apoyo a las comunidades.	Desarrollar mecanismos para prevenir casos de corrupción.
Difundir los valores y el canal de integridad para prevenir la corrupción.	Promover el desarrollo de las comunidades.	Continuar con los programas de seguridad y salud en el trabajo.	Penalizar casos de competencia desleal.
Brindar las medidas de seguridad y salud necesarias.	Realizar inversiones en obras de infraestructura en favor de las comunidades	Ser transparentes en la información sobre los productos.	Diseñar mecanismos de ahorro en el consumo de agua.
Desarrollar planes de capacitación y formación para los operarios.	Promover los monitoreos de agua en las unidades en conjunto con las comunidades.	Velar por los datos personales de los clientes.	Monitorear los impactos por biodiversidad.
Recibir mayor información sobre los beneficios y compensaciones y su relación con las evaluaciones de desempeño.	Impulsar la contratación de mano de obra calificada y no calificada local.	Implementar y desarrollar una cultura de gestión de riesgos.	Medir y gestionar las emisiones generadas en las operaciones.
Difundir información sobre el desempeño económico de Minsur.	Aumentar la inversión en las comunidades.	Ser transparente en cuanto a las multas y sanciones por temas ambientales.	Velar por el cumplimiento de la normativa ambiental.

ANEXO 8

Tabla N° 11. Riesgos Transversales⁵

Tipo	Riesgo	Descripción del riesgo / Principales Causas	Impacto
Transversal	Accidentes de tránsito fuera de la unidad minera que impliquen accidentes incapacitantes y/o mortales.	Debido a condiciones climáticas, acciones imprudentes, cansancio y fatiga o fallas mecánicas se puede producir accidentes de tránsito generando un daño físico a personas.	Extremo
Transversal	Incendio de las instalaciones industriales (Planta, Talleres, Almacenes, Subestaciones Eléctricas, Laboratorio, Instalaciones y Equipos).	Por un mal manejo de material combustible o inflamable, cortos circuitos en equipos o tormentas eléctricas pueden generar un incendio con una posible afectación a la vida humana, el medio ambiente o la continuidad de negocio de la unidad.	Extremo
Transversal	Accidentes de trabajo en el proceso operativo de la mina y planta.	Debido a un mantenimiento inadecuado, el incumplimiento de un proceso operativo, el uso inadecuado de los equipos puede generar un daño físico a personas.	Extremo
Transversal	Fallas en el Sistema de Gestión Social (SGS) impide que MINSUR cumpla con ejecutar Compromisos & Obligaciones sociales (C&O).	Por incumplimiento de los compromisos sociales consignados en los instrumentos de gestión ambiental (EIA, MEIAS, EIAs e ITS) o una falta de asignación presupuestal y personal para la implementación de los compromisos se pueden presentar inconvenientes con la población de las zonas de influencia.	Extremo
Transversal	Fallas en el Sistema de Gestión Social (SGS) impide que MINSUR cumpla con política de Empleo y Contratación Local (Local Content).	Por una mala percepción de incumplimiento del número de oferta laboral comprometida o una escasa difusión a la población de las necesidades operacionales de la Unidad Minera (Trabajo temporal y especializado) o una sobre expectativa por parte de la población de oportunidades laborales se pueden presentar inconvenientes con la población de las zonas de influencia.	Extremo
Transversal	Accidentes con material explosivo u peligroso, accesorios o en su almacenaje.	Debido a un incumplimiento del procedimiento de manipuleo, transporte y uso de explosivos, explosivos defectuosos o un robo de explosivos podría generar un accidente posiblemente afectando la vida humana y la continuidad de negocio, así como la reputación de la organización.	Extremo

5. Se destacan 11 riesgos transversales de los 34 que gestionó la Compañía

Transversal	Falta de energía eléctrica que afecte a la operativa y/o seguridad.	Debido a una falla inesperada en los transformadores y la obsolescencia de equipos y componentes en las hidroeléctricas generan paradas inesperadas, incremento en los costos y posibles accidentes.	Extremo
Transversal	Falla o fuga en la Presa de Relave.	Debido al incumplimiento de los parámetros de operación de la presa de relave (manual de operación), falla en los equipos de monitoreo, evento sísmico de gran impacto o en la infraestructura hidráulica se podría presentar impactos medio ambientales, sociales, reputacionales, de seguridad, de continuidad de negocio y financieros para la organización.	Extremo
Transversal	Derrumbes en interior mina.	Por una ocurrencia de eventos micro sísmicos o un gran sismo, o por la mala calidad del macizo rocoso se puede un derrumbe afectando posiblemente la vida humana y la continuidad de operaciones.	Extremo
Transversal	Accidente ocasionado por equipos mineros.	Debido a un mantenimiento inadecuado, equipos obsoletos, sobrecarga de trabajo, acciones imprudentes, condiciones climáticas, las condiciones de accesos y vías puede ocurrir un accidente el cual genere un posible daño físico.	Extremo
Transversal	Incumplimiento de parámetros ambientales con posible impacto del entorno.	Por una falla en los controles operacionales, equipos o procedimientos y estándares puede impactar en el entorno, con una posible afectación al medio ambiente y reputación de la organización.	Extremo

ANEXO 9

(GRI 102-9) (GRI 102-10)

Tabla N° 12. Compras realizadas en Minsur según el tipo de adquisición por UM. (Perú)

Tipo de adquisición	Barbastro	Mina Justa	Lima	Pisco	Pucamarca	San Rafael	Sillustani	Total
Bienes	105,937	389,631,983	7,550,259	14,871,665	20,605,169	57,601,756	204,859	490,571,629
Servicios	2,774,030	341,518,360	36,771,752	7,058,729	25,197,511	179,933,250	3,153,948	596,407,580
Total (Valor USD)	2,879,968	731,150,344	44,322,011	21,930,394	45,802,680	237,535,006	3,358,807	1,086,979,209

Gráfico N° 4. Distribución del monto de compra según el tipo de adquisición. (Perú)

Monto (USD) según el tipo de adquisición

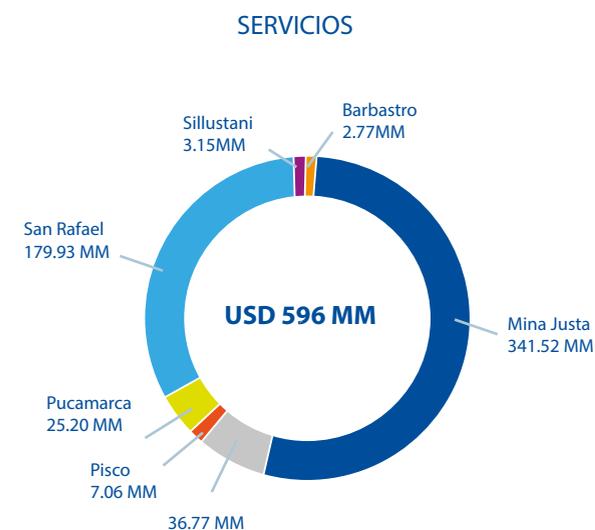
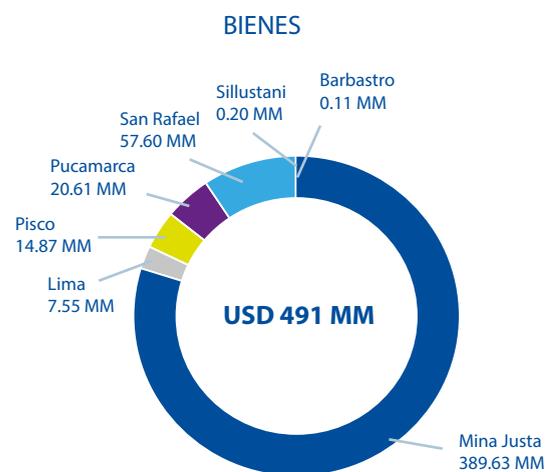
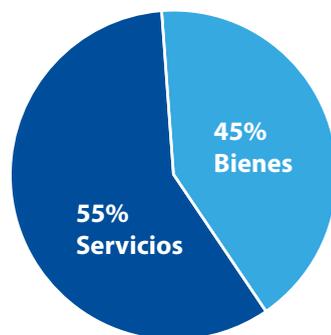


Tabla N° 13. Compras realizadas en Minsur según el tipo de adquisición por UM. (Perú)

Unidad	Barbastro	Mina Justa	Lima	Pisco	Pucamarca	San Rafael	Sillustani	Total
Nacional	2,868,568	669,965,657	41,496,803	21,047,747	45,204,811	231,066,225	3,358,807	1,015,008,618
Importado	11,399	61,184,687	2,825,208	882,647	597,869	6,468,781	00.00	71,970,591
Total general (Valor USD)	2,879,968	731,150,344	44,322,011	21,930,394	45,802,680	237,535,006	3,358,807	1,086,979,209

Gráfico N° 5. Distribución del monto de compra según el tipo de procedencia de la compra (Perú)

Monto (USD) según el tipo de procedencia



Tabla N° 14. Compras realizadas en Minsur según el tipo de adquisición por UM. (Brasil)

Tipo de adquisición	Pirapora	Pitinga	Total general
Bien	21,493,697	248,398,889	269,892,586
Servicio	47,685,918	272,095,738	319,781,657
Total general (Valor R\$)	69,179,616	520,494,628	589,674,243

Gráfico N° 6. Distribución del monto de compra según el tipo de adquisición.

Monto (R\$) según el tipo de adquisición

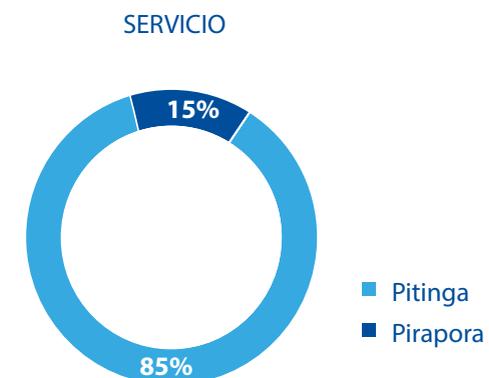
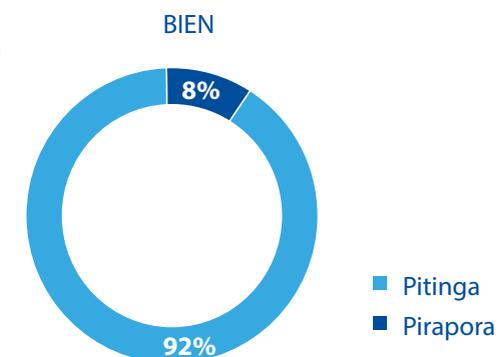
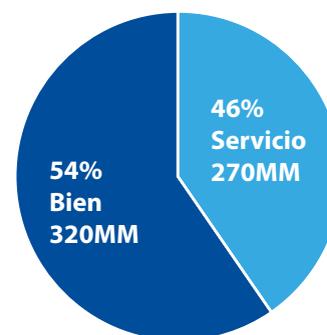
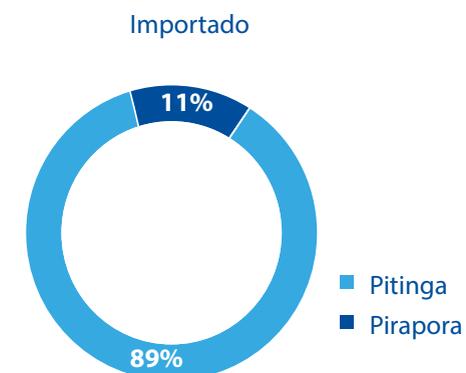
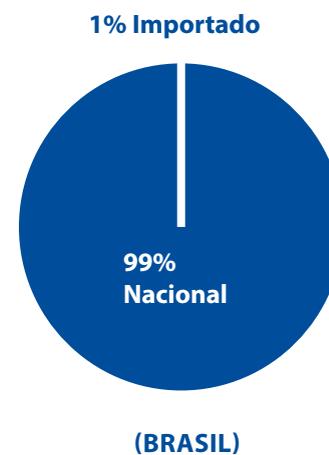


Tabla N° 15. Compras realizadas en Minsur según el tipo de adquisición por UM. (Brasil)

Tipo de adquisición	Pirapora	Pitinga	Total general
Bien	68,726,077	516,901,806	585,627,883
Servicio	453,539	3,592,822	4,046,361
Total general (Valor R\$)	69,179,616	520,494,628	589,674,243

Gráfico N° 7. Distribución del monto de compra según el tipo de adquisición.

Monto (R\$) según el tipo de procedencia



ANEXO 10

Gráfico N° 8. Areas de impacto del diagnóstico
Mide lo que Importa



GOBERNANZA

Se refiere a prácticas que aseguran que la empresa perdure en el tiempo. Se focaliza en:

- misión de la empresa
- inclusión
- vinculación con grupos de interés
- estructura de gobierno
- gobernanza/ transparencia de las prácticas de la empresa



TRABAJADORES

Considera cómo la empresa beneficia a sus trabajadores a través de

- compensaciones
- beneficios
- capacitaciones y propiedad compartida
- ambiente laboral
- comunicaciones internas
- cultura corporativa
- flexibilidad laboral
- salud y seguridad ocupacional



COMUNIDAD

Evalúa la relación con proveedores, la diversidad y la relación con la comunidad local de la empresa. Mide las prácticas y políticas con respecto

- servicio comunitario y donaciones
- creación de empleo
- inclusión de poblaciones vulnerables
- equidad de género
- prácticas con proveedores



MEDIO AMBIENTE

Indaga acerca del desempeño ambiental de la empresa a través de sus instalaciones, prácticas y operaciones. Se incluyen preguntas acerca de:

- materiales y recursos utilizados
- uso de energía y generación de emisiones y desechos
- cadenas de transporte y distribución de la empresa (en caso aplique a la empresa)
- el impacto ambiental de la cadena de suministro (en caso aplique a la empresa)

ANEXO 11

Tabla N° 16. Índice de frecuencia de Lesiones Registrables (IFLR*) del 2014 – 2019.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Minsur (División Minera)	4.61	4.42	3.57	2.19	1.81	1.66
Unidades mineras Perú	3.89	2.93	2.63	2.02	1.80	1.78
San Rafael (Minsur)	4.07	2.90	2.70	1.86	1.36	1.64
Pucamarca (Minsur)	3.42	3.16	3.06	1.68	2.11	1.30
Pisco (Minsur)	3.67	2.74	1.38	4.11	4.02	3.72
Unidades mineras Brasil	6.32	6.64	5.05	2.68	2.71	2.86
Pitinga (Taboca)	6.20	6.95	5.46	2.26	2.49	2.93
Pirapora (Taboca)	7.17	4.71	2.56	5.03	3.86	2.50
Proyectos	1.48	5.11	0.00	0.00	0.97	1.23
Mina Justa (Marcobre)	1.48	5.11	0.00	0.00	0.80	1.04
Proyecto B2 (San Rafael-Minsur)				0.00	1.41	2.23

Tabla N° 17. Indicadores de accidentes entre 2014-2019

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Accidentes fatales	0	1	0	0	0	0
Accidentes incapacitantes	9	4	7	3	9	10
Lesiones registrables	70	60	39	33	33	51
Horas - Hombre Trabajadas	13,238,804	12,222,194	13,441,506	14,133,104	17,719,994	30,770,695

Gráfico N° 9. Índice de Frecuencia de Lesiones Registrables (IFLR*)

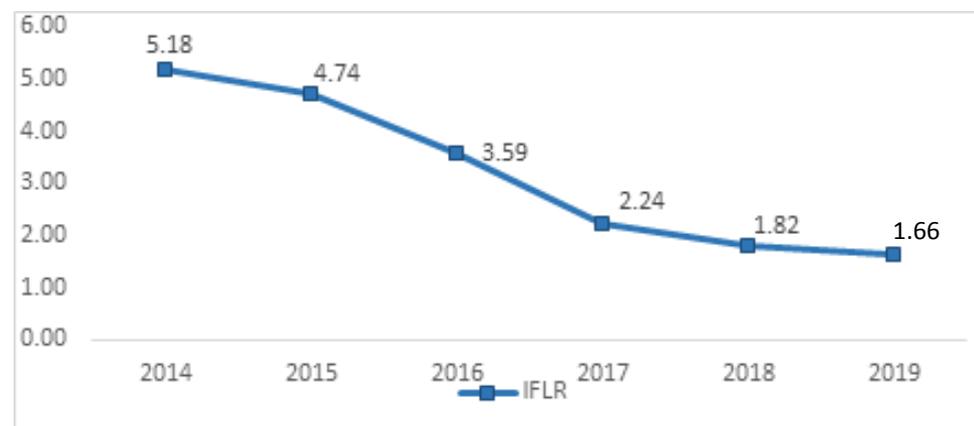


Tabla N° 18. Indicadores de SST por región y sexo para empleados 2019⁶

Región	Sexo	Accidentes con tratamiento médico	Accidentes con trabajo restringido	Accidentes incapacitantes	Índice de frecuencia de lesiones registrables (IFLR*)	Tasa de días perdidos (TDP)	Tasa de incidencia de enfermedades profesionales (TIEP)	Índice de severidad (IS)	Muertes por accidentes laborales	Muertes por enfermedades profesionales
Lima, Perú	hombres	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
Ica, Perú	hombres	1	4	1	3.31	15.44	0.00	3.09	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
Tacna, Perú	hombres	0	1	0	1.76	0.00	0.00	0.00	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
Puno, Perú	hombres	0	3	0	2.15	0.00	0.00	0.00	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
Sao Paulo, Brasil	hombres	1	0	0	1.87	0.00	0.00	0.00	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
Amazonas, Brasil	hombres	2	3	2	3.34	154.81	0.00	30.96	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0

Índice de Frecuencia de Lesiones Registrables (IFLR), basada en 1'000,000 de Horas - Hombre Trabajadas.

6. Empleado: es una persona que tiene una relación laboral con la organización, de acuerdo con la legislación nacional o su aplicación

Tabla N° 19. Indicadores de SST por región y sexo para trabajadores (excluidos empleados) 2019⁷

Región	Sexo	Accidentes con tratamiento médico	Accidentes con trabajo restringido	Accidentes incapacitantes	Índice de frecuencia de lesiones registrables (IFLR*)	Muertes por accidentes laborales	Muertes por enfermedades profesionales
Lima, Perú	hombres	0	0	0	0.00	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0	0
Ica, Perú	hombres	3	5	4	0.97	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0	0
Tacna, Perú	hombres	1	0	0	1.21	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0	0
Puno, Perú	hombres	7	4	2	2.15	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0	0
Sao Paulo, Brasil	hombres	0	0	1	8.69	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0	0
Amazonas, Brasil	hombres	3	3	0	3.16	0	0
	mujeres	0	0	0	0.00	0	0

Índice de Frecuencia de Lesiones Registrables (IFLR), basada en 1'000,000 de Horas - Hombre Trabajadas.

7. Trabajador: es una persona que desempeña un trabajo. Por ejemplo, las personas en prácticas, los aprendices, los trabajadores autónomos y quienes trabajan para organizaciones distintas de la organización informante (por ejemplo, para proveedores/contratistas).

ANEXO 12

GRI (303-1) (GRI 303-2) (GRI 303-3)

Tabla N° 20. Extracción de agua por fuente 2019 (miles de m3/año)

Fuente	UM San Rafael		UM Pucamarca		PFR Pisco		Mina Justa		UM Pitinga ⁸		PFR Pirapora		TOTAL	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Aguas superficiales	1,933.00	1,640.27	0.66	84.14	0.00	0.00	0.00	0.00	8,918.10	8,918.10	0.00	0.00	10,851.76	10,651.88
Aguas subterráneas	7,627.44	7,574.98	369.23	250.96	247.83	236.29	80.38	355.65	0.00	0.00	75.56	54.63	8,404.50	8,451.38
Agua de mar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.87
TOTAL	9,560.44	9,215.25	369.89	335.10	247.83	236.29	80.38	539.52	8,918.10	8,918.10	75.56	54.63	19,256.26	19,287.13

Tabla N° 21. Agua reciclada y reutilizada en 2019 (miles de m3/año)

Indicador	UM San Rafael		UM Pucamarca		PFR Pisco		Mina Justa		UM Pitinga ⁹		PFR Pirapora		TOTAL	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Volumen de agua captada	9,560.63	9,215.25	369.89	335.1	247.83	236.29	80.38	539.52	8,918.10	8,918.10	75.56	54.63	19,256.45	19,287.13
Volumen de recirculada y reciclada	7,354.52	7,838.55	6,623.58	7,536.16	77.01	66.07	15.53	82.20	58,211.46	58,211.46	0	0	72,282.10	73,711.26
Porcentaje de recirculación y reciclaje de agua	43%	46%	95%	96%	24%	22%	16%	13%	87%	87%	0%	0%	79%	
Volumen total de agua consumida	16,915.15	17,053.80	6,993.47	7,871.26	324.84	302.36	95.91	621.71	67,129.56	67,129.56	75.56	54.63	91,538.55	92,998.39

8. Esta unidad reporta un dato estimado para los años 2018 y 2019

9. Esta unidad reporta un dato estimado para los años 2018 y 2019

Tabla N° 22. Intensidad de consumo de agua (miles de m3 de agua neta consumida¹⁰ / t de mineral tratado)

Indicador	UM San Rafael		UM Pucamarca		PFR Pisco		Mina Justa		UM Pitinga		PFR Pirapora	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Intensidad	0.0500	0.0040	0.0098	0.01094	0.0041	0.0043	0.00	0.00	2.501	0.2124	0.0053	0.0033

10. Agua neta consumida: corresponde al consumo total menos el efluente y menos el agua cedida a terceros.

ANEXO 13

(GRI 306-1)

Tabla N° 23. Volumen de vertimientos por tipo (miles de m³/ año)

Tipo de vertimiento	UM San Rafael		UM Pucamarca		PFR Pisco		Mina Justa		UM Pitinga		PFR Pirapora		TOTAL	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Vertimiento industrial	8,675.90	8,738.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,675.90	8,738.90
Vertimiento doméstico	57.68	74.90	0.00	0.00	7.76	9.49	0.00	0.00	175,404.40	195.80	10.42	9.80	175,479.87	289.32
Total	8,733.58	8,813.80	0.00	0.00	7.76	9.49	0.00	0.00	175,404.40	195.80	10.42	9.80	184,155.77	9,028.19

Tabla N° 24. Vertidos de agua en función de su calidad y destino

Unidad	Destino del vertido	Calidad de agua	Método de tratamiento
UM San Rafael	Quebrada Chogñacota	Agua para riego y bebida de animales	Tratamiento químico en la relavera
	Quebrada Caquene	Agua para riego y consumo de animales	Tratamiento por lodos activados y membranas
PFR Pisco	Riego de áreas verdes	Agua para riego	Lodo activado
UM Pitinga	Igarapé Poaero	Agua para recreación	Biológico
UM Pirapora	Cuerpo hídrico	Agua para lanzamiento en cuerpo hídrico según los límites máximos permisibles	Filtro anaerobio / lodo activado / laguna de oxidación

(GRI 306-2)

Tabla N° 25. Cantidades de residuos peligrosos y no peligrosos por tipo de eliminación (t/año)

Tipo de vertimiento	UM San Rafael		UM Pucamarca		PFR Pisco		Mina Justa		UM Pitinga		PFR Pirapora		TOTAL	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Residuos peligrosos														
Reciclaje	98.87	112.41	54.78	59.47	0.00	0.00	0.00	0.00	69.00	28.10	24.80	1.73	224.65	201.75
Relleno de seguridad fuera de la unidad	346.32	296.54	40.67	53.53	0.00	70.56	18.79	1,265.17	0.00	0.00	0.00	0.00	405.78	1,685.81
Incineración	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.75	11.40	5.96	2.45	56.71	13.83
Subtotal	445.19	408.95	95.45	113.00	30.81	70.56	18.79	1,265.17	119.75	39.50	30.76	4.18	717.95	1,901.38
Residuos no peligrosos														
Reutilización	122.46	187.17	168.25	131.52	0.00	216.73	0.00	18.85	0.00	0.00	0.32	0.25	291.03	554.52
Reciclaje	1,350.60	1,219.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	437.59	42.24	0.00	5.53	11.52	1,398.37	1,668.27
Compostaje	9.30	47.84	53.84	33.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.14	81.65
Incineración (quema de masa)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	138.84	0.00
Relleno sanitario fuera de la unidad	135.13	199.45	155.57	85.02	0.00	9.46	183.40	422.34	90.06	26.58	53.84	87.43	618.00	830.28
Relleno sanitario dispuesto en la unidad	368.83	337.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	752.09	0.00	309.32	0.00	0.00	368.83	1,399.19
Subtotal	1,986.32	1,991.41	377.66	250.35	260.71	226.19	183.40	1,630.87	271.14	335.90	59.59	99.20	3,138.82	4,543.17
Total	2,292.35	2,400.36	474.00	363.34	291.51	296.74	202.19	2,896.04	408.00	335.42	90.35	103.38	3,735.70	6,444.56

ANEXO 14

Tabla N° 26. Cantidad de residuos mineros generados

Operación / Proyecto	Resultados 2019
UM San Rafael	La cantidad de relaves generados en el 2019 fue de 1.11 millones de toneladas, de los cuales el 47% se reusó como relleno en interior mina. El desmonte generado de 0.50 millones de toneladas fue dispuesto en un botadero adecuadamente preparado para estos fines del cual el 16% fue utilizado para relleno en interior mina.
UM Pitinga	La cantidad de relaves generados en el 2019 fue de 5.664 millones de toneladas.
PFR Pisco	La cantidad de escoria de descarte producida en el año 2019 fue de 47,813 toneladas que fueron dispuestas en la zona de almacenamiento correspondiente. Adicionalmente se registraron 8,250TM de escoria molida fue enviada a San Rafael para su uso en la mezcla de relleno para interior mina.
UM Pucamarca	La cantidad de ripio generado en el 2019 fue de 8.2 millones de toneladas que están apilados en un Heap Leach Pad. También se registraron 3.2 millones de toneladas de desmonte dispuestos en un botadero.
Mina Justa	El desmonte de mina del desbroce generado en el 2019 fue de 50,30 millones de toneladas, el cual se está disponiendo en el botadero de desmonte.

ANEXO 15

(GRI 301-1)

Tabla N° 27. Principales materiales utilizados por Minsur en procesos de producción

Material	Unidad	2017	2018	2019	Variación
Reactivos	t	12,438	11,506	22,807.71	Incremento por cambio de Caliza por Oxido de Calcio en la fundición.
	L	396	117	10	Reducción de tercerización de servicios de laboratorio en San Rafael se dejó de utilizar algunos insumos.
	m3	15'712,921	7,124	4,808	-
Lubricantes	t	72	34	52.72	En Marcobre, se usa principalmente en equipos a cargo del pre-minado.
	gal	5,109	7,590	12,045	Incremento de consumo en Pucamarca. En Marcobre se usa principalmente en equipos a cargo del pre-minado y construcción de la presa.
Combustibles ¹¹	gal	3'621,545	3'492,078	4'489,063	Incremento por proyecto B2. En Marcobre se registró un mayor consumo en equipos a cargo del pre-minado y construcción de la presa.
	Mb	903,126	543,059	530,415	-
Explosivos	t	111,879	95,774	108,280.16	En Marcobre se usó explosivos para actividades de pre-minado del proyecto.
Plásticos	t	9,125	8,927	4,540	-
Tuberías	t	142	67	42	Menor tendido de tuberías en Pucamarca
Maderas ¹²	t	1,056	781	487	Reducción por inicio de reducción de uso de madera
Fierros	t	1,995	1,901	1,951	-
Bolsas de acero	t	3,966	3,899	3,437	-
Cemento	t	20,234	21,934	112,849	Incremento por construcción proyecto B2
Caliza	t	13,112	10,529	0	Eliminación uso de Caliza reemplazado por Oxido de Calcio en la fundición.
Carbón	t	25,193	13,008	9,084	-
Otros	t	20,538	19,509	16,105	-

11. La legislación peruana establece que el 5% del total de diésel es biodiésel y en Brasil, requiere el 8%.

12. La madera se considera un material renovable.

ANEXO 16

Tabla N° 28. Resultados de la medición de huella de carbono 2017, 2018 y 2019

Alcances	Resultado (en tCo2eq)		
	2017	2018	2019
Alcance 1: Emisiones directas	202,039.60	212,431.29	162,424.58
Alcance 2: Emisiones por consumo de electricidad	39,600.85	39,725.89	45,143.43
Alcance 3: Emisiones indirectas	13,368.08	15,590.31	21,733.48
Total de Huella de Carbono	255,008.53	267,747.49	229,301.49

Tabla N° 29. Variación 2017 al 2019 de las emisiones por unidad como resultado de la Huella de Carbono

Unidad	Variación 2017-2019	Análisis
Oficina Lima	-74.41%	Fue el aumento de las emisiones por transporte de personal al centro de labores. Cabe resaltar que, la forma de movilización de los colaboradores es, al 55%, en vehículos particulares para distancias menores a los 5 km.
UM Pucamarca	-4.24%	Se registra un menor consumo de combustible por maquinarias móviles. Sin embargo, el consumo de electricidad creció en 3.29%.
PFR Pisco	-56.35%	Fue el incremento de emisiones en los generadores eléctricos de la Central Térmica. Se debe migrar a alternativas energéticas limpias que reduzcan este incremento porcentual de las emisiones y eviten gastos por transporte de hidrocarburos y mantenimiento de la Central Térmica.
UM San Rafael	9.07%	Fue el incremento porcentual de las emisiones referente al consumo de combustible en vehículos de contrata. Asimismo, esta alternativa de transporte ha presentado deficiencias operacionales. Se debe considerar la opción de migrar a transporte eléctrico.
UM Pitinga	6.30%	Se reportó un considerable aumento en el consumo de combustible de generadores eléctricos, debido al periodo de estiaje que disminuyó la generación hidroeléctrica.
PFR Pirapora	-0.43%	Aumenta considerablemente el uso de carbón como agente reductor.

Tabla N° 30. Ratio anual de tCO₂eq/mineral tratado

Indicador	UM San Rafael			UM Pucamarca			UM Pitinga		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Huella de carbono de alcance 1 y 2 (tCO ₂ eq)	52,320.36	48,629.46	57,342.71	19,644.26	20,920.98	19,034.00	81,010.08	91,892.94	75,283.09
Huella de carbono de alcance 2 y 3 (tCO ₂ eq)	58,332.25	54,659.55	38,318.55	20,538.33	21,924.37	4,909.75	84,087.07	95,091.73	13,737.73
Mineral tratado (t)	1'700,443.28	1'084,699.87	1'159,298.90	7'801,777.32	8'242,116.47	8'220,833.98	6'944,971.00	7'052,052.73	6'013,609
Alcance 1 y 2	0.031	0.045	0.049	0.003	0.003	0.002	0.012	0.013	0.012
Alcance 1, 2 y 3	0.034	0.05	0.054	0.003	0.003	0.002	0.012	0.013	0.015

Tabla N° 31. Ratio anual de tCO₂eq/mineral producido

Indicador	UM San Rafael			UM Pucamarca			UM Pitinga			PFR Pisco			PFR Pirapora		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Huella de carbono de alcance 1 y 2 (tCO ₂ eq)	52,320.36	48,629.46	57,342.71	19,644.26	20,920.98	19,034.00	81,010.08	91,892.94	75,283.03	80,617.93	81,706.15	48,223.21	7,090.05	8,841.43	7,510.99
Huella de carbono de alcance 2 y 3 (tCO ₂ eq)	58,332.25	54,659.55	38,318.55	20,538.33	21,924.37	4,909.75	84,087.07	95,091.73	13,737.73	81,019.05	82,187.87	5,824.34	4,450.16	5,029.31	3,832.06
Mineral producido (t)	46,457.40	48,407.42	52,347.00	6.01	6.60	4.39	17,610.50	17,947.17	315,109.00	18,121.24	18,339.28	19,637.00	6,581.70	6,498.39	10,463.00
Alcance 1 y 2	1.13	1	1.10	3,270.63	3,168.59	4,330.98	4.60	5.12	0.24	4.45	4.46	2.45	1.07	1.36	0.71
Alcance 1, 2 y 3	1.26	1.13	1.20	3,419.48	3,320.56	4,470.72	4.77	5.30	0.28	4.47	4.48	2.49	1.32	1.68	0.83

Tabla 32. Emisiones biogénicas (tCO₂eq)¹³

		Lima	UM Pucamarca	PFR Pisco	UM San Rafael	UM Pitinga	PFR Pirapora
2017	Emisiones directas de CO2 por quema de Biomasa	5.53	779.07	73.78	1,050.48	3,632.79	19,415.59
	Emisiones indirectas de CO2 por quema de Biomasa	8.44	103.69	59.82	869.35	76.71	12.57
	Total	13.97	882.76	133.60	1,919.83	3,709.50	19,428.16
2018	Emisiones directas de CO2 por quema de Biomasa	4.81	831.64	101.46	912.41	5,190.94	19,629.84
	Emisiones indirectas de CO2 por quema de Biomasa	11.62	112.30	74.55	848.86	67.45	12.93
	Total	16.43	943.94	176.01	1,761.27	5,258.39	19,642.76
2019	Emisiones directas de CO2 por quema de Biomasa	5.53	725.09	24.31	1185.77	3029.51	14,665.17
	Emisiones indirectas de CO2 por quema de Biomasa	3.92	116.12	138.22	925.2	42.62	9.31
	Total	9.45	841.21	162.53	2,110.98	3,072.13	14,674.48

13. En 2018 Mina Justa generó 636.46 tCO₂eq de emisiones de CO₂ por quema de biomasa

Tabla N° 33. Resultados de emisiones generadas en Mina Justa (tCo₂eq)

Alcances	Resultado (en tCo ₂ eq)	
	2018	2019
Alcance 1: Emisiones directas	16,616.25	70,937.40
Alcance 2: Emisiones por consumo de electricidad	0.00	3601.49
Alcance 3: Emisiones indirectas	9,295.60	60,073.46
Total de emisiones generadas	25,911.85	134,612.36

ANEXO 17

(GRI 302-1)

Tabla N° 34. Consumo de energía por tipo (GJ)

Consumo	UM San Rafael		UM Pucamarca		PFR Pisco		Mina Justa		UM Pitinga		PFR Pirapora	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Consumo de combustible procedente de fuentes no renovables	249,887.00	498,287.60	227,813.86	264,626.90	5,159.58	40,411.96	262,942.08	991,965.05	130,462.00	488,112.00	0	5 737,637.00
Consumo de combustible procedente de fuentes renovables ¹⁴	12,764.00	316,544.90	11,998.14	54,315.50	221.77	50,412.20	14,199.85	329.22	6,839.00	336,016.00	No registra diésel	73,332.70
Total	262,651.00	814,832.50	239,812.00	318,942.40	5,381.35	90,824.16	277,141.93	992,294.27	137,301.00	824,128.00	120,521.48	5 810,969.70

Tabla N° 35. Consumo de combustible por tipo (G)

Consumo	UM San Rafael		UM Pucamarca		PFR Pisco		Mina Justa		UM Pitinga		PFR Pirapora	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Diésel	255,283.00	265,407.40	239,348.00	234,277.00	4435.31	881.04	263,725.00	985,709.94	136,784.00	245,442.00	6,298.00	3,754.74
GLP	7,369.00	7,863.45	70.00	8,318.00	946.04	0.00	433.90	6,584.32	517.00	572	7,165,123.44	5,550,594.90
Gas Natural	0.00	0	0	0	0	130.863	0	0	0.00	0	0	0
Gasolina	0.00	0	394.00	317.00	0	0	12,982.00	0	0.00	0	0	43.57
Carbón	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	174,111.88	125,966.59
Total	262,652.00	273,270.85	239,812.00	242,912.00	5,381.35	131,744	277,140.90	992,294.26	137,301.00	246,014.00	7,345,533.32	5,680,359.79¹⁵

14. La legislación peruana establece que el 5% del total del diésel es biodiésel y en Brasil, requiere el 8%. Solo se ha considerado el consumo de diésel.

15. Comentario en la ficha 302 energía de Taboca. Mariana Severa "Teniendo en cuenta que el consumo de combustible se utiliza para mover equipos y maquinaria y alimentar la cocina y las bocinas y no para generar electricidad."

Tabla N° 36. Consumo total de energía (G)

Consumo	UM San Rafael		UM Pucamarca		PFR Pisco		Mina Justa		UM Pitinga		PFR Pirapora		TOTAL	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Consumo total de combustible	262,651.00	273,270.85	239,812.00	242,912.00	5,381.34	881.04	277,140.90	992,294.27	137,301.00	246,014.00	0	5,680,359.79	922,286.24	7,435,732.56
Consumo total de electricidad	532,189.41	541,561.64	73,133.20	76,030.00	90,197.10	89,943.12	555.3	74,081.94	550,980.00	578,113.00	139,058.10	130,609.95	1,386,113.11	1,490,340.04
Consumo total de energía	794,840.41	814,832.49	312,945.20	318,942.00	95,578.44	90,824.16	277,696.20	1,066,376.21	688,281.00	824,127.00	139,058.10	5,810,969.74	2,308,399.35	8,926,072.60

ANEXO 18

Tabla N° 37. Formación en Cultura Ética y Cumplimiento

	UM San Rafael	UM Pucamarca	PFR Pisco	Mina Justa (UM)	Minsur (Lima)	Mina Justa (Lima)	Taboca	Total
Porcentaje de participación	79%	97%	56.22%	6%	100%	0%	41%	41%
Cantidad de participantes	502	305	125	22	230	0	1,185	2369
Cantidad de colaboradores	636	316	222	373	230	1,113	2,890	5780

ANEXO 19

Tabla N° 38. Cantidad de personal sindicalizado

	PFR Pisco		UM San Rafael		UM Pucamarca		UM Pitinga	PRF Pirapora
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2019
% de colaboradores sindicalizados	73 %	63.5 %	67%	55.3 %	27 %	42 %	41 %	50 %
% de colaboradores afecto a convenios colectivos	87 %	87%	76 %	76 %	76 %	71 %	100 %	100 %

ANEXO 20

Tabla N° 39. Número de colaboradores por contrato laboral, por región, y sexo

Contrato Laboral	Sexo	PERÚ					BRASIL		Total
		Puno	Ica	Marcona	Tacna	Lima	Sao Paulo	Amazonas	
Indefinido	Masculino	565	243	195	236	140	227	905	2511
	Femenino	18	4	36	13	41	46	54	212
	Total	583	247	231	249	181	273	959	2723
A plazo fijo	Masculino	92	0	299	18	2	0	0	411
	Femenino	4	0	18	0	1	0	0	23
	Total	96	0	317	18	3	0	0	434
Extranjeros	Masculino	0	0	3	0	0	0	9	12
	Femenino	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	3	0	0	0	9	12
Practicantes Profesionales	Masculino	7	0	19	2	4	1	0	33
	Femenino	3	0	6	2	1	1	0	13
	Total	10	0	25	4	5	2	0	46
Practicantes Pre-Profesionales	Masculino	0	2	0	0	3	0	0	5
	Femenino	0	0	1	0	3	0	0	4
	Total	0	2	1	0	6	0	0	9
Cap. Laboral Juvenil	Masculino	0	0	17	0	0	3	17	37
	Femenino	0	0	1	0	0	0	12	13
	Total	0	0	18	0	0	3	29	50
TOTAL		689	249	595	271	195	278	997	3274

Tabla N° 40. Número de colaboradores por sexo, región y tipo de contrato laboral

Tipo de Contrato Laboral	Sexo	PERÚ					BRASIL		Total
		Puno	Ica	Marcona	Tacna	Lima	Sao Paulo	Amazonas	
Tiempo completo	Masculino	657	243	497	254	142	227	914	2934
	Femenino	22	4	54	13	42	46	54	235
	Total	679	247	551	267	184	273	968	3169
Tiempo parcial	Masculino	7	0	36	2	7	4	17	73
	Femenino	3	2	8	2	4	1	12	32
	Total	10	2	44	4	11	5	29	105
TOTAL		689	249	595	271	195	278	997	3274

Tabla N°41. Número de colaboradores por sexo, región y edad a nivel de Directorio

Sexo	Edad	PERÚ					BRASIL		Total en %
		Puno	Ica	Marcona	Tacna	Lima	Sao Paulo	Amazonas	
Masculino	<30	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
	30-50	0	0	2	0	7	0	0	50%
	>50	0	0	1	0	3	2	2	44.44%
	Total	0	0	3	0	10	2	2	94.44%
Femenino	<30	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
	30-50	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
	>50	0	0	0	0	0	1	0	5.56%
	Total	0	0	0	0	0	1	0	5.56%
TOTAL		0	0	3	0	10	3	2	100.00%

Tabla N°42. Número de colaboradores por sexo, región y edad a nivel de Gerencias

Sexo	Edad	PERÚ						BRASIL		Total
		Puno	Ica	Marcona	Tacna	Lima	Sao Paulo	Amazonas		
Masculino	<30	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
	30-50	2	0	14	1	15	2	9	54.43%	
	>50	2	1	7	0	15	1	2	35.44%	
	Total	4	1	21	1	30	3	11	89.87%	
Femenino	<30	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
	30-50	0	0	3	0	3	2	0	10.13%	
	>50	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
	Total	0	0	3	0	3	2	0	10.13%	
TOTAL		4	1	24	1	33	5	11	100.00%	

Tabla N°43. Número de colaboradores por sexo, región y edad

Sexo	Edad	PERÚ						BRASIL		Total
		Puno	Ica	Marcona	Tacna	Lima	Sao Paulo	Amazonas		
Masculino	<30	64	13	105	25	17	47	172	443	
	30-50	417	166	393	214	108	150	601	2049	
	>50	183	66	35	17	24	34	158	517	
	Total	664	245	533	256	149	231	931	3009	
Femenino	<30	5	0	24	8	8	10	24	79	
	30-50	20	3	36	7	34	33	36	169	
	>50	0	1	2	0	4	4	6	17	
	Total	25	4	62	15	46	47	66	213	
TOTAL		689	249	595	271	195	278	997	3,274	

Tabla N°44. Número de contrataciones en el 2019 por región, sexo y edad

Sexo	Edad	PERÚ					BRASIL	
		Puno	Ica	Marcona	Tacna	Lima	Sao Paulo	Amazonas
Masculino	<30	50	9	77	11	12	19	48
	30-50	93	23	184	27	16	38	136
	>50	0	3	17	3	1	0	27
	Total	143	35	278	41	29	57	211
Femenino	<30	5	0	18	6	6	8	5
	30-50	8	0	13	3	5	10	15
	>50	0	0	0	0	0	0	1
	Total	13	0	31	9	11	18	21
TOTAL		156	35	309	50	40	75	232

Tabla N°45. Número y tasa de rotación en el 2019 por región, sexo y edad

País	Región	Perú										Brasil			
		Lima		Ica		Tacna		Puno		Marcona		Sao Paulo		Amazonas	
		F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.
Número	< 30 años	8	18	0	9	6	21	3	38	20	76	7	38	20	124
	30 - 50	36	111	3	153	9	216	18	375	35	323	32	147	37	596
	> 50 años	5	27	1	69	0	22	1	197	2	32	4	38	7	151
Tasa (%)	< 30 años	80%	56%	0%	0%	33%	34%	100%	37%	46%	21%	14%	5%	20%	2%
	30 - 50	8%	16%	0%	1%	67%	12%	33%	6%	23%	14%	9%	9%	22%	5%
	> 50 años	22%	15%	0%	3%	0%	23%	100%	6%	0%	19%	0%	8%	0%	8%

ANEXO 21

Tabla N°46. Cifras de Empleo Local 2019

	Minsur			
	UM San Rafael (Puno)	PFR Pisco (Ica)	Mina Justa (Marcona)	UM Pucamarca (Tacna)
Total de Colaboradores locales	478	206	139	96
Total de Colaboradores locales	69%	83%	23%	35%

ANEXO 22

(GRI 404-1)

Tabla N°47. Horas de capacitación por sexo¹⁶

Sexo	N.º de horas de capacitación	Media de horas
masculino	166, 621	54.61
femenino	10, 650	42.06
Total	177, 270	54.69

Tabla N°48. Horas de capacitación por categoría laboral¹⁷

(GRI 404-3)

Nivel	Puesto	Horas de capacitación	Media de horas
Funcionarios	Directores	341	100
	Gerentes	2,945	313
Empleados	Superintendentes, jefes y líderes	25,436	383
	Ingeniero y, analistas	25,958	331
Técnicos/obreros	Técnicos	32,696	433
	Obreros	89,895	256

16. La cifra incluye: capacitaciones de Seguridad, información a practicantes e información de Corporativo Lima

17. La cifra incluye: capacitaciones de Seguridad, información a practicantes e información de Corporativo Lima

Tabla N°49. Evaluación de desempeño de nuestros colaboradores

Nivel	Puesto	Porcentaje de colaboradores evaluados
Funcionarios	Directores	100 %
	Gerentes	100 %
Empleados	Superintendentes, jefes y líderes	100 %
	Ingeniero y, analistas	100 %
Técnicos/obreros	Técnicos	0 %
	Obreros	0 %

ANEXO 23

Tabla N°50. Canales de ética

Página Web	Para registrar una nueva preocupación, puede ir al siguiente enlace: https://www.canaldeintegridad.com/linea_etica_breca/minsur/
Buzón de e-Mails	Puede enviar un correo electrónico a la siguiente dirección: minsur@canaldeintegridad.com
Buzón de Voz	Puede reportar su preocupación a través de un mensaje de voz las 24 horas del día durante los 365 días del año, marcando la opción 2 a los siguientes números: 0-800-1-8114 / 219-7104
Central Telefónica	Puede contactarse directamente con un profesional de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 6:30 p.m. a los siguientes números: 0-800-1-8114, código de empresa Minsur 2009, Raura 2011 219-7104, código de empresa Minsur 2009, Raura 2011
Dirección Postal	Puede proporcionar copias de cualquier información que desee remitir físicamente, enviándola a la siguiente dirección: Av. Víctor Andrés Belaúnde 171, San Isidro, Lima 27, Lima-Perú Atención: Sr. Rafael Huamán Referencia: Canal de Integridad – Minsur
Entrevista Personal	Puede tener una entrevista personal para proporcionar la información a los profesionales de Ernst & Young, dirigiéndose a: Av. Víctor Andrés Belaúnde 171, San Isidro, Lima 27, Lima – Perú Preguntar por: Sr. Rafael Huamán Disponibles en el horario de lunes a viernes de 8:30am a 6:30pm o, fuera de este horario, previa cita.

