



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**
FACULTAD DE CIENCIAS
EMPRESARIALES

CONTABILIDAD

**INDICADORES COMPLEMENTARIOS PARA LAS DIMENSIONES
SOCIAL Y AMBIENTAL DE LOS REPORTES DE SOSTENIBILIDAD**

**CASO: EMPRESAS MINERAS PERUANAS QUE COTIZAN EN LA
BVL**

Tesis presentada para optar por al Título profesional de Licenciado en Contabilidad

Presentado por

Brandelt Jesús Astorga De la Cruz

Asesor: Edgar Paul Alva Gonzales

[0000-0001-9372-8209](tel:0000-0001-9372-8209)

Lima, febrero de 2020

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	IV
ABSTRACT	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	V
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE ANEXOS	VII
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	VIII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTOS	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
1.1. Situación problemática.....	4
1.1.1. Relevancia de la minería en el Perú	4
1.1.2. Las empresas mineras peruanas y los conflictos socioambientales	6
1.1.2.1. Aspectos sociales	8
1.1.2.2. Aspectos ambientales.....	9
1.1.3. Los conflictos socioambientales y los RS	11
1.2. Preguntas de investigación.....	11
1.2.1. Pregunta principal	11
1.2.2. Preguntas específicas	11
1.3. Objetivos de la investigación	12
1.3.1. Objetivo principal	12
1.3.2. Objetivos específicos	12
1.4. Justificación	12
1.4.1. Justificación teórica	13
1.4.2. Justificación práctica.....	13
1.5. Consideraciones finales	14
CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA	16
2.1. Marco teórico.....	16
2.2.1. Antecedentes.....	16
2.2.2. Teorías	21
2.2.2.1. Teoría 1.1: Teoría descriptiva de los <i>stakeholders</i>	22
2.2.2.2. Teoría 1.2: Teoría instrumental o contingente de los <i>stakeholders</i>	22

2.2.2.3. Teoría 1.3: Teoría normativa de los <i>stakeholders</i>	22
2.2.2.4. Teoría 1.4: Teoría convergente de los <i>stakeholders</i>	22
2.2. Marco conceptual.....	23
2.2.1. Responsabilidad Social Empresarial (RSE)	23
2.2.2. Gerencia Basada en Valor (GBV) o Generación de Valor	24
2.2.3. Los Reportes de Sostenibilidad (RS) y sus revelaciones	25
2.3. Consideraciones finales	26
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.1. Tipo de investigación	27
3.2. Diseño de la investigación	27
3.3. Diseño de la muestra	28
3.4. Enfoque.....	30
3.5. Consideraciones finales	30
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS	31
4.1. Hallazgos preliminares.....	31
4.1.1. Identificación de los temas relevantes	31
4.1.1.1. Primer criterio: materialidad en los RS	31
4.1.1.2. Segundo criterio: relevancia de los temas socioambientales en el contexto minero peruano	32
4.1.2. Identificación de los indicadores usados en las dimensiones social y ambiental por las <i>Top</i> cuatro empresas mineras	33
4.2. Hallazgos finales.....	35
4.2.1. Dimensión social.....	36
4.2.1. Indicadores complementarios atendidos por el GRI.....	36
4.2.2. Indicadores complementarios no atendidos por el GRI	39
4.2.2. Dimensión ambiental	41
4.2.2.1. Indicadores complementarios atendidos por el GRI	41
4.2.2.2. Indicadores complementarios no atendidos por el GRI	46
4.4. Consideraciones finales	46
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS	48
5.1. Conclusiones.....	48
5.1.1. Conclusión respecto del objetivo principal	48
5.1.2. Conclusiones respecto de los objetivos específicos.....	48
5.1.2.2. Conclusión respecto del objetivo específico 1.....	48

5.1.2.1. Conclusión respecto del objetivo específico 2.....	49
5.1.2.3. Conclusión respecto del objetivo específico 3.....	49
5.1.2.4. Conclusión respecto del objetivo específico 4.....	51
5.2. Recomendaciones	51
5.3. Investigaciones futuras.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	76

RESUMEN

El objetivo del estudio es proponer indicadores complementarios de generación de valor en las dimensiones social y ambiental, para las empresas mineras del Perú. El estudio tiene un alcance exploratorio y descriptivo, y posee un enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo. El diseño de la investigación es de tipo transversal y se emplea un muestreo no probabilístico, por conveniencia del investigador. Para el diseño de los indicadores se utilizaron dos criterios: materialidad de los Reportes de Sostenibilidad y relevancia de los temas socioambientales en el contexto minero peruano. Así, se proponen los siguientes indicadores sociales: (i) Relación entre el índice de frecuencia de accidentes y los ingresos, (ii) Relación de participación ciudadana y número de quejas registradas, (iii) Porcentaje de horas de formación vinculadas con la prevención de accidentes frente al total de horas de formación y (iv) Relación entre el canon minero y el desarrollo local. Relativo a los indicadores ambientales, se proponen los siguientes: (i) Porcentaje del agua reciclada frente al total de agua utilizada, (ii) Porcentaje de residuos peligrosos frente al total de residuos, (iii) Porcentaje de procesos administrativos archivados frente al total de procesos sancionados, (iv) Relación de las emisiones de Gas de Efecto Invernadero y los ingresos y (v) Procesos sancionados por causas de afectación a la biodiversidad. En tal sentido, el estudio aporta nuevos indicadores para las empresas mineras del Perú. Asimismo, se concluye que los indicadores complementarios sugeridos podrían contribuir a la generación de valor de las empresas mineras del Perú.

ABSTRACT

The objective of this study is to propose complementary indicators of value generation in the social and environmental dimensions, for mining companies in Peru. The study's scope is exploratory and descriptive, and presents a mixed approach: qualitative and quantitative. The research design is cross-sectional, and the sampling method was non-probabilistic, for the researcher convenience. Two criteria were used to design the indicators: the materiality of the Sustainability Reports and relevance of socio-environmental issues in the Peruvian mining context. Thus, the following social indicators are proposed: (i) Relation between to the accident frequency index and revenues, (ii) Relation between citizen participation and number of complaints filed, (iii) Percentage of training hours related to the prevention of accidents compared to the total hours of training and (iv) Relationship between the mining fee and local development. Regarding environmental indicators, the following are proposed: (i) Percentage of recycled water relative to the total water used, (ii) Percentage of hazardous waste relative to the total waste, (iii) Percentage of administrative processes filed relative to the total sanctioned processes, (iv) Percentage of Greenhouse Gas emissions relative to the revenues and (v) Number of processes sanctioned due to biodiversity impacts. In this regard, the study provides new indicators for Peruvian mining companies. Additionally, it is concluded that the complementary indicators could contribute to the value generation of mining companies in Peru.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	PBI y demanda interna (índice 2007=100) Minería e Hidrocarburos - Minería Metálica 2017-2018.....	5
Figura 2	Perú: conflictos socioambientales activos por sector (diciembre, 2017).....	6
Figura 3	Clasificación de los problemas socioambientales más relevantes por cada dimensión.....	7
Figura 4	Índice de seguridad ocupacional en la minería 2008-2017	8
Figura 5	Ratios de crecimiento global en RS desde 1993.....	17
Figura 6	Elaboración de los RS - N100 en 2017.....	17
Figura 7	Elaboración de los RS - G250 en 2017.....	17
Figura 8	Descripción general del conjunto de Estándares GRI.....	18
Figura 9	Relación entre el índice de frecuencia de accidentes y los ingresos de 2017 de las empresas analizadas.....	37
Figura 10	Distribución del mecanismo de participación ciudadana y número de quejas registradas.....	39
Figura 11	Porcentaje de agua reutilizada por las empresas mineras analizadas.....	42
Figura 12	Porcentaje de residuos peligrosos frente al total de residuos.....	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Indicadores de los Estándares temáticos (GRI, 2017).....	19
Tabla 2	Empresas mineras que cotizan en la BVL según sus ventas en soles.....	29
Tabla 3	Aspectos materiales de los RS examinados.....	31
Tabla 4	Aspectos relevantes del desempeño social	32
Tabla 5	Temas relevantes en los conflictos socioambientales en el sector minero.....	33
Tabla 6	Resumen de los Temas relevantes y <i>Topic specific standar</i> según autor y dimensión.....	34
Tabla 7	Indicadores complementarios que muestran el grado de relación entre la información mostrada en los RS y la generación de valor de las empresas mineras.....	35
Tabla 8	Porcentaje de procesos administrativos archivados frente al total de los procesos sancionados en las empresas analizadas.....	44
Tabla 9	Indicadores propuesto pertenecientes a la dimensión social.....	50
Tabla 10	Indicadores propuesto pertenecientes a la dimensión ambiental.....	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Características principales de los RS.....	77
Anexo 2	Ventajas y desventajas del RS.....	78
Anexo 3	Principales organizaciones que crearon iniciativas (guías) para elaborar un RS....	79
Anexo 4	Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas.....	83
Anexo 5	Frecuencia de los indicadores ambientales en los RS de las empresas analizadas....	92
Anexo 6	Resumen de entrevistas realizadas.....	96
Anexo 7	Proceso de obtención de los indicadores complementarios.....	97

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ASEP	Asociación de Emprendedores de Perú
RSE	Responsabilidad Social Empresarial
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
BVL	Bolsa de Valores de Lima
CONACAMI	Confederación Nacional de Comunidades del Perú Afectadas por la Minería
EY	<i>Ernst & Young</i> Perú
GBSV	Gerencia Basada en Valor
IASB	<i>International Accounting Standar Board</i>
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
PwC	<i>Pricewaterhouse Coopers</i> Perú
PNUD	Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MAAP	<i>Monitoring of the Andean Amazon Proyect</i>
RSC	Responsabilidad Social Corporativa
RS	Reporte de Sostenibilidad
RMI	<i>Responsible Mining Index</i>
ONG	Organización No Gubernamental
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OICE	Organización Interamericana de Ciencias Económicas
PBI	Producto Bruto Interno

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico al forjador de mi camino, Dios, que siempre me protege con su eterna bendición y me brinda las oportunidades que nunca imaginé.

A mis padres Ángel y Virginia quienes supieron con sabiduría conducirme por el camino de la virtud, la inconformidad y la mejora constante incremental.

A mis superhéroes de la infancia que, con sus fracasos, éxitos y actitud frente a la vida, son fuente infinita de inspiración para la acción todos los días.

J.D.R.

AGRADECIMIENTOS

Quiero manifestar mi eterno agradecimiento a todos los profesores de la Universidad del Pacífico quienes, a lo largo de este viaje, supieron guiarme por la senda del conocimiento, el respeto y la virtud. En especial, quiero agradecer a mi apreciado profesor y amigo, Edgar Alva, quien, desde el inicio de mi carrera universitaria, me brindó su incondicional apoyo y consejos.

Asimismo, agradecer a todas las personas que han hecho posible este trabajo, de quienes recibí su colaboración, mediante sus observaciones, consejos y apoyo moral.

Brandelt Jesús Astorga De la Cruz
Lima, febrero de 2020

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la minería tiene ventajas y desventajas en la economía y en el desarrollo de los países (Correa, Hernández, Vásquez y Soto, 2016). Una de sus principales ventajas es su contribución al crecimiento económico y a la creación de empleo (KPMG, 2017). No obstante, su principal desventaja recae en los impactos negativos producidos en el medio ambiente y en la esfera social (Lanegra, 2017; Prado, 2017). Bajo este panorama se desarrolla la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), como un compromiso que vincula de manera sostenible a la empresa con el entorno en el que opera (Sulbarán, 1995; Vargas, 2006; Kuramoto y Glave, 2007).

Una de las herramientas de gestión más utilizada por la RSE son los Reportes de Sostenibilidad (RS) (Barbachan, 2017; KPMG, 2017), cuya función es la de comunicar a los *stakeholders* acerca de los impactos¹ de las operaciones que llevan a cabo las empresas (Correa et al., 2016)². Según Mora y Martínez (2018), tales impactos pueden clasificarse en diferentes dimensiones como la económica, la social y la ambiental.

Asimismo, los RS presentan ventajas en relación con (i) el costo de capital³, pues este disminuye gracias a la eficiencia en la asignación de recursos financieros (Hernández, Soto y Vásquez, 2015)⁴; (ii) la liquidez de los títulos valores⁵, que da respaldo a la empresa para obtener mayores precios por acción, así como solvencia para ejecutar y asistir proyectos (Robbins y Coulter, 2009); y (iii) la imagen pública, que implica comunicar el impacto que generan las operaciones de la empresa, pues ello afianza su compromiso con la sociedad y construye una imagen favorable que permite entablar una relación directa con los *stakeholders* (Correa et al., 2016)⁶.

Por otra parte, como resultado del *boom* experimentado por el uso de los RS en las empresas, surge el *Global Reporting Initiative* [GRI] (KPMG, 2017), institución independiente dedicada a promover la elaboración de memorias de sostenibilidad⁷ (Correa et al. 2016). El GRI (2013) propone un marco que sirve de referencia para la elaboración de los RS en las organizaciones de los diferentes sectores.

Según el *Top 50 biggest mining companies*, las empresas BHP Billiton (Australia), Rio Tinto

¹Según Kuramoto y Glave (2007), al mencionar impactos se hace referencia a los resultados positivos o negativos que se originan como resultado de un evento.

²Otros autores que coinciden con la idea son Hernández y Bonomie (2010).

³Según Gray et al. (2014), el costo de capital hace referencia al promedio de los costos de los diferentes financiamientos que requiera una empresa.

⁴Otros autores que coinciden con la idea son Larrán y García-Meca (2004).

⁵Según Robbins y Coulter (2009), los títulos valores son documentos escritos financiados por un deudor que confiere derechos en beneficio de la persona que los lleve.

⁶Otros autores que coinciden con la idea son Robbins y Coulter (2009).

⁷Según Tejedro (2016), las Memorias de Sostenibilidad son también conocidas como Reportes de Sostenibilidad o Informes de Sostenibilidad.

(Australia) y Glencore (Suiza) son las que tienen mayor capitalización del sector minero global a 2017, lo que coincide con el hecho de que estas tres empresas publican sus RS desde hace diez años, aproximadamente (IntelligenceMine and Mining.com, 2017). Así, en 2017, los RS elaborados bajo el marco GRI fueron los más utilizados en las *Top 100* empresas de las principales economías del mundo, respecto a otras guías de elaboración (N100)⁸ (KPMG, 2017). Sin embargo, en el Perú, aun cuando se utilizan herramientas de gestión como los RS, existe un retroceso en el desarrollo minero del Perú relativo a los ingresos de las empresas mineras más importantes del Perú (PricewaterhouseCoopers Perú [PwC], 2019)⁹. Ello podría deberse a que los RS no están comunicando información relevante respecto al sector minero.

Por otro lado, los constantes conflictos socioambientales desarrollados entorno a la actividad minera se configuran como otro elemento que alimenta el retroceso del desarrollo minero. De acuerdo con los informes anuales publicados por la Defensoría del Pueblo (2017) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2017)¹⁰, el mayor porcentaje de los conflictos socioambientales se da en el sector minero desde 2010 hasta la actualidad.

Debido a la relevancia de los conflictos socioambientales¹¹ en el sector minero, Zapata (2012) y Barbachan (2017) concuerdan que los RS son herramientas de gestión que pueden ayudar a mitigar los conflictos¹². Por su parte, Venegas (2016) y Correa et al. (2016) señalan que formular indicadores de diferentes tipos (sectoriales, ambientales, sociales, entre otros) permitirá establecer criterios relativos a las dimensiones socioambientales, de manera que se pueda disponer de estándares propios para el sector minero.

En este contexto, se indagó en la literatura especializada con la intención de identificar estudios que propusieran indicadores complementarios¹³ de la generación de valor para los *stakeholders* en el sector minero. Si bien se hallaron diversos estudios donde se formulan indicadores complementarios, ninguno se centra en el sector minero ni se basaba en el marco GRI.

Precisamente, el marco GRI es el más utilizado por la mayoría de empresas en el mundo para comunicar y elaborar sus RS (KPMG, 2017). Los lineamientos propuestos por el GRI permiten comparar los indicadores utilizados por las diversas empresas de un mismo sector (Correa et al.,

⁸Según KPMG (2017), N100 hace referencia a la muestra de 4,900 compañías que comprenden las *Top 100* compañías según el nivel de ingresos en los 49 países analizados en dicho estudio.

⁹Según el estudio realizado por PwC Perú (2018), la reducción de los ingresos de las mineras, respecto de 2017, es equivalente a US\$ 9,164 millones, aproximadamente.

¹⁰Otro autor que coincide con esta idea es León (2019).

¹¹Según la Defensoría del Pueblo (2017), se entiende como conflicto socioambiental al tipo de conflicto social cuya dinámica gira en torno al control, uso y/o acceso al ambiente y sus recursos. Están presentes también componentes políticos, económicos, sociales y culturales.

¹²Barbachan (2017) hace referencia a la mitigación de conflictos como a la prevención y gestión de los conflictos.

¹³Al mencionar los indicadores complementarios, se hace referencia a los indicadores adicionales bajo el marco GRI (2019).

2016; Barbachan, 2017). En ese sentido, existe un *gap*¹⁴ en relación con el planteamiento de indicadores complementarios basados en el marco GRI para el sector minero de un país emergente como el Perú.

Por ello, el estudio busca proponer indicadores complementarios que puedan ser utilizados por las mineras para que optimicen la comunicación de los impactos de sus operaciones y, así, generen mayor valor para sus *stakeholders*.

El presente trabajo de investigación se divide en cinco capítulos. En el Capítulo I se aborda el problema de investigación, en el que se menciona la importancia y el contexto del tema estudiado. Seguidamente, se plantean la pregunta principal y las preguntas específicas relacionadas con los objetivos del estudio. Luego, se desarrollan las secciones referidas a los objetivos y justificaciones de la investigación.

En el Capítulo II, se desarrolla el Marco de referencia que comprende dos acápite principales denominados Marco teórico y Marco conceptual. Con respecto al primer acápite, este presenta dos secciones: Antecedentes y Teorías. Particularmente, en la sección Teorías, se enfatiza *The stakeholders theory of the corporation* y sus cinco teorías derivadas, con la finalidad de exponer la teoría que fundamenta la incorporación de los *stakeholders* para la gestión de las organizaciones.

El Capítulo III, denominado Metodología de la investigación, está conformado por los siguientes apartados: Tipo de investigación, Diseño de la muestra y Técnicas de recolección de datos. Respecto de la selección de la muestra, esta se encuentra conformada por las siguientes empresas mineras: (i) Cerro Verde, (ii) Compañía de minas Buenaventura, (iii) Minsur y (iv) Volcan. Dichas organizaciones encabezan el *Top* cuatro de las empresas mineras con mayores ventas que cotizan en la BVL en los últimos cinco años y que emiten RS.

En el Capítulo IV, se presenta el Análisis de resultados del estudio. En la primera parte se presentan los Hallazgos preliminares, atendiendo el desarrollo de los primeros dos objetivos específicos. En la segunda parte se presentan los Hallazgos finales, en la que se detallan y analizan los indicadores complementarios propuestos, subdivididos en los aspectos social y ambiental. Finalmente, en el Capítulo V, se presentan las conclusiones, recomendaciones y futuras líneas de investigación para seguir profundizando en el tema tratado.

¹⁴Según Gonzales (2016), se entiende a la palabra de origen inglés *gap* como la idea del espacio vacío entre dos puntos de referencia. Para el caso del estudio es un tema que aún no se ha investigado.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo, se explica la relevancia del tema de investigación. Asimismo, se formulan tanto la pregunta principal como las preguntas específicas. Posteriormente, se plantean el objetivo principal y los objetivos específicos para luego, exponer la justificación teórica y práctica del estudio. A continuación, se desarrolla el acápite Situación problemática, el cual se organiza de la siguiente manera: relevancia de la minería en el Perú, empresas mineras peruanas y conflictos socioambientales, aspectos particulares de la dimensión social y ambiental relativos al sector minero y, finalmente, conflictos socioambientales y los RS.

1.1. Situación problemática

1.1.1. Relevancia de la minería en el Perú

Durante las últimas tres décadas¹⁵, el Perú ha establecido un modelo económico basado en la industria minera (Triscritti, 2013). En la década de los 90's, el país promovió un conjunto de reformas económicas e institucionales¹⁶ que, junto al alza de los precios internacionales de los minerales¹⁷, impulsaron las exportaciones de materias primas (Ticci, 2011). Por consiguiente, el sector minero generó altas expectativas en el desarrollo del país (Kuramoto y Glave, 2007). Cabe precisar que el Perú cuenta con minas de oro ubicadas en los departamentos del norte (Ancash, Cajamarca y La Libertad) las cuales son administradas, principalmente, por las empresas Yanacocha, La Poderosa, entre otras (BBC Mundo, 2010). Actualmente, el Perú es considerado el mayor productor de oro en América Latina y ocupa el sexto lugar en el mundo (Energiminas, 2019).

El mencionado sector es estratégico para la economía peruana, pues representa 10% del PBI, 59% de las exportaciones, 12% de la inversión privada, 5% de la fuerza laboral ocupada y 3% de los ingresos fiscales (Ministerio de Energía y Minas, 2018; BBVA Research, 2017). Cabe precisar que la competitividad internacional¹⁸ en este sector se está incrementando a causa de una mayor producción y oferta minera de otros países (Ernst & Young, 2013). De acuerdo con el (Trade Competitiveness Map, 2018), en el Perú, la competitividad del sector minero metálico¹⁹ ha

¹⁵Triscritti (2013), hace referencia a las últimas tres décadas que es el espacio temporal que comprende desde 1980 hasta 2010, aproximadamente.

¹⁶Kuramoto y Glave (2007) al mencionar *conjunto de reformas económicas e institucionales* hace referencia a las reformas de carácter legal y económico, que se ejecutaron durante el primer gobierno de Alberto Fujimori (1991-1994), con el fin de brindar mayor confianza a la inversión extranjera.

¹⁷Kuramoto y Glave (2007) al mencionar *industria minera* se refiere a las empresas que explotan y extraen minerales. El autor analiza empresas como *Newmont Mining Corporation* y *Barrick Gold Corporation*, estas son reconocidas por manejar minerales como oro, plata, cobre, etc.

¹⁸La *competitividad internacional* se define como la capacidad para generar la mayor satisfacción de los consumidores.

¹⁹Según el *BBVA Research* (2017), la *competitividad del sector minero metálico peruano* es un índice que mide el nivel de atractivo para los inversionistas del sector, es decir, influye en las decisiones de inversión en este sector. Este índice está compuesto por la disponibilidad de recursos y políticas nacionales (regulaciones, régimen tributario, capital humano, infraestructura, seguridad y conflictos sociales).

disminuido en 1.46% en 2017, respecto de 2016.

En este contexto, la generación de indicadores complementarios puede contribuir a la generación de valor de las empresas mineras peruanas y, en efecto, puede impactar positivamente en el desempeño económico de las mismas (Rodríguez y Ríos, 2016; Hernández, Venegas y Alvarado, 2016), así como fomentar la competitividad del sector (Alvis, 2017).

Por su parte, el Banco Central de Reserva [BCR] (2017), brinda una serie de datos relevantes sobre el desarrollo de la industria minera peruana y proporciona la siguiente clasificación de los elementos del sector minería e hidrocarburos²⁰: Subsector minería metálica²¹ y Subsector hidrocarburos²².

El subsector minería metálica registró un crecimiento de 4.2% en 2017, después de haber crecido 21.2% en 2016 (Banco Central de Reserva del Perú, 2017). Un dato similar señala el Instituto Nacional de Estadística e informática [INEI] (2017), que indica un crecimiento de 3.2% para 2017. En la Figura 1, se evidencia una tendencia creciente del Producto Bruto Interno (PBI), que va en la línea de crecimiento del subsector minería metálica (BCR, 2018)²³. En base a lo mencionado, se revela la dependencia e importancia del sector minería en la economía peruana.

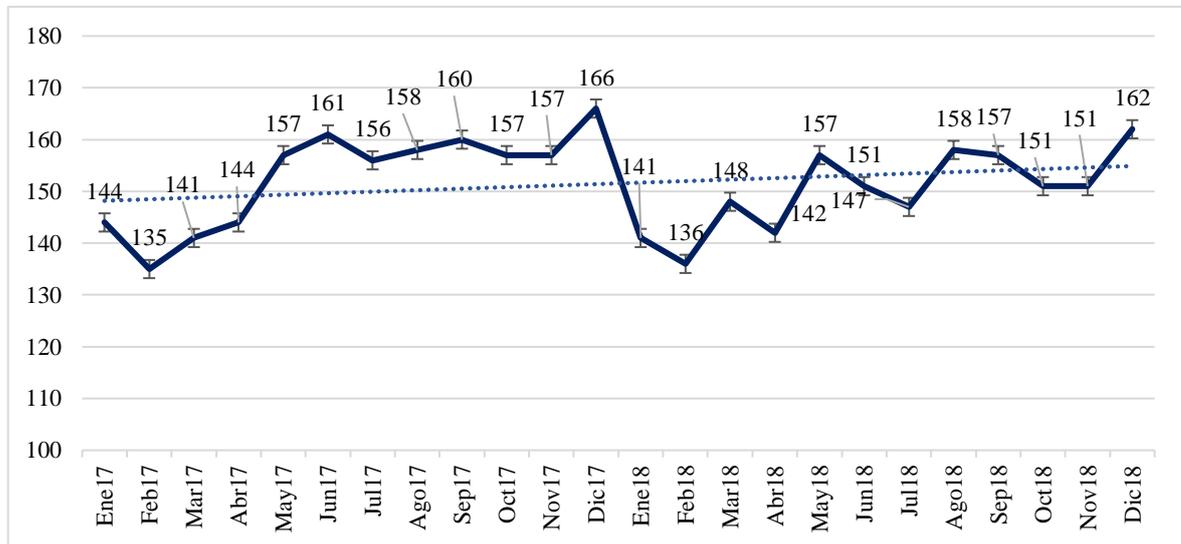


Figura 1. PBI y demanda interna (índice 2007=100) Minería e Hidrocarburos - Minería Metálica 2017-2018. Adaptado del “BCR (2018)” por la Gerencia Central de Estudio Económicos (BCRData) del BCR.

Otro aspecto que reafirma la relevancia del sector minero en el Perú es la conformación del Índice

²⁰ Considérese la clasificación propuesta por el MINEM (2018) en el sentido de denominar a los subsectores del sector minero como minería metálica y minería no metálica, esta última asociada al subsector hidrocarburos.

²¹ Según el BCR (2017), el subsector minería metálica son actividades relacionadas con minerales como el cobre, estaño, hierro, oro, plata, plomo, zinc, molibdeno y otros minerales.

²² Según el BCR (2017), el subsector hidrocarburos son actividades relacionadas al petróleo, líquido de gas natural y gas natural.

²³ La tendencia mostrada en la Figura 1, se ha determinado tomando como año base el 2007 (BCR, 2018).

Bursátil S&P Perú General 2018²⁴, en el que más del 30% son empresas mineras (Semana Económica, 2018). Entre ellas se encuentran grandes empresas productoras de cobre como Southern Copper y Cerro Verde (Ministerio de Energía y Minas, 2017; Semana Económica, 2018).

Habiendo abordado la importancia del sector minero en el Perú desde el punto de vista económico, ahora se evidencia la relevancia del sector minero en el plano socioambiental.

1.1.2. Las empresas mineras peruanas y los conflictos socioambientales

Como se ha mencionado, el sector minero es un factor clave del modelo económico peruano²⁵ desde los 80's (Triscritti, 2013) . Esto ha generado la expansión de proyectos a gran escala en zonas nunca antes exploradas como las regiones Sierra y Selva del país (Pachas, 2014). Sin embargo, la débil regulación de proyectos mineros hizo que la expansión de estos generen un conjunto de conflictos socioambientales (Lanegra, 2014; Prado, 2017).

Como resultado de la expansión de proyectos mineros en el Perú, los conflictos socioambientales del sector fueron más frecuentes respecto de otros sectores (Defensoría del Pueblo, 2017; INEI, 2017). Ello se evidencia en la Figura 2, en la que se observa la distribución de los conflictos socioambientales registrados en el Perú para 2017. Según la Defensoría del Pueblo (2017), los conflictos originados por la actividad minera representan el 62.8% (54 casos) del total registrado en dicho año²⁶.

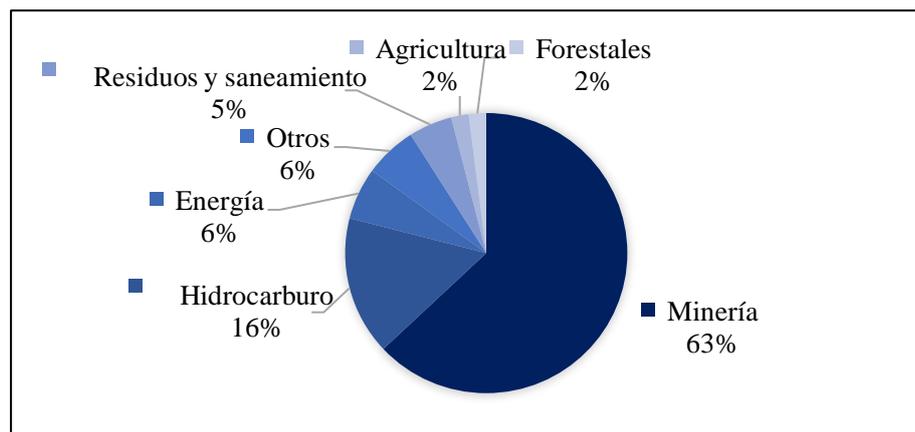


Figura 2. Perú: Conflictos socioambientales activos por sector (diciembre, 2017). Adaptado del “Reporte de conflictos sociales N°166” por la Defensoría del Pueblo (2017).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2018), si bien no presenta una referencia de los conflictos socioambientales por sectores, sí muestra el número total de conflictos

²⁴ Según la Bolsa de Valores de Lima (2019), el índice S&P/BVL Perú General es un indicador punto de referencia del mercado peruano, ya que es promedio de las principales acciones cotizadas en la Bolsa. El S&P/BVL Perú General sigue la historia del antiguo IGBVL, manteniendo como base el 30 de diciembre de 1991 = 100 (BVL, 2019).

²⁵ Según Argandoña (2007), el concepto de modelo económico es un conjunto de características (variables) que son suficientes para explicar un resultado (fenómeno).

²⁶ Según la Defensoría del Pueblo (2017), se registraron 120 conflictos socioambientales en 2017.

que asciende a 93 para 2017. Paredes (2006), Alvis (2017) y Brereton et al. (2018) concuerdan que el desarrollo de la actividad minera en el Perú ha presentado diversos incidentes entre las empresas mineras y sus *stakeholders*. Uno de los principales *stakeholders* es la Confederación Nacional de Comunidades del Perú Afectadas por la Minería [CONACAMI] (Paredes, 2006). Desde hace 53 años, CONACAMI agrupa distintas comunidades del Perú que han sido y son afectadas por las operaciones de empresas extractivas (Conacami, 2005; Curotto, 2012; Robles Mendoza, 2015).

Así, la conformación de una agrupación como la CONACAMI evidencia la preocupación por las externalidades negativas provocadas por las empresas mineras (Alvis, 2017). Entre estas externalidades, se destacan la amenaza de la sostenibilidad de los medios de vida local, la menor solvencia de los gobiernos ante el cierre de empresas mineras, entre otros (Sánchez-Vázquez, Espinoza y Eguiguren, 2016). Sin embargo, CONACAMI no es el único *stakeholder*, también se encuentran otros como las poblaciones locales, los grupos no gubernamentales y comunitarios, los comités de medio ambiente urbano, entre otros, quienes han expresado su preocupación por la calidad de vida, la salud, el bienestar de los pobladores y la escasez del agua (Bebbington & Williams, 2008).

Morales, Hernández y Pinilla (2016) y Alvarado (2017) señalan que los conflictos mineros son problemas relativos a la dimensión social y ambiental. De manera ilustrativa, la Figura 3 muestra un mapa donde se señalan los problemas socioambientales más relevantes de la minería peruana, según su dimensión²⁷.

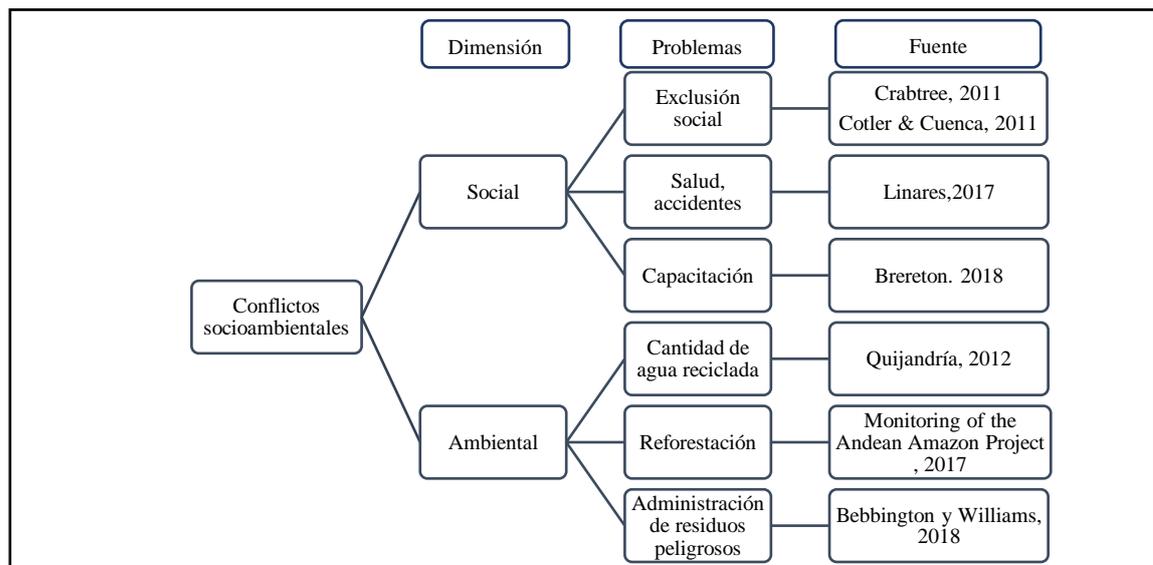


Figura 3. Clasificación de los problemas socioambientales más relevantes por cada dimensión.

²⁷ Es importante resaltar que las dimensiones (*Topic standar*) también pueden ser denominadas estándares temáticos, aspectos, vertientes o categorías, mientras las subdimensiones (*Topic specific standar*), temas o elementos.

A continuación, se describen los problemas puntuales relativos al aspecto social en el sector minero peruano.

1.1.2.1. Aspectos sociales

Según el GRI (2019), el aspecto social de la sostenibilidad hace referencia al conjunto de impactos en la sociedad²⁸, los cuales pueden ser medidos por una serie de indicadores sociales. Para el caso peruano, el MINEM (2017), a través del Anuario Minero, publica los principales indicadores sociales de la minería.

De otro lado, para entender y categorizar los temas de la dimensión social, se determinan tres problemas relevantes: (i) la exclusión social, (ii) los daños a la salud y los accidentes de trabajo, y (iii) la capacitación insuficiente (Cadena et al., 2017; Defensoría del Pueblo, 2017). Estos se explicarán a continuación.

- (i) Exclusión social: se manifiesta en la existencia de múltiples protestas contra la minería en el Perú. Por ejemplo, se han reportado quejas de los pobladores locales porque las mineras prefieren emplear mano de obra del exterior en lugar de contratar a los locales (Crabtree, 2011; Cotler y Cuenca, 2011; Saavedra y Heriberto, 2019).
- (ii) Daños a la salud y los accidentes de trabajo: Linares (2017) sugiere que el sector minero peruano debe mejorar sus condiciones de trabajo y seguridad²⁹. Lo anterior se evidencia en el Anuario Minero publicado por el MINEM (2017), en el que se muestra que el índice de frecuencia de accidente (IF)³⁰ aumentó en 15.77%, al pasar de 2.22 en 2015 a 2.57 en 2017, mientras que el índice de accidentabilidad³¹ se incrementó en 53.49%, al pasar de 1.29 en 2015 a 1.98 en 2017.

A continuación, la Figura 4 resume la evolución (2008 – 2017) de los índices que componen el grupo de índices de seguridad ocupacional minero publicado por el MINEM (2017).

²⁸Según Rand (2019), un sistema social es un conjunto de normas que promueve la convivencia, estableciendo regulaciones en las conductas de los agentes que participan en el sistema.

²⁹Según Linares (2017), las condiciones de trabajo y de seguridad se relacionan con los seguros de salud y riesgo por accidente, y adquisición de equipos adecuados con los que trabajan los colaboradores en las mineras.

³⁰Según el *Global Reporting Initiative* (2019), el Índice de Frecuencia de Accidente (IF) se determina dividiendo la cantidad de accidentes entre el número de horas trabajadas por 10⁶.

³¹Según Del Prado (2018), el índice de accidentabilidad se calcula dividiendo el número de accidentes entre el número de horas trabajadas por 10⁶.

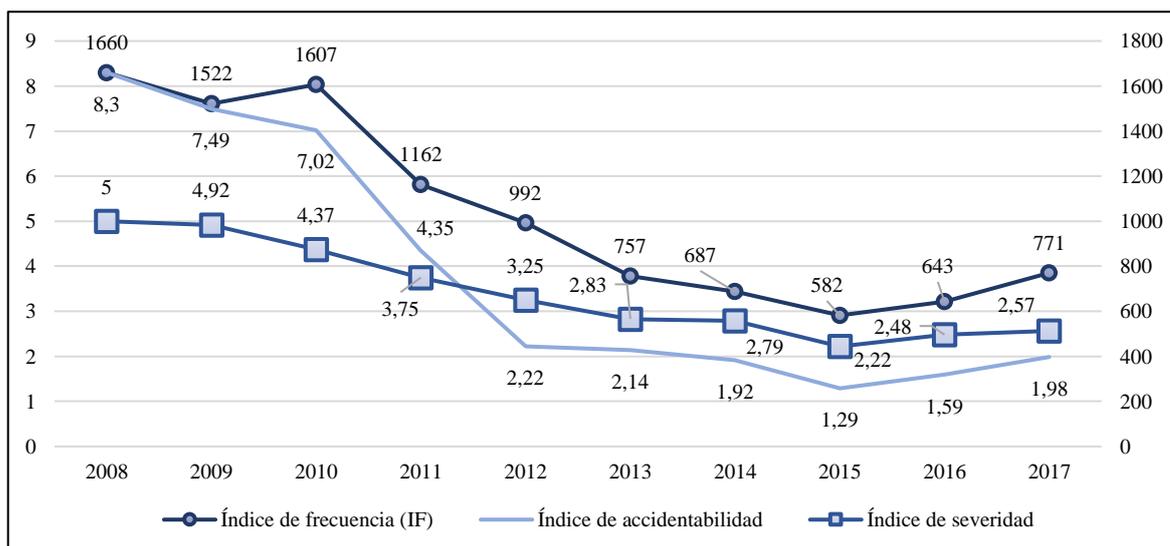


Figura 4. 2008-2017: Índice de seguridad ocupacional en la minería. Adaptado del “Anuario Minero 2017” por el MINEM (2017).

Asimismo, cabe precisar que en la Figura 4 se muestra el índice de frecuencia de accidente, el índice de severidad y el índice de accidentabilidad, los cuales han disminuido para el periodo de análisis (2008-2017). Sin embargo, a partir de 2016, se muestra un aumento de estos índices, lo que refleja el aumento de accidentes de trabajo (Defensoría del Pueblo, 2017). Alvis (2017) indica que una de las causas principales de este escenario se debe a la falta de innovación en políticas de seguridad de las empresas mineras.

- (iii) Capacitación insuficiente: el MINEM (2017) indica que las capacitaciones son fundamentales y obligatorias para las entidades públicas y privadas. Las capacitaciones ayudarían a mitigar cualquier daño a la salud provocados por la exposición a riesgos y el desconocimiento técnico por parte de los trabajadores (Brereton et al., 2018; Alvis, 2017).

Las mencionadas iniciativas estratégicas pueden afectar positiva o negativamente el proceso de las operaciones de las empresas mineras. Por ende, como señala Alvis (2017), estas empresas deben acentuar la relación con las comunidades, para que no se sientan excluidas de las oportunidades laborales, las capacitaciones constantes a los trabajadores y su participación activa en la gestión del cuidado ambiental.

Una vez mencionados los problemas puntuales relativos al aspecto social en el sector minero peruano, se continuará con la descripción de los problemas relativos al aspecto ambiental.

1.1.2.2. Aspectos ambientales

De acuerdo con los Estándares GRI (2019), la dimensión ambiental se relaciona con los impactos

de las empresas en los sistemas naturales vivos e inertes³². Kuramoto y Glave (2007) y Ayala (2017) concuerdan que la dimensión ambiental es un aspecto importante en el sector minero, pues los conflictos ocurridos en el Perú tienen como predominancia los incidentes vinculados con la contaminación del agua, la tierra y el medio ambiente en general.

Para entender y categorizar los elementos de la dimensión ambiental, se determinan tres problemas relevantes: (i) cantidad y calidad del agua, (ii) reforestación y (iii) residuos peligrosos (2017). Estos se explican a continuación.

- (i) Cantidad y calidad del agua: se han reportado numerosos conflictos violentos entre los mineros y las comunidades en las que operan (Bebbington y Williams, 2008; Cervantes, Neira y Quito Quilla, 2019). Por ejemplo, la Dirección Regional de Salud de Cusco (2019) demuestra en su informe anual de 2018 que el agua potable provista para la población de Cuzco posee metales pesados como arsénico, hierro, manganeso, aluminio y otros 19 metales. Similarmente, en los últimos años, el Instituto Nacional de Defensa Civil ha recibido 1,481 alertas por la escasez de lluvias en comunidades agropecuarias cercanas a proyectos mineros (Salazar, 2018). Ante ello, se ha incrementado la importancia del agua para las comunidades (Neira y Quito Quilla, 2019).
- (ii) Reforestación: la minera ilegal³³ ha causado efectos negativos en el sector agropecuario en las regiones de Loreto, Madre de Dios, San Martín, etc. (Armenteras, Rodríguez, Renata, y Morales, 2011; Dávalos et al., 2011; *Monitoring of the Andean Amazon Project* [MAAP], 2017). De acuerdo con el *Monitoring of the Andean Amazon Project* [MAAP] (Monitoring of the Andean Amazon Project MAAP, 2017), en dos sectores de la cuenca alta del río Malinowski (Madre de Dios) se han deforestado 1,570 hectáreas entre 2015 y 2017, lo que equivale a 2,150 campos de fútbol.
- (iii) Residuos peligrosos: Se estima que por año se generan 73,061 toneladas de residuos provenientes de la minería, de estos, 68,602 toneladas son residuos sólidos peligrosos (Ministerio del Ambiente, 2014). Particularmente, se estima que cada año 13 mil millones de m³ de residuos peligrosos, provenientes de la minería, son liberados en los cursos de agua del país (Marcelo, 2018).

³²Según el GRI (2019), los sistemas naturales vivos e inertes son los ecosistemas y sus elementos. Por ejemplo, la tierra, el aire, el agua, las plantas, entre otros.

³³Según el Ministerio del Ambiente (2016), la minería ilegal es la actividad minera ejercida por personas naturales o jurídicas, o grupos de personas organizadas (pequeño productor minero o artesanal), usando equipos y maquinarias para la actividad minera que desarrolla.

1.1.3. Los conflictos socioambientales y los RS

Actualmente, distintas organizaciones internacionales plantean marcos para la elaboración de memorias de sostenibilidad (Barbachan, 2017). Entre los más conocidos se encuentran el *Global Reporting Initiative* (GRI), los Objetivos del Pacto Mundial (ODS), la Organización Internacional de Normalización (ISO) 26000, entre otras (KPMG, 2017). El marco más usado para elaborar los RS es el propuesto por el GRI (Barbachan, 2017; KPMG, 2017; Ayala, 2017). Por otra parte, diversas investigaciones, como la realizada por Rabasedas, Del Barco y Hauque (2016) -en el caso de Chile y Argentina- y Rodríguez (2019) -en el caso de Colombia-, han analizado los conflictos socioambientales desde el enfoque planteado por GRI.

Venegas y Morales (2016), y Correa et al. (2016) mencionan que, además de analizar los indicadores estándares GRI, es necesaria la elaboración de indicadores complementarios, ya que puede generar un efecto positivo en las empresas y en la sociedad, dado que contribuye con la gestión de los impactos y la comunicación óptima hacia los *stakeholders*. Asimismo, para el caso del Perú, los estudios de Linares (2017) y Ayala (2017) no abordan el planteamiento de indicadores complementarios relativos a las dimensiones social y ambiental. En efecto, se demuestra la necesidad de proponer indicadores complementarios en dichas dimensiones.

Atendiendo la necesidad de plantear indicadores complementarios en las dimensiones social y ambiental, como parte de los RS en empresas del sector minero, el estudio se orientará a responder las interrogantes que se formulan a continuación.

1.2. Preguntas de investigación

1.2.1. Pregunta principal

¿Cuáles son los indicadores complementarios de generación de valor en las dimensiones social y ambiental como parte de los Reportes de Sostenibilidad para las empresas mineras del Perú?

1.2.2. Preguntas específicas

1. ¿Cuáles son los temas relevantes en las dimensiones social y ambiental para las empresas mineras peruanas?
2. ¿Cuáles son los indicadores usados en las dimensiones social y ambiental correspondientes a los RS de las *Top* cuatro empresas mineras peruanas?
3. ¿Cuáles son los indicadores complementarios en las dimensiones social y ambiental para las empresas mineras peruanas?

4. ¿Cómo afecta la relación de las variables que componen los indicadores complementarios en la generación de valor de las principales empresas mineras peruanas?

Una vez formuladas las interrogantes, se presentan el objetivo principal y los objetivos específicos del trabajo de investigación.

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo principal

Proponer indicadores complementarios de generación de valor en las dimensiones social y ambiental como parte de los Reportes de Sostenibilidad para las empresas mineras del Perú.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar los temas relevantes en las dimensiones social y ambiental para las empresas mineras peruanas.
- b) Identificar los indicadores utilizados en las dimensiones social y ambiental correspondientes a los RS de las *Top* cuatro empresas mineras peruanas.
- c) Formular indicadores complementarios en las dimensiones social y ambiental para las empresas mineras peruanas.
- d) Analizar el efecto de la relación de las variables que componen los indicadores complementarios en la generación de valor de las principales empresas mineras peruanas.

Continuando con el desarrollo del capítulo, se presenta la justificación del estudio. Para ello, se considera razonable brindar un acercamiento a las diversas propuestas planteadas por metodólogos, en referencia a los diversos tipos de justificación.

1.4. Justificación

Méndez (1995), citado por Bernal (2010), plantea tres tipos de justificaciones (práctica, teórica y metodológica), cada una con diferentes características. Por otra parte, Hernández et al. (2014) señalan pautas que se pueden seguir a modo de cuestionario que, de cumplirlas, justificaría la realización de un trabajo de investigación.

De otro lado, Arbaiza (2014), Sánchez (2016) y Sánchez (2019) concuerdan que la justificación de los estudios debe cumplir con ciertas características como la utilidad académica y social, la pertenencia y viabilidad del proyecto, y el establecimiento de los beneficiarios directos e indirectos.

Una vez presentadas las diferentes posturas de algunos metodólogos, a continuación, se desarrollan las justificaciones teórica y práctica del estudio, pues este logra cumplir con el aporte vinculado a la comprensión de las teorías planteadas y la solvencia de las implicancias prácticas.

1.4.1. Justificación teórica

Se han encontrado numerosos estudios vinculados con los RS como los estudios de Jenkins (2004), Smith (2014), Briano (2014), Correa et al. (2016) y Hernández-Pajares (2016). Los autores mencionados analizaron la Teoría de la legitimidad, Teoría de los *stakeholders*, Teoría de Agencia, Teoría Institucional, entre otras.

En el caso de la Teoría de los *stakeholders*³⁴, Smith (2014), Briano (2014), Correa et al. (2016) y Hernández-Pajares (2016) la examinan desde diferentes perspectivas. Por un lado, Smith (2014) estudia el desarrollo de los RS considerando una perspectiva integral, sin considerar el caso de una empresa en particular. Por otro lado, Briano (2014) se centra en el análisis de los índices de divulgación de empresas provenientes de países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile y México, empresas cuya selección se basó en el grado de liquidez y capitalización. Asimismo, Correa et al. (2016) analizaron el impacto que tienen los RS de las principales empresas colombianas y abarcaron distintos sectores como el financiero, el comercial y el industrial. Finalmente, Hernández-Pajares (2016) analizó los RS de empresas provenientes de países latinoamericanos según su sector económico.

Cabe precisar que ningún estudio examinado se centra en el desarrollo de indicadores complementarios que contribuyan a mitigar los conflictos socioambientales de las empresas pertenecientes a la industria minera, a través de reportar información más detallada en aspectos de relevancia social y ambiental. Por ello, el presente estudio ofrece un aporte teórico al campo de la investigación en relación con la comprensión de la generación de valor en las dimensiones social y ambiental en los RS.

1.4.2. Justificación práctica

De acuerdo con lo expuesto hasta el momento, los informes de sostenibilidad, en general, comunican información no financiera relativa al ámbito social y ambiental, que puede impactar positivamente en las decisiones de potenciales inversionistas (Larrán y García, 2004; Robbins y Coulter, 2009; Correa et al., 2016). Entre los beneficios que podría traer el uso de los RS se encuentran la mejor reputación de la marca, la disminución del riesgo derivado de los conflictos sociales y ambientales, el incremento por acción, la disminución del costo de capital, el licenciamiento social, entre otros (Larrán y García, 2004; Robbins y Coulter, 2009; Ernst &

³⁴ Al mencionar la Teoría de los *stakeholders* se hace referencia a la teoría denominada *The stakeholders theory of the corporation*.

Young, 2017). Por consiguiente, el estudio pretende exponer la relevancia, la utilidad y los beneficios de los RS para las empresas mineras.

Asimismo, Venegas y Morales (2016), y Correa et al. (2016) concuerdan que los indicadores generales no logran alcanzar un análisis detallado de las operaciones de las empresas, pues faltan algunos aspectos importantes que son necesarios comunicar a los *stakeholders*. En vista de la carencia de ciertos indicadores, el estudio pretende proponer indicadores complementarios bajo el marco propuesto por el GRI, de manera que estos indicadores incorporen aspectos relevantes del sector minero que puedan ser comunicados con mayor detalle a fin de mitigar los problemas socioambientales derivados en este sector. De igual modo, los indicadores propuestos podrán brindar mayor información a los *stakeholders* para la toma de decisiones que, conjuntamente con los indicadores generales, les permitirá obtener una información más completa.

Adicionalmente, el estudio aspira a ser el punto de partida para diversas aplicaciones y futuras investigaciones como, por ejemplo, (i) la aplicación de indicadores para generar data histórica de aspectos relevantes en las empresas del sector minero, (ii) el desarrollo de indicadores complementarios que atiendan las necesidades de similares sectores y (iii) la formulación de políticas públicas enfocadas en atender y prevenir sucesos importantes en los sectores económicos, entre otras consideraciones.

Antes de continuar con el desarrollo del Capítulo II, se exponen las consideraciones y reflexiones finales del estudio con el fin de consolidar lo explicado en el presente capítulo.

1.5. Consideraciones finales

Con la finalidad de analizar el sector minero peruano a 2017, se consideró conveniente demostrar la importancia del sector minero y, a su vez, los impactos negativos generados en el ámbito social y ambiental. Uno de los principales hallazgos en el presente acápite es la importancia del uso de los RS para gestionar los impactos negativos de las empresas mineras y la necesidad de establecer nuevos indicadores complementarios (Correa et al., 2016; Alvis, 2017; Barbachan, 2017).

Por un lado, los RS son una herramienta de gestión que contribuye a la generación de valor para la empresa y sus *stakeholders*. Particularmente, el *GRI* brindó una serie de lineamientos que sistematiza la elaboración de memorias de sostenibilidad y que, a la fecha, es la más usada por las empresas en el mundo (Barbachan, 2017; KPMG, 2017).

Por otro lado, Correa et al. (2016), Alvis (2017) y Ayala (2017) recomiendan la formulación de indicadores complementarios para optimizar la información que se comunica a los *stakeholders*. No obstante, ningún estudio encontrado atiende la necesidad de formular indicadores complementarios para el sector minero, aspecto que pretende atender la presente investigación.

Por tales motivos, se proponen indicadores complementarios de generación de valor en las dimensiones social y ambiental como parte de los RS de las empresas mineras del Perú, teniendo como base los lineamientos propuestos por el GRI.

CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA

El presente capítulo está compuesto por dos secciones. La primera sección corresponde al Marco Teórico, dividido, a su vez, en Antecedentes y Teorías. En los Antecedentes, se revisa la bibliografía referente al tema de estudio a fin de ubicar estudios relacionados con los RS en el campo de la investigación. En cuanto a las Teorías, se explican *The stakeholders theory of the corporation* y sus teorías derivadas (teoría descriptiva de los *stakeholders*, teoría instrumental de los *stakeholders*, teoría normativa de los *stakeholders* y teoría convergente de los *stakeholders*). La segunda sección corresponde al Marco Conceptual, en el que se exponen los conceptos clave para la mejor comprensión del estudio. Algunos de estos conceptos son (i) la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), (ii) la Gerencia Basada de Valor (GBV) y (iii) los Reportes de Sostenibilidad (RS).

2.1. Marco teórico

2.2.1. Antecedentes

Existen diversas organizaciones internacionales que han empezado a normalizar y definir estándares en torno a la RSE, de manera que sirvan de referencia para la definición de políticas, programas y proyectos de RSE (KPMG, 2017; González 2019). Estas instituciones³⁵ tienen como objetivo establecer un conjunto de prácticas que permiten fomentar el uso de los RS y aplicar los principios generales de la RSE a las empresas (Larrán, Herrera y Lechuga, 2010).

Moneva (2005) demuestra que los RS vienen aplicándose con mayor frecuencia en las empresas, lo cual coincide con lo mencionado por Ribeiro y Mariano (2018, pág. 1): “Hoy es evidente y notorio el importante crecimiento del número de empresas que han comenzado a adoptar el concepto de responsabilidad social corporativa”. Lo mencionado, se reafirma en la Figura 5, la cual muestra el creciente uso de los Reportes de Sostenibilidad por parte de las empresas de las principales economías del mundo (N100) y las 250 empresas con mayor nivel de ingresos del ranking *Fortune* 500 (G250) (KPMG, 2017).

³⁵ En el Anexo 3, se detalla el resumen de las organizaciones encontradas.

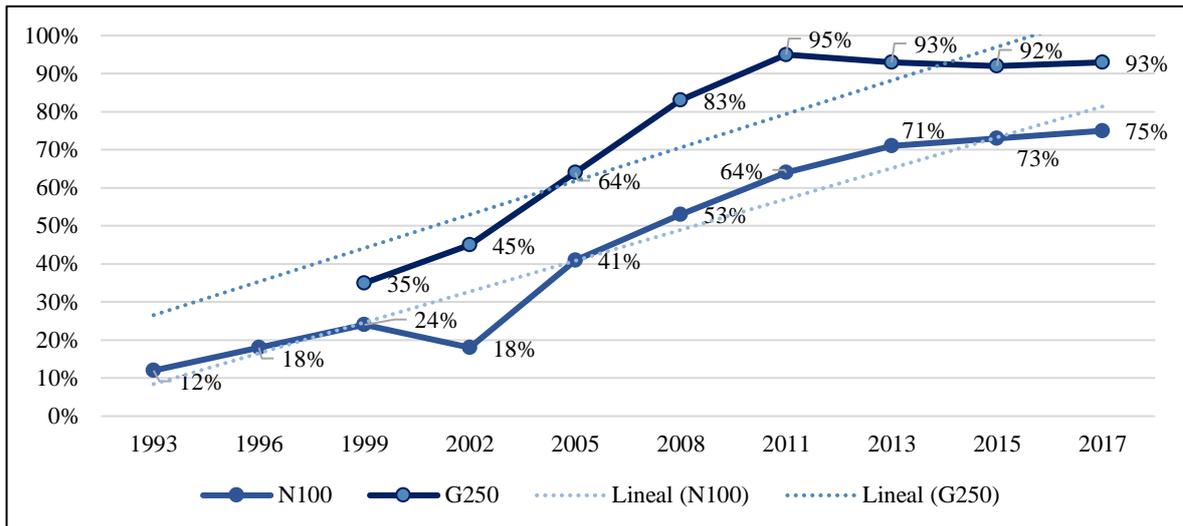


Figura 5. Ratios de crecimiento global en RS desde 1993. Adaptado de “*The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting (2017)*” por KPMG (2017).

Cabe precisar que la Figura 5 muestra el crecimiento del ratio referente al uso de las memorias de sostenibilidad en las empresas N100. En ese sentido, se puede apreciar que entre 2015 y 2017, el uso de las memorias de sostenibilidad ha crecido en 2 puntos porcentuales. Esto significa que las empresas N100 continúan una tendencia creciente con una proyección a igualar un porcentaje similar al reportado para las empresas G250. Asimismo, entre 2011 y 2017, el ratio de uso de memorias de sostenibilidad en las empresas G250 se ha mantenido estable: entre 90 y 95 por ciento.

Según KPMG (2017), el GRI es el marco más usado para desarrollar los RS, ya que es utilizado por las empresas N100 y las empresas G250. A continuación, las Figura 6 y 7 ilustran la proporción de uso de los marcos para la presentación de las memorias de sostenibilidad, tanto para las N100 como las G250³⁶.

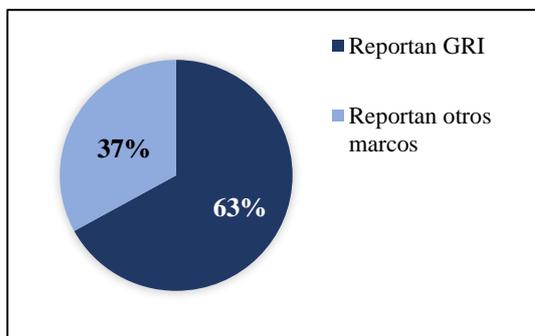


Figura 6. Elaboración de los RS considerando los lineamientos del GRI y otros marcos - N100 en 2017. Adaptado de “*The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting*” por KPMG (2017).

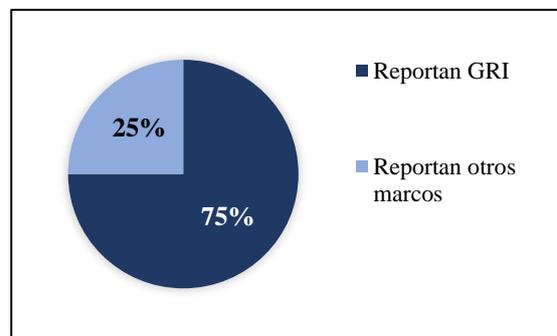


Figura 7. Elaboración de los RS considerando los lineamientos del GRI y otros marcos - G250 en 2017. Adaptado de “*The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting*” por KPMG (2017).

³⁶ Cabe resaltar que la popularidad del uso del marco GRI mostrado en las Figura 6 y 7 también es mencionado por Guijarro y Antúnez (2016), y Barbachan (2017).

La fundación del GRI se remonta a 1997, convirtiéndose automáticamente en la primera organización que recomendó el uso de las memorias de sostenibilidad (Guijarro & Antúnez, 2016). Asimismo, la organización surgió por iniciativa de dos empresarios relacionados con dos organizaciones no gubernamentales (ONG), a través de una alianza entre empresas multinacionales del sector financiero, organizaciones de la sociedad civil, trabajadores organizados, consultorías internacionales, académicos, organizaciones ambientales y otros (Hale & Held, 2011). A pesar de los recursos limitados y la escasa visibilidad de sus fundadores en un comienzo, el GRI ha tenido un éxito notable debido a la cantidad de empresas que la consideran para la elaboración de sus RS (*Global Reporting Initiative, 2017; KPMG, 2017*).

A la fecha, la guía GRI ha tenido seis revisiones: (i) G1 (2000); (ii) G2 (2002); (iii) G3 (2003); (iv) G3.1 (2011); (v) G4 (2013); y, la más reciente, (vi) Estándares GRI (Guijarro & Antúnez, 2016; *Global Reporting Initiative, 2019*). En particular, los Estándares GRI mantienen una estructura modular y se dividen en seis grandes grupos: fundamentos, contenidos generales, enfoque de gestión, económico, ambiental y social (*Global Reporting Initiative, 2019*). A continuación, se muestra la Figura 8, referente a la estructura propuesta por los Estándares GRI.

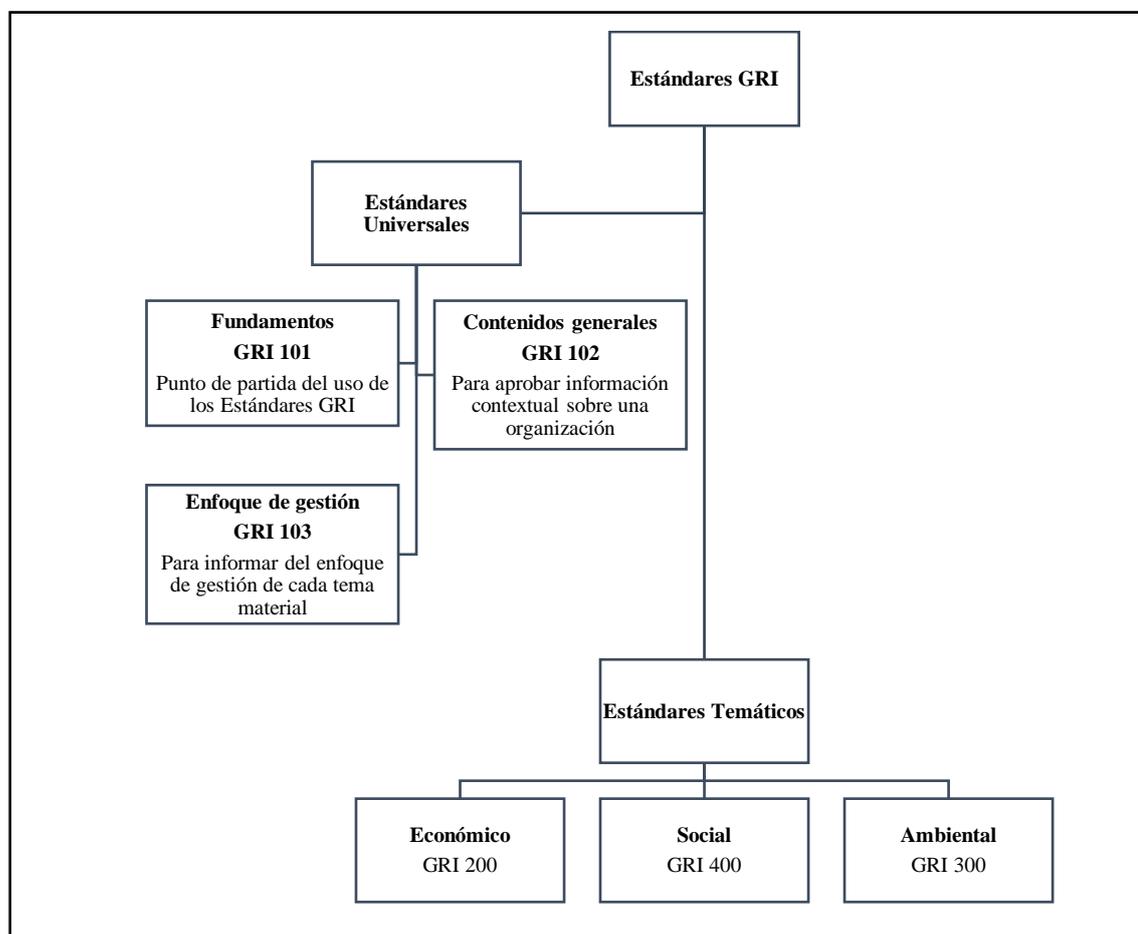


Figura 8. Descripción general del conjunto de Estándares GRI. Adaptado de “*GRI Standards Download Center*” por GRI (2019).

Como se observa en la Figura 8, el marco GRI está compuesto por tres estándares temáticos o dimensiones (*Topic standard*). Asimismo, considerando la viabilidad del trabajo de investigación, el presente estudio solo se enfoca en las dimensiones social y ambiental. A continuación, se presenta la Tabla 1 a modo de resumen de cada dimensión o estándar temático con sus respectivos *Topic specific standard* o sub dimensiones.

Tabla 1

Topic specific standard de los estándares temáticos o dimensiones (Global Reporting Initiative, 2017)

200. Económico	300. Ambiental	400. Social
201: Desempeño económico	301: Materiales	401: Empleo
202: Presencia en el mercado	302: Energía	402: Relaciones trabajador – empresa
203: Impactos económicos indirectos	303: Agua	403: Salud y seguridad en el Trabajo
204: Prácticas de adquisición	304: Biodiversidad	404: Formación y enseñanza
205: Anticorrupción	305: Emisiones	405: Diversidad e igualdad de oportunidades
206: Competencia desleal	306: Efluentes	406: No discriminación
	307: Cumplimiento Ambiental	407: Libertad de asociación y negociación colectiva
	308: Evaluación ambiental de proveedores	408: Trabajo infantil
		409: Trabajo forzoso u obligatorio
		410: Prácticas en materia de seguridad
		411: Derechos de los pueblos indígenas
		412: Evaluación de derechos humanos
		413: Comunidades locales
		414: Evaluación social de proveedores
		415: Políticas públicas
		416: Salud y seguridad de los clientes
		417: Marketing y etiquetado
		418: Privacidad del cliente
		419: Cumplimiento socio económico

Nota. La Tabla 1 muestra tres estándares temáticos codificados con sus respectivos *Topic specific standard*. Adaptado de “*GRI Standards Download Center*” por *Global Reporting Initiative* (2019).

Obsérvese que los *Topic specific standard* presentados en la Tabla 1 servirán para proponer los indicadores complementarios generales que se mencionan en el Capítulo IV.

Respecto de las investigaciones vinculadas con los RS o con los lineamientos propuestos por el GRI, se encontró el estudio de Miazzo (2008), quien analizó el grado de aplicación de los indicadores propuesto por el GRI en empresas de Latinoamérica. Su estudio concluye que dichas

empresas, en su mayoría, adoptaron la Guía G2³⁷ y fue el comienzo de un nuevo paradigma en la gestión empresarial de las organizaciones analizadas. Sin embargo, observó también que los RS publicados presentaban un escaso grado de escrutinio³⁸ externo.

Por otro lado, el análisis de los impactos de instrumentos de gestión como los RS han sido estudiados de forma exploratoria y descriptiva en diversas industrias, por ejemplo, en Colombia se analizó el impacto de los RS en el sector minero-energético (Rodríguez, 2019), energía (Quinche, 2017), hidrocarburos (Suárez Rico, 2014), entre otros. Estudios de este tipo han concluido que los RS carecen de información ambiental, pues le dan prioridad al análisis económico.

En menor cantidad, se encontraron estudios vinculados con el análisis de los RS e indicadores GRI en las empresas de Argentina (Geba, Catani y Bifaretti, 2016) y Chile (Huerta-Riveros y Gaeste-Feres, 2017). Cabe destacar que el análisis de los RS e indicadores GRI no se ha abordado en países como Bolivia, Ecuador y México.

Respecto de las investigaciones en el contexto peruano, las evidencias encontradas apuntan a que los estudios vinculados con los RS presentan una naturaleza contemporánea con un desarrollo relativamente reciente. En esa línea, se pueden mencionar varios enfoques de la literatura como el estudio exploratorio desarrollado por Fuchs y Prialé (2014), en el que centran el análisis en las relaciones entre la implementación de los RS y la gestión de los recursos humanos, brindando un panorama de desarrollo y evolución referente a los RS en el Perú.

También se han encontrado estudios que evalúan la aplicación de los RS bajo el marco GRI en las empresas peruanas por sectores. Entre ellos se tiene el estudio de Ayala (2017), que evalúa la aplicación de los RS en empresas del sector hidrocarburo. Asimismo, se encuentra el estudio de Espinoza et al. (2016) que analiza y diagnostica a las empresas peruanas del sector energía.

Es preciso señalar que, en los últimos cinco años, han aparecido nuevos enfoques de investigación relativos a la generación de valor de los RS. Por ejemplo, en el estudio de Geba, Catani y Bifaretti (2016), se analizan los RS en el marco GRI G4³⁹ y se plantean nuevos indicadores relevantes para las empresas de Argentina. Asimismo, en el estudio exploratorio de Zamarro (2015), se compara el uso de los RS en las tres empresas más grandes que conforman el IBEX⁴⁰ para el año 2015.

Otro enfoque de investigación encontrado es el estudio de Huerta-Riveros y Gaete-Feres (2017), quienes plantean una aproximación al concepto de responsabilidad social universitaria y analizan

³⁷ Según Guijarro y Antúnez (2016), la Guía G2 corresponde a la segunda revisión realizada en 2002 por el GRI.

³⁸ Según la Real Academia Española [RAE] (2019), *escrutinio* es el examen y averiguación exacta y diligente que se hace de algo para formar juicio de ello.

³⁹ Según Guijarro y Antúnez (2016), la Guía G4 corresponde a la cuarta revisión realizada en 2013 por el GRI.

⁴⁰ En base a la página oficial del Banco Santander (2019), el IBEX 35 es el principal índice bursátil de referencia de la bolsa española elaborado por Bolsas y Mercados Españoles.

los RS pertenecientes al sector educativo y MYPES de Chile. Por otra parte, Hernández, Venegas y Alvarado (2016), para el caso peruano, y Correa et al. (2016), para el caso colombiano, diseñan indicadores adicionales como los indicadores sectoriales, ambientales, entre otros, que permitan la garantía de una información más completa.

De esta forma, se concluye que el estudio de los temas referidos a los RS ha sido investigado de forma exploratoria y descriptiva. Entre los enfoques más frecuentes de investigación se encontraron: el estudio de la aplicación de los RS en empresas de la región y el análisis de los efectos en el desempeño económico de las empresas por el uso de los RS. No obstante, no se han encontrado estudios que propongan nuevos indicadores que complementen los ya establecidos, menos enfocados en atender las necesidades de cada sector.

Una vez abordado los antecedentes de la investigación, se continua con el acápite Teorías, en el que se presenta el desarrollo de la línea investigativa referida a los *stakeholders*. Al respecto, han surgido muchas teorías que tratan de explicar la generación de valor para los *stakeholders*.

2.2.2. Teorías

Teoría 1: Teoría de los *stakeholders* en la corporación

Según Clarkson (1995), esta teoría postula que las empresas tienen vínculos con diversos grupos de interés que pueden afectar el desarrollo de las organizaciones. En este sentido, las empresas deberían analizar los intereses de todas las partes relacionadas, dado que poseen un valor intrínseco, para poder tomar decisiones gerenciales (Clarkson, 1995). Asimismo, esta teoría sugiere que los gerentes reconozcan la validez de los diversos intereses de los grupos relacionados y respondan a ellos dentro de un marco de apoyo mutuo (Donaldson y Preston, 1995).

Por lo tanto, la teoría de los *stakeholders* explica y orienta la estructura y funcionamiento de la corporación establecida, puesto que posee un carácter gerencial y recomienda un conjunto de actitudes, estructuras y prácticas que, en conjunto, constituyen una filosofía de gestión referente a los *stakeholders*.

En adición, se destaca que la teoría de los *stakeholders* difiere de la teoría de la firma, dado que esta intenta explicar la gobernanza interna, particularmente, el equilibrio entre los intereses de los propietarios y los trabajadores (Coase, 1937). De igual forma, la teoría de los *stakeholders* es diferente a la teoría de los costos de transacción, debido a que esta explica por qué las empresas existen, es decir, por qué las actividades económicas se coordinan a través de organizaciones formales en lugar de contactos de mercado (Coase, 1937; Williamson y Winter, 1993).

Con más de diez años de antigüedad, *The stakeholders theory of the corporation* ha evolucionado

a través del tiempo, tanto que, a partir de esta, han surgido cuatro perspectivas teóricas diferentes. A continuación, se explica brevemente cada una de ellas:

2.2.2.1. Teoría 1.1: Teoría descriptiva de los *stakeholders*

Según Donaldson y Preston (1995), esta teoría explica las características y los procedimientos corporativos, utilizando la teoría de los *stakeholders*. Entre las conductas corporativas se destacan la forma de pensar de los gerentes o junta de accionistas (Wang & Dudley Dewhirst, 1992) y cómo es la gestión llevada a cabo por los gerentes o trabajadores de las empresas (Donaldson & Preston, 1995).

2.2.2.2. Teoría 1.2: Teoría instrumental o contingente de los *stakeholders*

Esta teoría señala que determinados resultados se obtendrán si se adoptan ciertos comportamientos (Litz, 1996). Asimismo, se enfoca en el estudio de las actividades sociales de una empresa que permiten cumplir, de una manera responsable, con los objetivos de creación de la riqueza empresarial (Friedman, 1970; Litz, 1996; Murray y Montanari, 1986). En tal sentido, la presente teoría se puede utilizar para analizar la relación entre la gestión y las partes interesadas, el logro de los objetivos corporativos para maximizar la rentabilidad y (iii) el crecimiento económico de la empresa (Porter y Kramer, 2002).

Entonces, las empresas buscan ejecutar iniciativas estratégicas de RSE con el propósito de obtener mayores beneficios económicos para los accionistas (Cancino & Mario, 2008). Estudios realizados por Medina y González (2009), y Tost, Hitch, Chandurkar, Moser y Feiel (2018), han analizado las prácticas gerenciales hacia los *stakeholders* y sus efectos en el desempeño económico de las empresas. Además, Heskett y Kotter (1992), citado por Donaldson y Preston (1995), encontraron que empresas exitosas como Hewlett-Packard, Wal-Mart y Dayton Hudson compartían una perspectiva enfocada en la gestión hacia sus *stakeholders*.

2.2.2.3. Teoría 1.3: Teoría normativa de los *stakeholders*

Esta teoría consiste en que las normas legales orientarán a una empresa hacia determinados comportamientos a favor de sus *stakeholders* (Donaldson y Preston, 1995). La teoría indica que las empresas deben llevar a cabo estrategias de RSE, debido a que existen determinadas leyes y obligaciones establecidas por la sociedad (Carroll, 1979; Vogel, 1986; Jones T. M., 1980). En efecto, la teoría normativa se relaciona con el comportamiento moral de las empresas y sus gerentes (Donaldson & Preston, 1995).

2.2.2.4. Teoría 1.4: Teoría convergente de los *stakeholders*

Esta teoría integra la teoría normativa e instrumental (Carroll, 1979). Por un lado, argumenta que

las empresas deberían seguir aquellos estándares normativos de comportamiento, ya que tal comportamiento llevará a resultados positivos para la empresa; por otro lado, esta teoría hace referencia a los fundamentos normativos que rigen a las empresas, pues la considera como un instrumento para perseguir un mejor desempeño financiero (Weick, 1980).

Asimismo, Carroll (1979) planteó diversas responsabilidades que conforman el concepto de RSE: obligaciones económicas, legales, éticas y discrecionales. Dichas responsabilidades son actividades de RSE de naturaleza voluntaria y que tienen como propósito el contribuir al desarrollo de la sociedad como, por ejemplo, las actividades filantrópicas (Carroll, 1979).

Concluido el desarrollo de los aspectos teóricos, se muestra, a continuación, el desarrollo del Marco Conceptual, en el que se analiza el origen, la evolución y las dimensiones de la RSE, así como su aplicación en las empresas. Adicionalmente, se examina el rol de la Gerencia Basada en Valor (GBV) en el campo de la RSE.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

El concepto de RSE ha evolucionado en el tiempo (Moneva y Lizcano, 2004). Por ejemplo, Bowen fue uno de los pioneros en definir a la RSE como “ las obligaciones de los empresarios de seguir políticas sostenibles, (...) o seguir las líneas de acción que sean deseables en términos del objetivo y los valores de nuestra sociedad” (1953, pág. 6). Carroll (1979) unificó diversas perspectivas que surgieron en relación con la RSE y añadió dimensiones que conforman un nuevo concepto planteado por el autor. De esta manera, Carroll (1979) define a la RSE como la forma en que las empresas responden a sus obligaciones económicas, sociales, legales, éticas y discrecionales. Posteriormente, diversos autores, como Ducker (1984) y Castillo (1988), complementaron este concepto, utilizando argumentos con perspectivas económicas y sociales.

Gallardo y Sánchez (2013), López, Contreras y Molina (2011), Marín y Rubio (2008), y Uribe, Molina, Contreras, Barbosa y Espinoza (2013) relacionan directamente la RSE con la gestión de los *stakeholders*. Para ellos, las actividades de RSE no solo permiten satisfacer las demandas de los *stakeholders*, sino que pueden llevar a que las empresas obtengan un mejor desempeño financiero y logren beneficios legales, laborales, comerciales, entre otros (López et al., 2011; Uribe et al., 2013). Además, los *stakeholders* pueden ser personas naturales o jurídicas que son afectadas directa o indirectamente por las decisiones de una organización (Freeman y Reed, 1983; Mitchell, Agle, y Wood, 1997; Moneva y Lizcano, 2004).

En efecto, el concepto de RSE ha ido construyéndose dada la contribución de diversos autores y ha sido utilizado, frecuentemente, para describir lo que está haciendo las empresas y lo que debería estar haciendo (Moneva y Lizcano 2004). Es decir, la RSE posee un enfoque descriptivo y normativo (Correa, 2007). Por ello, ser socialmente responsable no solo significa cumplir con las obligaciones jurídicas, sino también invertir en el capital humano, el entorno y las relaciones con los *stakeholders* (Correa, 2007).

2.2.2. Gerencia Basada en Valor (GBV) o Generación de Valor

Vera (2000) indica que la década de los 90's ha permitido un fortalecimiento del paradigma gerencial. Las empresas empezaron, en ese entonces, a promocionar el diseño e implementación de estrategias que generaban valor hacia todas sus actividades empresariales. Como resultado, este conjunto de prácticas se denominó Gerencia Basada en el Valor que, de acuerdo con Duyck (1998), tuvo éxito cuando la toma de decisiones se enfocó y logró una alineación entre la estrategia, la medición del desempeño y las actividades empresariales.

Por su parte, Copeland, Koller y Murrin (2000) sugirieron el administrador se debía caracterizar por su capacidad para tener una visión externa de la empresa y por la iniciativa de actuar en circunstancias oportunas. De esta manera, se crearía un valor incremental para los accionistas, ya que alrededor del año 2000 se entendió que la generación de valor debería centrarse en ellos (Vergíu & Bendezú, 2007). Sin embargo, conforme pasaron los años, la idea de generar valor únicamente para los accionistas fue debilitándose y convirtiéndose en la generación de valor para todos los *stakeholders* (Vera, 2000). Ante esta nueva perspectiva de generación de valor, Vera destaca lo siguiente:

“(…) las estrategias a diseñar y ejecutar en la organización deben estar vinculadas (…) esto implica no solo la satisfacción de este grupo en materia de rentabilidad, sino que involucra a toda la organización como ente generador de bienes y servicios (…) para que así la maximización del valor (…) sea un objetivo permanente” (2000, pág. 2).

Por consiguiente, este cambio de modelo gerencial sobre la generación de valor en las empresas, no solo se enfocó en lograr resultados y satisfacer al accionista en el corto plazo, sino también incluyó gestionar a los *stakeholders* (proveedores, clientes, trabajadores, gobierno, entre otros) (Roitstein, 2004). Asimismo, el nuevo paradigma implica un cambio en el compromiso de las organizaciones, a fin de mejorar de manera sistemática la calidad de vida de los *stakeholders* (Correa et al., 2016).

En ese sentido, es posible definir a la Gerencia Basada en Valor o Generación de Valor como la

contribución de una empresa contribuyen al bien común de sus *stakeholders* y el aporte de información hacia los mismos, con el propósito de que estos generen buenas decisiones y se logre relaciones sostenibles a corto y largo plazo.

2.2.3. Los Reportes de Sostenibilidad (RS) y sus revelaciones

El mercado global se ha configurado en un entorno cambiante y competitivo que, en ocasiones, impide analizar y pronosticar el desempeño contable con los mismos métodos convencionales de tiempos anteriores (Eccles, 1991). Por ello, junto a otros sucesos, las fuentes de información han cambiado, ya que cada vez existe una necesidad de vincular las fuentes de valor, la riqueza económica, el *cash flow* de las compañías con la información no financiera, como el liderazgo, la imagen de la marca, la sostenibilidad de la empresa, entre otros (Larrán y García, 2004; Eccles, 1991).

Por ello, las empresas han empezado a utilizar y comunicar la información no financiera para crear relaciones más claras con los *stakeholders* (Barbachan, 2017). Así, las organizaciones han revelado datos como la gestión empresarial, impacto de sus operaciones, entre otros temas relativos a la sostenibilidad en las organizaciones (KPMG, 2017). En particular, la revelación de información no financiera puede tener múltiples ventajas para las empresas, pero también puede generar desventajas en el corto plazo (Correa et al., 2016; Larrán y García, 2004).

Asimismo, los RS también responden al hecho de rendir cuentas a la sociedad, dado que “las empresas han sido vistas como una causa importante de los problemas sociales, ambientales y económicos” (Porter & Kramer, 2011, pág. 3). Según Hernández y Correa (2018), rendir cuentas sobre el desempeño empresarial es una práctica tan antigua como las sociedades mismas. Los autores resaltan que los informes constituyen una herramienta principal para supervisar las acciones de las organizaciones, de manera que los intereses de estas estén alineados con los de la sociedad (Hernández y Correa, 2018).

En esa línea, los RS son informes complementarios que demostraron al mercado que el desempeño financiero no es suficiente para satisfacer la necesidad de información de los *stakeholders* (Hernández & Correa, 2018). Dicha información complementaria permite que las partes interesadas (internas y externas) formulen opiniones y tomen decisiones a partir de la contribución de una organización hacia el desarrollo sostenible (*Global Reporting Initiative*, 2016). En efecto, el uso de los RS representa un cambio en el paradigma de las empresas al dar a conocer a los *stakeholders* la información de su desempeño en términos económicos, sociales y ambientales (Correa et al., 2016). Ello implica el reconocimiento de sus impactos y las respectivas acciones para mitigarlos (Gómez & Quintanilla, 2012).

Finalmente, para profundizar en algunos aspectos relacionados con los RS, en el Anexo 1 se presentan las características principales de los RS. Es importante precisar que una de las características peculiares de los RS es la multidimensionalidad, la cual hace referencia a la vinculación de temas adicionales en las dimensiones social y ambiental, como el gobierno corporativo, el rendimiento económico, entre otros. Además, en el Anexo 2, se presentan las ventajas y las desventajas de los RS,

2.3. Consideraciones finales

Como resultado de la revisión de literatura, se precisan los siguientes puntos: (i) el marco más usado es el propuesto por el GRI (ASEP, 2019; KPMG, 2017; Barbachan, 2017; Ayala, 2017), (ii) las investigaciones revisadas han presentado alcances exploratorios y descriptivos, con aplicaciones multisectoriales y (iii) ningún estudio encontrado se centró en el sector minero.

Asimismo, las teorías y conceptos fundamentales permitieron una mejor comprensión sobre la generación de valor mediante la información no financiera.

De esta manera, se confirma la existencia del *gap* referente a la falta de un estudio enfocado en el sector minero que proponga indicadores complementarios. En tal sentido, el presente estudio pretende contribuir a la mejora de los RS bajo el marco GRI y brinda las bases necesarias para replantear los indicadores importantes para las empresas del sector.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo general del estudio es proponer indicadores complementarios de generación de valor en las dimensiones social y ambiental como parte de los RS para las empresas mineras del Perú. En tal sentido, en el presente capítulo se expone el método empleado para abordar la investigación. Entre los temas por abordar en el presente capítulo se encuentran (i) el tipo de investigación, (ii) el diseño de la investigación, (iii) el diseño de la muestra y (iv) el enfoque del estudio.

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación a realizar tiene un enfoque mixto. Por un lado, presenta características cualitativas, ya que los resultados del estudio son producto de “utilizar la recolección y análisis de los datos (...)” (Hernández, 2014, p.7). Por otro lado, también presenta características cuantitativas, ya que el estudio “(...) se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, ello supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado (...)” (Bernal, 2010, p.60).

De igual modo, la investigación tiene un alcance exploratorio y descriptivo. Según Hernández et al. (2014), un estudio exploratorio “se plantea cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado” (p.91). En esa línea, es importante recordar lo referido en el capítulo II, acerca de la inexistencia de estudios que propongan indicadores complementarios bajo el marco GRI que, a su vez, brinden mayor robustez y permitan presentar una información más óptima y completa atendiendo a las necesidades de cada sector.

Asimismo, una investigación descriptiva “(...) pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren (...) su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (Hernández, 2014, p.92). Precisamente, los resultados del estudio no son ajenos a características de una investigación descriptiva, ya que a partir de la revisión de literatura se clarificaron conceptos que servirán de apoyo para la discusión final de los resultados.

3.2. Diseño de la investigación

El estudio presenta un diseño no experimental, dado que no manipula las variables, solo las describe (Bernal, 2010). A su vez, el diseño es de tipo transversal ya que los objetivos se abordarán en función de un punto en el tiempo, esto es, en 2017. Por ello, atendiendo a las características del estudio, se procede bajo la siguiente estructura:

Primero, se procede a identificar los temas relevantes en las dimensiones social y ambiental para las empresas mineras del Perú. Para ello, se siguen dos criterios, recomendados por González (2019), que se desarrollarán en el siguiente capítulo: (i) los temas materiales⁴¹ publicados en los Reportes de Sostenibilidad (RS) de las empresas Cerro Verde, Minsur y Volcan; y (ii) la relevancia de los temas socioambientales del sector minero peruano en 2017 tomando como referencia los estudios de Brereton et al. (2018) y la Defensoría del Pueblo (2017).

Segundo, se continua con la identificación de los indicadores utilizados en las dimensiones social y ambiental en los RS de las *Top* cuatro empresas mineras peruanas. Para esto, se considera conveniente elaborar una tabla resumen que revele plenamente los indicadores reportados en las dimensiones social y ambiental por Buenaventura, Minsur, Cerro Verde y Volcan bajo el marco GRI.

Gracias al reconocimiento de los indicadores usados, se pretende: (i) reconocer la información cuantitativa de las dimensiones social y ambiental de las empresas pertenecientes a la muestra del estudio y (ii) advertir los indicadores propuestos por el marco GRI de las dimensiones social y ambiental.

Tercero, se proseguirá con la formulación de los indicadores complementarios en las dimensiones social y ambiental para las empresas mineras peruanas. Cabe resaltar que el planteamiento de los indicadores implicará la consideración de los resultados obtenidos en los pasos previos, así como las entrevistas a personas vinculadas con el campo de la RSE. Finalmente, se analiza la relación de las variables que componen los indicadores complementarios en la generación de valor.

3.3. Diseño de la muestra

Para seleccionar la muestra de las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, se llevó a cabo un muestreo no probabilístico -por conveniencia del investigador-, de manera que la muestra estuvo conformada por las cuatro empresas mineras peruanas más importantes del Perú, dado que representaron el 50.9% de las ventas de todas las empresas que cotizaron en la BVL en los últimos cinco años⁴². Las empresas seleccionadas fueron las siguientes:

1) Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A: empresa dedicada a la extracción, producción y comercialización de cátodos y concentrado de cobre. Además, esta sociedad es parte del grupo económico de Freeport – McMoRan (BVL, 2017).

⁴¹ Según el GRI (2019), la denominación “temas materiales” hace referencia a los temas más importantes en las organizaciones al final de cada periodo.

⁴² Se destaca que la empresa minera *Southern Copper Corporation* no se consideró en el diseño de la muestra debido a que en sus RS muestra información de manera agregada dado que considera a Perú, México y Brasil (*Southern Copper Corporation*, 2018). En tal sentido, dicha información no es comparable con la de las demás empresas mineras examinadas, que muestran únicamente sus RS para el caso de Perú.

2) Compañía de minas Buenaventura S.A.A: empresa dedicada a la exploración, procesamiento y comercialización de oro, plata y otros metales. Asimismo, mantiene inversiones en acciones de otras empresas dedicadas al sector minero. Entre ellas se encuentran Minera Yanacocha S.R.L. y Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A (BVL, 2017).

3) Minsur S.A: empresa dedicada a la exploración y explotación de yacimientos de minerales, refinación de minerales, además de las operaciones derivadas con estos fines. Entre los minerales que explota se encuentran el estaño y el oro (BVL, 2017).

4) Volcan Compañía Minera S.A.A: empresa cuyas operaciones principales son la exploración y explotación de denuncios mineros, correspondiente a la extracción y el tratamiento de los minerales metalíferos no ferrosos (BVL, 2017).

En la Tabla 2 se muestra la evolución vinculada con las ventas de las *Top* cuatro empresas mineras que cotizan en la BVL y la participación que representan respecto de las ventas totales del sector.

Tabla 2

Empresas mineras que cotizan en la BVL según sus ventas en soles

Puesto	Empresa (Top 4)	2013	2014	2015	2016	2017	Ventas 2013-2017
1	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	4,896,452,064	4,166,262,061	3,560,999,999	8,046,520,948	10,249,379,200	30,919,614,272
2	CIA. DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.	772,768,779	2,428,892,299	2,213,552,293	2,627,508,347	2,535,292,220	10,578,013,938
3	MINSUR S.A.	2,045,879,971	2,158,702,368	1,553,660,324	1,653,927,838	1,564,966,400	8,977,136,901
4	VOLCAN CIA. MINERA S.A.A.	1,986,602,286	1,794,463,940	1,656,692,909	1,507,767,750	1,440,685,280	8,386,212,165
TOTAL							58,860,977,276
Ventas totales de empresas mineras que cotizan en la BVL							115,722,791,262
Porcentaje							50.9%

Nota. La Tabla 2 muestra la evolución de las ventas de las *Top* cuatro mineras del Perú entre los años 2013 al 2017. Adaptado de “Base de datos *Top 10,000 Companies (2018)*” por la Biblioteca de la Universidad del Pacífico.

Como se puede observar en la Tabla 2, existe una tendencia creciente de las ventas en empresas como Cerro Verde y Buenaventura, pero no es el caso de, Minsur y Volcan, que presentan ligeras caídas en sus ventas.

3.4. Enfoque

Como se señaló anteriormente, el estudio tiene un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), dado que implica la formulación de algunos indicadores complementarios sobre la base de la revisión de la literatura. Además, se demostró el alcance híbrido del estudio (exploratorio y descriptivo). Particularmente, uno de los aspectos a resaltar en el desarrollo del estudio fue que se llevaron a cabo entrevistas a expertos en el campo de la RSE, como la entrevista al *Program Coordinator* del GRI (Ver Anexo 6).

3.5. Consideraciones finales

El estudio presenta características de una investigación con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) y alcance mixto (exploratorio y descriptivo). Se ha determinado que la investigación presenta un diseño no experimental de corte transversal (solo se considera el 2017) y un muestreo no probabilístico. Cabe precisar que las empresas pertenecientes a la muestra del estudio representan más del 50% de los ingresos totales de las empresas mineras que cotizaron en la Bolsa de Valores de Lima entre el periodo 2013-2017. Finalmente, se detallaron particularidades del estudio, como las entrevistas realizadas a personas vinculadas con el campo de la RSE, así como la participación del *Program Coordinator* del GRI en Perú.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan los hallazgos preliminares y los hallazgos finales, con la finalidad de proponer los indicadores complementarios en las dimensiones social y ambiental para el sector minero peruano en 2017.

4.1. Hallazgos preliminares

4.1.1. Identificación de los temas relevantes

Teniendo en cuenta el objetivo principal, se consideró conveniente indagar acerca de los temas relevantes para las empresas del sector minero en las dimensiones social y ambiental. En esa línea, los criterios para identificar los temas relevantes son la materialidad en los RS y la relevancia de los temas socioambientales en el contexto minero peruano. A continuación, se desarrolla cada uno de ellos.

4.1.1.1. Primer criterio: materialidad en los RS

Se identifican los temas materiales mostrados en los RS, referentes a la información clave para la generación de valor en las empresas y la transparencia de información (Global Reporting Initiative, 2019). Cabe resaltar que este criterio ha sido ampliamente utilizado por diversos estudios, como los realizados por Vallejo y Guardado (2000), Cruz y Bonell (2002), Guerrero-Almeida (2005) y Schuschny (2009), quienes recomiendan los temas materiales como uno de los principales criterios para definir indicadores en el campo de la RSE.

A continuación, en la Tabla 3, se muestran los aspectos materiales de los RS en las empresas seleccionadas en relación con las dimensiones social y ambiental.

Tabla 3

Aspectos materiales de los RS examinados

Empresa	Dimensión	Temas
Cerro Verde	Social	Prácticas en materia de seguridad Evaluación de Derechos Humanos Comunidades locales
	Social	Seguridad Comunidades
Minsur	Ambiental	Agua y calidad de agua Manejo de riesgos Temas regulatorios
	Ambiental	Gestión del agua Biodiversidad Cumplimiento regulatorio (ambiental) Efluentes y residuos Emisiones
Volcan	Social	Relación entre los trabajadores y la dirección Salud y seguridad en el trabajo Comunidades locales Cumplimiento regulatorio (social)

Nota. La Tabla 3 muestra los temas materiales comunicados en los RS de las empresas Cerro Verde, Minsur y Volcan. Adaptado de “Reporte de Sostenibilidad de Cerro Verde (2018), Reporte de Sostenibilidad de Minsur (2018) y Reporte de Sostenibilidad de Volcan (2018)”.

Es importante precisar que la Tabla 3 presenta información solo de tres empresas que conforman la muestra del estudio, ya que el marco utilizado en el RS de Buenaventura (2018) no contempla la categoría aspectos materiales.

4.1.1.2. Segundo criterio: relevancia de los temas socioambientales en el contexto minero peruano

A partir de los estudios de Brereton et al. (2018) y de la Defensoría del Pueblo (2017), se identifican los temas socioambientales relevantes para el contexto minero peruano. A continuación, se desarrolla cada aspecto.

(i) Aspectos clave del desempeño social en empresas mineras sugeridos por Brereton et al. (2018)

Brereton et al. (2018), brindan un análisis del contexto minero peruano en 2017, mediante revisiones documentales, encuestas y entrevistas. El estudio concluye estableciendo aspectos clave por mejorar en el sector en relación con las dimensiones social y ambiental. A continuación, en la Tabla 4, se resumen los aspectos sugeridos por el mencionado estudio.

Tabla 4

Aspectos relevantes del desempeño social

Dimensión	Aspectos clave por mejorar	Temas
Ambiental	Mayor información hacia las comunidades. Regulación de la cantidad de agua que extraen para la minería e impacto sobre la disponibilidad del agua.	Agua
Social y ambiental	Presentación de los resultados de las operaciones mineras a las comunidades locales, retroalimentación y comentarios de la misma comunidad.	Procesos administrativos
Social	Medidas para compartir información con las comunidades locales (Grupo de interés).	Mecanismo de comunicación como los RS (Dimensión social, ambiental y económico).
Social	Evaluación posterior de los resultados e impactos de los programas de inversión social.	Evaluación posterior vinculado al rendimiento económico
Social	Participación en procesos de planificación local y regional en coordinación con el gobierno y otros actores (empresas, ONGs, entre otros).	Mecanismo de participación ciudadana
Social	Gestión de reasentamientos involuntarios en la industria minera peruana.	Reubicación / Residuos peligrosos
Social	Política y estándares internos o públicos relacionados con los derechos de los indígenas.	Salud, accidentes, capacitación, entre otros

Nota. La Tabla 4 muestra las áreas más relevantes por mejorar en el sector minero. Adaptado de “Prácticas de gestión social en la industria minera peruana” por Brereton et al. (2018).

(ii) Temas relevantes relacionados con los conflictos socioambientales registrados por la Defensoría del pueblo (2017)

Se considera razonable complementar el estudio de Brereton et al. (2018) con los temas relativos al sector minero mencionados por la Defensoría del Pueblo (2017). A continuación, se presenta

la Tabla 5, en la que figura un resumen sobre los conflictos socioambientales del sector minero en 2017.

Tabla 5

Temas relevantes relacionados con los conflictos socioambientales en el sector minero

Temas	Tipo	Número de conflictos socioambientales 2017
Agua	Específico	22
Salud	Específico	9
Administración de residuos peligrosos	Específico	6
Capacitación	Específico	5
Participación ciudadana	Específico	5
Accidentes	Específico	2
Minería ilegal	Específico	1
Impacto al medio ambiente	General	11
Otras actividades	General	10
Distribución del canon	General	1

Nota. La Tabla 5 muestra la clasificación de los conflictos socioambientales del sector minero. Adaptado del “Reporte de conflictos sociales N°166” por la Defensoría del Pueblo (2017).

Como se ha podido apreciar, el sector minero peruano afrontó, en 2017, una etapa crítica dado que se suscitaron diversas demandas socioambientales. No obstante, las tablas mostradas podrían presentar limitaciones en cuanto a la información, es por ello por lo que se buscaron fuentes de origen privado y estatal para tratar de reducir algún tipo sesgo en la información.

A continuación, se procede con el reconocimiento de información cuantitativa perteneciente a las dimensiones social y ambiental, y se presentan los indicadores del GRI con sus respectivos códigos.

4.1.2. Identificación de los indicadores usados en las dimensiones social y ambiental por las Top cuatro empresas mineras

Para atender el segundo objetivo específico, se procede a explorar el uso de los indicadores GRI en los RS de las empresas mineras seleccionadas. En tal sentido, en los Anexos 4 y 5 se evidencia el uso de los indicadores sociales y ambientales de acuerdo con cada empresa de la muestra. Se resalta que dichos anexos muestran todos los *Topic specific standard*, sus respectivos códigos, y los indicadores que se derivan de cada uno de ellos. Tales resultados han servido para la identificación de los indicadores en las dimensiones social y ambiental que han sido comunicados por las empresas mineras analizadas.

En el acápite denominado Identificación de Temas Relevantes, se establecieron los Temas relevantes de acuerdo con Brereton et al. (2018), Defensoría del Pueblo (2017), y los RS de las empresas mineras examinadas. Posteriormente, se identificaron los Temas relevantes para el sector minero que fueron comunicados en los reportes de sostenibilidad de las empresas mineras

examinadas y que, a su vez, fueron tratados por Brereton et al. (2018) y Defensoría del Pueblo (2017). Se demuestra como los indicadores complementarios contribuyen a la generación de valor en las empresas. Adicionalmente, se identificó si el GRI considera cada *Topic specific standard* con el propósito de mostrar la originalidad y contribución de los indicadores complementarios propuestos. Paralelamente, se muestra que cada uno de los Indicadores propuestos corresponden a un Indicador asociado a los estándares GRI, ello permite identificar la fuente del GRI que sirvió de base para proponer tal indicador. La Tabla 6 muestra el resumen de dicho análisis.

Tabla 6

Resumen de los Temas relevantes e Indicadores según fuente y dimensión

Número	Dimensión	Temas relevantes (<i>Topic specific standard</i>)	Indicador propuesto	Fuentes*	Indicador asociado a los estándares GRI**
1	Social	Salud y seguridad en el trabajo	Relación entre el índice de frecuencia de accidentes y los ingresos	R, B y D	SI (403-2)
2	Social	Comunidades locales	Relación entre la participación ciudadana y el número de quejas registradas	R, B y D	SI (413-1)
3	Social	Formación y enseñanza	Porcentaje de horas de formación vinculadas con la prevención de accidentes frente al total de horas de formación	R, B y D	NO
4	Social	Cumplimiento Socioeconómico	Relación del canon minero y los ingresos	B y D	NO
5	Ambiental	Agua	Porcentaje del agua reciclada frente al total de agua utilizada	R, B y D	SI (303-3)
6	Ambiental	Efluentes y residuos	Porcentaje de residuos peligrosos frente al total de residuos	R, B y D	SI (306-2)
7	Ambiental	Cumplimiento ambiental	Porcentaje de procesos administrativos archivados frente al total de procesos sancionados	R, B y D	SI (307-1)
8	Ambiental	Emisiones	Relación de las emisiones de Gas de Efecto Invernadero y los ingresos	R y D	SI (305-1)
9	Ambiental	Biodiversidad	Procesos sancionados por causas de afectación a la biodiversidad	R y D	NO

Nota. La Tabla 6 muestra el resumen de los Temas relevantes y los Indicadores según autor y dimensión. Adaptado de "Reporte de Sostenibilidad de Cerro Verde (2018), Reporte de Sostenibilidad de Minsur (2018), Reporte de Sostenibilidad de Volcan (2018), Brereton et al. (2018) y Defensoría del Pueblo (2017).

(*) Leyenda: R: Reporte de Sostenibilidad de Cerro Verde (2018), Reporte de Sostenibilidad de Minsur (2018) y Reporte de Sostenibilidad de Volcan (2018) B: Brereton et al. (2018) D: Defensoría del Pueblo (2017)

(**) Códigos GRI (2019):

403-2: Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.

413-1: Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.

303-3: Agua reciclada y reutilizada

306-2: Residuos por tipo y método de eliminación

307-1: Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental

305-1: Emisiones directas de GEI

El Anexo 7 muestra el mecanismo del primer y segundo criterio para establecer los indicadores complementarios. Primero, se evidencia que cada Tema relevante y sus correspondientes Indicador cumplen con el primer criterio planteado (aspectos materiales para el sector minero en las dimensiones social y ambiental). Consecutivamente, se demuestra que cada Indicador satisface el segundo criterio (relevancia de los temas socioambientales en el contexto minero peruano), el cual es conformado por (i) Aspectos clave del desempeño social en empresas mineras sugeridos por Brereton et al. (2018), y (ii) Temas relevantes relacionados con los conflictos socioambientales registrados por la Defensoría del Pueblo (2017).

A continuación, se prosigue con la formulación de los indicadores complementarios.

4.2. Hallazgos finales

Los indicadores complementarios fueron establecidos de acuerdo con los dos criterios antes mencionados. Dichos indicadores son construidos sobre la base de recomendaciones y hallazgos de distintos autores. En la Tabla 7, se muestran los nueve indicadores complementarios socioambientales propuestos por el estudio.

Tabla 7

Indicadores complementarios que muestran el grado de relación entre la información mostrada en los RS y la generación de valor de las empresas mineras

Número	Dimensión	Temas relevantes (<i>Topic specific standard</i>)	Indicador propuesto	Forma de cálculo
1	Social	Salud y seguridad en el trabajo	Relación entre el índice de frecuencia de accidentes y los ingresos	$\frac{\text{Índice de frecuencia de accidentes}}{\text{Ingresos}}$
2	Social	Comunidades locales	Relación entre la participación ciudadana y el número de quejas registradas	$\frac{\text{Mecanismos de participación ciudadana}}{\text{Número de quejas registradas}}$
3	Social	Formación y enseñanza	Porcentaje de horas de formación vinculadas con la prevención de accidentes frente al total de horas de formación	$\frac{\text{Horas de formación vinculadas a la prevención de accidentes}}{\text{Total de horas de formación}}$
4	Social	Cumplimiento Socioeconómico	Relación del canon minero y los ingresos	$\frac{\text{Canon minero}}{\text{Ingresos}}$
5	Ambiental	Agua	Porcentaje del agua reciclada frente al total de agua utilizada	$\frac{\text{Cantidad de agua reciclada}}{\text{Total de agua utilizada}}$
6	Ambiental	Efluentes y residuos	Porcentaje de residuos peligrosos frente al total de residuos	$\frac{\text{Residuos peligrosos en toneladas}}{\text{Total de residuos generados en toneladas}}$
7	Ambiental	Cumplimiento ambiental	Porcentaje de procesos administrativos archivados frente al total de procesos sancionados	$\frac{\text{Procesos administrativos archivados}}{\text{Total de procesos sancionados}}$

Indicadores complementarios que muestran el grado de relación entre la información mostrada en los RS y la generación de valor de las empresas mineras (continuación)

Número	Dimensión	Temas relevantes (<i>Topic specific standard</i>)	Indicador propuesto	Forma de cálculo
8	Ambiental	Emisiones	Relación de las emisiones de Gas de Efecto Invernadero y los ingresos	$\frac{\text{Gas de efecto invernadero (m}^3\text{)}}{\text{Ingresos}}$
9	Ambiental	Biodiversidad	Procesos sancionados por causas de afectación a la biodiversidad	Número de procesos sancionados por causas de afectación a la biodiversidad

Nota. La Tabla 7 muestra los indicadores complementarios para el sector minero propuestos por el estudio. Considerar que la variable denominada ingresos no es una variable desconocida, ya que es un dato presente en la dimensión económica de los lineamientos propuestos por el GRI (2019).

Cabe precisar que, en la Tabla 7, se proponen indicadores que pueden ser o no calculados con la información disponible de las empresas, esto a modo de brindar indicadores referenciales que puedan ser considerados en la industria minera en diferentes países y periodos. A continuación, se procede con el análisis de cada uno de los indicadores en las dimensiones social y ambiental para el contexto minero⁴³.

4.2.1. Dimensión social

Con respecto de la dimensión social, el GRI (2019) señala que esta dimensión está vinculada con el conjunto de normas que permiten la convivencia, a través de la regulación de conductas en las personas que se encuentran en un sistema. Por su parte, el MINEM (2017) exhorta a las empresas mineras a tener en cuenta los impactos vinculados con los *stakeholders*, iniciar la promoción de actividades relacionadas con el campo de la RSE que propicien la gestión de conflictos y prevengan los conflictos socioambientales. A continuación, se define cada uno de los indicadores complementarios pertenecientes a la dimensión social cuyas variables son atendidas por el GRI.

4.2.1. Indicadores complementarios atendidos por el GRI

Indicador 1: Relación entre el índice de frecuencia de accidentes y los ingresos

Salim (2014) y Elenge et al. (2013) concuerdan que la actividad laboral en el sector minero es considerada de alto riesgo, debido al alto porcentaje de mortalidad en este sector. En tal sentido, las empresas mineras que más ingresos poseen tienden a poseer un menor índice de frecuencia de accidentes (Salim, 2014). Estas empresas son capaces de generar valor a través de la gestión y el control de la frecuencia de los accidentes en sus operaciones (Corvalán, 2016). Asimismo, gracias

⁴³ Los datos que se han utilizado para el cálculo de los indicadores propuestas, se obtuvieron de los RS de las empresas analizadas que utilizan el marco GRI.

a la identificación de los aspectos relevantes para el sector, se encuentra que lo relacionado con el número de accidentes es un tema relevante para las empresas mineras peruanas, por ende, se formula este indicador.

Fórmula 1: Relación entre el índice de frecuencia de accidentes (IFA) y los ingresos⁴⁴.

$$\frac{\text{Índice de frecuencia de accidentes}}{\text{Ingresos}}$$

El cálculo de este indicador permite potenciar el IFA considerando los ingresos, ya que explica los resultados de las acciones llevadas a cabo para prevenir los accidentes teniendo en cuenta los ingresos.

En la Figura 9 se presentan los resultados para este indicador.

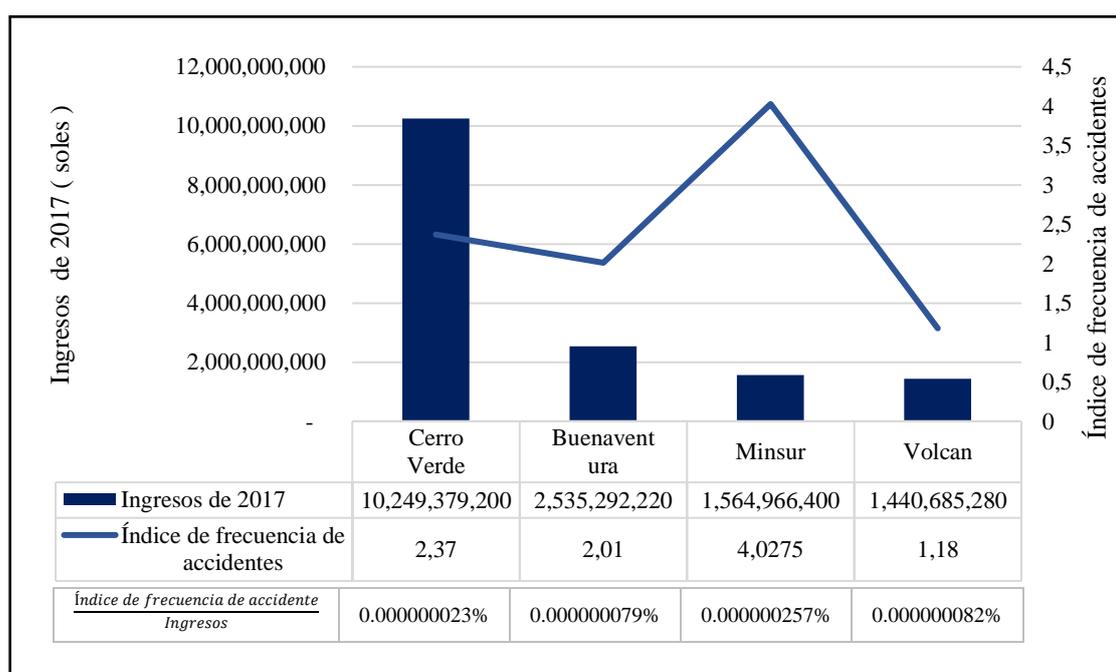


Figura 9. Relación entre el índice de frecuencia de accidentes y los ingresos de 2017 de las empresas analizadas. Adaptado de “el Reporte de Sostenibilidad de Cerro Verde (2018), el Reporte de Sostenibilidad de Buenaventura (2018), el Reporte de Sostenibilidad de Minsur (2018) y el Reporte de Sostenibilidad de Volcan (2018)”.

En la Figura 9, se evidencia que Cerro Verde es la empresa con mayores ingresos frente a las demás empresas de la muestra, lo que, a su vez, coincide con su bajo índice de accidentes. Así, la empresa Cerro Verde presenta un mejor resultado para el indicador 1; mientras que la minera Minsur posee el peor resultado en este índice.

⁴⁴ Dentro de los lineamientos del GRI (2019) se encuentra la fórmula que calcula el índice de frecuencia de accidentes (código 403-2).

$$I.F. = \frac{N^{\circ} \text{Accidentes}}{N^{\circ} \text{ de horas trabajadas}} \times 10^6$$

Gracias a los resultados obtenidos se puede considerar que Cerro Verde puede estar generando mayor valor en el aspecto social para sus *stakeholders*, dado que la empresa está gestionando, de manera más efectiva, la frecuencia de accidentes en sus operaciones.

Indicador 2: Mecanismo de participación ciudadana y número de quejas registradas

La participación ciudadana -especialmente en la minería- es un mecanismo a través del cual las personas manifiestan sus intereses y preocupaciones (Alfaro y Gómez, 2016). Además, la participación ciudadana involucra información relacionada con el sector, las estrategias, los medios, entre otros, para generar un impacto en la sostenibilidad de la comunidad y de la empresa (Torres, 2016). En relación con esto, Valdiviezo (2013, pág. 2) menciona que "...existen diversos mecanismos de participación ciudadana en nuestro país, muchos de los cuales no son muy usados, debido a la complejidad que conlleva realizarlos o ejecutarlos".

Los mecanismos de participación ciudadana refuerzan la relación entre las empresas mineras y las poblaciones aledañas (GRI, 2019). Entre estos mecanismos se encuentran las oficinas de información permanente, el buzón de sugerencias, las visitas a la planta, el monitoreo ambiental participativo, la distribución de materiales informativos, entre otros (Cerro Verde, 2018).

Por su parte, Alfaro y Gómez (2016) concuerdan que llevar un seguimiento de los aspectos relevantes de manera cuantitativa genera valor social, ya que se contribuye directamente con la mejora de la comunicación, y relación entre los ciudadanos y las organizaciones. Considerando lo mencionado y la necesidad de atender los medios de comunicación de los *stakeholders* en el sector minero se plantea el siguiente indicador.

Fórmula 2: Relación entre la participación ciudadana y el número de quejas registradas

$$\frac{\text{Mecanismos de participación ciudadana}}{\text{Número de quejas registradas}}$$

Los resultados obtenidos se muestran en la Figura 10.

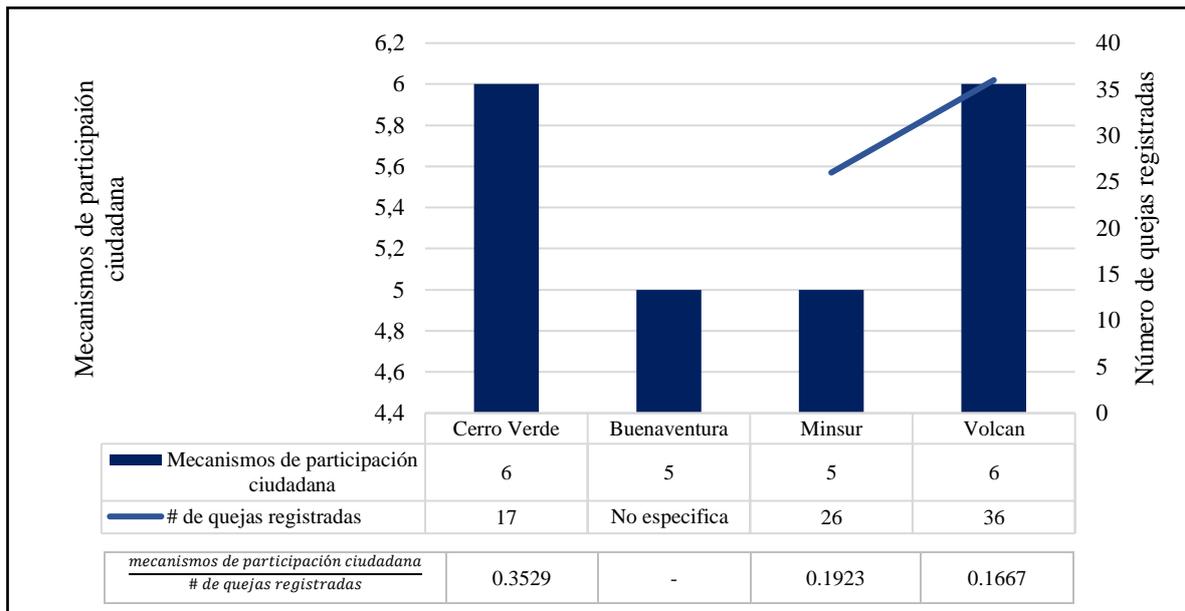


Figura 10. Distribución del mecanismo de participación ciudadana y número de quejas registradas. Adaptado de “el Reporte de Sostenibilidad de Cerro Verde (2018), el Reporte de Sostenibilidad de Buenaventura (2018), el Reporte de Sostenibilidad de Minsur (2018) y el Reporte de Sostenibilidad de Volcan (2018)”.

En la Figura 10, se observa que los mecanismos de participación ciudadana en las empresas estudiadas son 5.5 en promedio. La minera Volcan presenta el mayor número de quejas, mientras que Cerro Verde presenta la misma cantidad de mecanismos de participación ciudadana que Volcan, pero registraron solo 17 quejas.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por el indicador 2 se puede aceptar parcialmente lo mencionado por los autores. No obstante, Cerro Verde, Minsur y Volcan están generando un mayor valor a sus *Stakeholders* en comparación con Buenaventura, ya que las organizaciones que comunican la información vinculada a las variables del indicador propuesto reflejan la capacidad de las empresas por registrar y atender las demandas sociales.

Continuando con la dimensión social, se elaborarán los indicadores complementarios cuyas variables no han sido atendidas por el GRI. Dichos indicadores no se han podido calcular, ya que su medición presenta una limitación vinculada con la disponibilidad de información que proporcionan las *Top* cuatro empresas mineras analizadas.

4.2.2. Indicadores complementarios no atendidos por el GRI

Indicador 3: Porcentaje de horas de formación vinculadas con la prevención de accidentes

El capital intelectual, la formación y la capacitación del personal contribuyen a la creación de las ventajas competitivas en las empresas (Benavides, 2012). De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2016), las horas de formación incrementan la productividad de

los trabajadores, lo que, a su vez, incide en un mejor desempeño económico o en mayores ingresos para las empresas.

En particular, las horas de formación vinculadas con la prevención de accidentes contribuyen a salvaguardar la vida y la salud de los trabajadores, y a mejorar el desempeño de la empresa al prevenir problemas de índole regulativa y al asegurar la idoneidad del recurso humano (Guevara Lozano, 2015). Por consiguiente, las horas de formación vinculadas con la prevención pueden generar un mayor valor a los accionistas pues contribuyen al bienestar del capital humano, al desarrollar capacidades que aseguren el desarrollo de las actividades realizadas por los trabajadores. Así, se fundamenta el siguiente indicador:

Fórmula 3: Porcentaje de horas de formación vinculado con la prevención de accidentes frente al total de horas de formación

$$\frac{\text{Horas de formación vinculado con la prevención de accidentes}}{\text{Total de horas de formación}}$$

El resultado de este indicador puede encontrarse entre 0 y 1, siendo 0 un indicador desfavorable para la empresa minera, ya que reflejaría la falta de interés en temas de prevención de accidentes. De otro lado, el valor de 1 tampoco sería un indicador favorable, debido a que demostraría que no se estarían atendiendo otros temas importantes en relación con las capacitaciones.

Indicador 4: Canon minero y los ingresos

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medida que no solo examina el nivel de ingresos económicos de una persona, sino también mide en qué cuantía los países contribuyen a que sus ciudadanos desarrollen mejor o peor sus condiciones de vida. En efecto, el indicador propuesto está conformado por tres elementos vinculados con este concepto: (i) la esperanza de vida, (ii) el grado de instrucción y (iii) el nivel de ingresos (Pampillón , 2009).

Los ingresos del país o una determinada locación pueden contribuir al IDH en la medida en que tales recursos sean invertidos en servicios públicos eficientes para los ciudadanos (PNUD, 2014). Particularmente, el canon minero puede contribuir sustancialmente a incrementar los ingresos de una región o distrito y, por ende, al desarrollo humano de dichos ciudadanos (Boza, 2006). De esta forma, una correcta gestión del canon minero puede contribuir a la generación de valor hacia la sociedad en la que operan las empresas y, potencialmente, al desarrollo de una licencia social que genera valor a los accionistas, trabajadores y otros *stakeholders* (Velarde, 2018).

Sin embargo, Flores (2018) encontró una relación directa y poco significativa entre el canon minero de los gobiernos regionales y el IDH regional. Ello puede sugerir que el canon minero se estaría destinando a iniciativas que no contribuyen con el desarrollo humano, surgiendo la

necesidad de una mayor comunicación y transparencia en la gestión de dichos recursos. En efecto, este problema puede ser abordado a través del reporte del siguiente indicador propuesto.

Fórmula 4: Relación del canon minero y los ingresos

$$\frac{\text{Canon minero}}{\text{Ingresos}}$$

El resultado de este indicador puede encontrarse entre 0 y 1, siendo 0 un indicador desfavorable para la empresa minera, dado que manifestaría el desinterés de la empresa por asignar un porcentaje de sus ingresos al canon minero. Asimismo, el valor de 1 no sería un indicador favorable, debido a que demostraría que no se tiene en cuenta una distribución de recursos balanceada.

Una vez analizados los indicadores propuestos para la dimensión social, se continua con el análisis de los indicadores relevantes para la dimensión ambiental.

4.2.2. Dimensión ambiental

Ficco, García y Valenzuela (2017) afirman que la dimensión ambiental hace referencia a la información relacionada con la biodiversidad. Esto es importante para las industrias, ya que “aborda los impactos relacionados con los insumos o flujos de entrada (materiales, energía y agua) y los productos o flujos de salida (emisiones, efluentes y residuos)” (Ficco, García, & Valenzuela, 2017, pág. 59). En ese sentido, el GRI (2019), señala que los aspectos relacionados con la dimensión ambiental son relevante para las organizaciones, dado que generan valor para ellas y sus *stakeholders*.

A continuación, se define cada uno de los indicadores complementarios pertenecientes a la dimensión ambiental cuyas variables son atendidas por el GRI.

4.2.2.1. Indicadores complementarios atendidos por el GRI

Indicador 5: Porcentaje del agua reciclada frente al total de agua utilizada

Responsible Mining Foundation (2017, pág. 45) señala que “(...) la extracción de minerales suele requerir grandes cantidades de agua, lo que puede limitar la disponibilidad de este recurso para las comunidades, la agricultura y los ecosistemas”. En la misma línea, Brereton et al. (2018) afirman que uno de los puntos importantes por mejorar en el sector minero peruano es que las empresas mineras proporcionen mayor información a las comunidades sobre la cantidad de agua que extraen para sus actividades, así como la disponibilidad del recurso hídrico.

Lo anterior complementa los hallazgos preliminares en relación con los aspectos materiales en la minería, en el que se encontró que el agua es fundamental para las mineras peruanas seleccionadas. Asimismo, establecer y comunicar políticas de reutilización del agua reciclada

forman parte de la eficiencia operacional en las empresas, las cuales integran a sus procesos soluciones ambientales (Striedinger, 2014).

Tomando en cuenta lo mencionado, se decidió analizar el porcentaje de utilización de agua reciclada en las operaciones de las empresas mineras analizadas a partir de la siguiente fórmula:

Fórmula 5: Porcentaje del agua reciclada frente al total de agua utilizada

$$\frac{\text{Cantidad de agua reciclada}}{\text{Total de agua utilizadas}}$$

En la Figura 11 se presentan los resultados para el indicador 5.

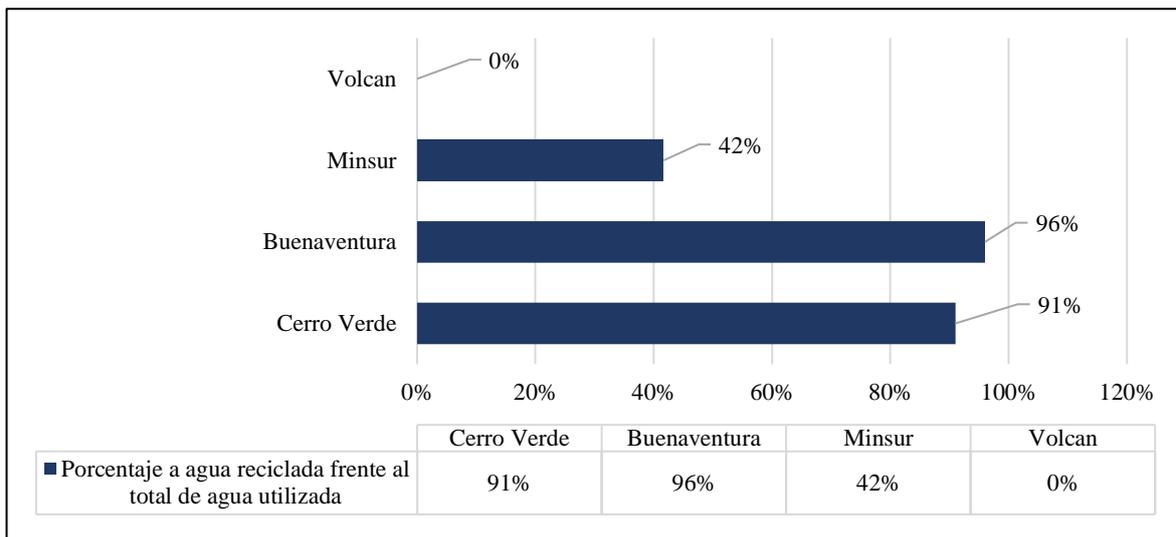


Figura 11. Porcentaje de agua reutilizada por las empresas mineras analizadas. Adaptado de “el Reporte de Sostenibilidad de Cerro Verde (2018), el Reporte de Sostenibilidad de Buenaventura (2018), el Reporte de Sostenibilidad de Minsur (2018) y el Reporte de Sostenibilidad de Volcan (2018)”.

De acuerdo con los resultados, Buenaventura es la empresa que más recicla agua en sus operaciones, seguida por Cerro Verde y Minsur. Cabe resaltar que Volcan no comunica el indicador referente al reciclaje, por lo que se puede inferir que no recicla o que no ha tomado en cuenta la relevancia de las variables que componen este indicador.

Indicador 6: Porcentaje de residuos peligrosos frente al total de residuos

El MINEM (2017) y el *BBVA Research* (2017) señalan que la información proporcionada por las empresas mineras en relación con los residuos peligrosos aún debe mejorarse. En efecto, la información sobre los residuos peligrosos es relevante para los *stakeholders*, y, por consiguiente, contribuye a la generación de valor (Alvis, 2017; MINEM, 2017).

Por lo mencionado anteriormente y lo encontrado en los hallazgos preliminares, se plantea la siguiente fórmula.

Fórmula 6: Porcentaje de residuos peligrosos frente al total de residuos

$$\frac{\text{Residuos peligrosos en toneladas}}{\text{Total de residuos generados en toneladas}}$$

A continuación, se presenta la Figura 12 donde se muestran los resultados encontrados para el indicador 6.

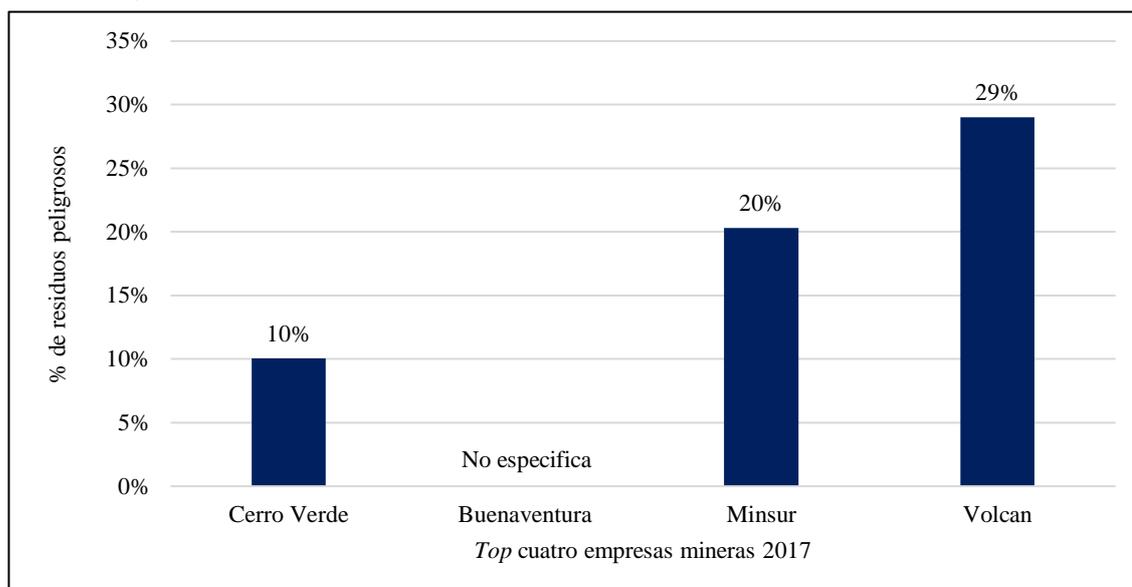


Figura 12. Porcentaje de residuos peligrosos frente al total de residuos. Adaptado de “el Reporte de Sostenibilidad de Cerro Verde (2018), el Reporte de Sostenibilidad de Buenaventura (2018), el Reporte de Sostenibilidad de Minsur (2018) y el Reporte de Sostenibilidad de Volcan (2018)”.

Se encontró que Buenaventura decidió no publicar la información sobre los residuos peligrosos de sus operaciones. No obstante, el porcentaje de residuos peligrosos frente al total de residuos para Cerro Verde, Minsur y Volcan fueron 10%, 20% y 29%, respectivamente.

Gracias al resultado mostrado en la Figura 12 se puede inferir que Cerro Verde, Minsur y Volcan están generando mayor valor a sus *stakeholders* en comparación de Buenaventura, ya que estas empresas están comunicando información pertinente que atiende la necesidad que conocer la gestión vinculada a los residuos peligrosos. Asimismo, es importante resaltar que Cerro verde es la minera que menos residuos peligrosos presenta como resultado de sus operaciones.

Indicador 7: Porcentaje de procesos administrativos archivados frente al total de procesos sancionados

El Gobierno peruano ha presentado diversas iniciativas para dinamizar el sector minero (Barbachan, 2019). Entre ellas destaca la creación de la Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera, la actualización de la normativa (reglamento ambiental), entre otras (BBVA Research, 2017; BBVA Research, 2019).

Particularmente en el Artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1013⁴⁵, se menciona que el organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (EFA) tiene la facultad de aplicar medidas administrativas previas al inicio del procedimiento sancionador, ello con la finalidad de asegurar la protección del ambiente y la preservación de la salud (Ministerio de Energía y Minas, 2012). Se puede deducir, entonces, que no todo proceso sancionador necesariamente se convertirá en una sanción finalmente.

Asimismo, en el estudio de Alarcón et al. (2019) se concluye que la transparencia corporativa y la difusión de los procesos administrativos archivados frente a los procesos sancionados en las empresas mineras, crean valor tanto para la empresa como para sus *stakeholders*. Específicamente, considerar estos aspectos genera confianza en las comunidades aledañas y permite que los directores tomen mejores decisiones.

Teniendo en cuenta lo mencionado y los hallazgos preliminares, se calculó el porcentaje de los procesos que fueron archivados por las empresas mineras peruanas. Para ello, se utilizó la Fórmula 7, la cual representa la capacidad de las empresas para subsanar las sanciones recibidas, es decir, responder ante cualquier eventualidad en el que se haya incumplido la normativa establecida para el sector.

Fórmula 7: Porcentaje de procesos administrativos archivados frente al total de procesos sancionados

$$\frac{\text{Procesos administrativos archivados}}{\text{Total de procesos sancionados}}$$

A continuación, la Tabla 8 muestra los resultados encontrados para el indicador 7.

Tabla 8

Porcentaje de procesos administrativos archivados frente al total de procesos sancionados en las empresas analizadas

Indicador	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
Porcentaje de procesos administrativos archivados frente al total de procesos sancionados	0%	No especifica	30%	No especifica

Nota. La Tabla 8 muestra el porcentaje de procesos administrativos sancionados de las empresas Cerro Verde, Buenaventura, Minsur y Volcan. Adaptado de “el Reporte de Sostenibilidad de Cerro Verde (2018), el Reporte de Sostenibilidad de Buenaventura, el Reporte de Sostenibilidad de Minsur (2018) y el Reporte de Sostenibilidad de Volcan (2018).

De acuerdo con los resultados de la Tabla 8, Buenaventura y Volcan no revelan información vinculada con las variables del indicador. Sin embargo, Cerro Verde ha informado a sus

⁴⁵ El Decreto Legislativo N° 1011 (2012) lleva como título “Medidas para el fortalecimiento de la fiscalización ambiental como mecanismo de lucha contra la minería ilegal”.

stakeholders que no ha sido sancionado durante el periodo estudiado, mientras Minsur ha presentado un 30% de procesos archivados. Ante los resultados obtenidos, se puede inferir que Buenaventura y Volcan no están generando valor en el tema abordado por el indicador, ya que sus RS presentan una carencia de información relevantes para el sector donde se encuentran. Asimismo, Minsur, a raíz de factores que no se mencionan en su RS, tuvo dificultades para solucionar las sanciones impuestas por el Gobierno peruano.

Indicador 8: Emisiones de Gas de Efecto Invernadero (GEI) y los ingresos de 2017

Según el Ministerio del Ambiente (2016), el Gas de Efecto Invernadero (GEI) está conformado principalmente por Dióxido de Carbono (CO₂), Metano (CH₄) y Óxido Nitroso (N₂O), y es definido como la cantidad de gas por unidad de actividad, producción o cualquier otro tipo de parámetro específico de una organización. Se ha demostrado que los gases de efecto invernadero son causantes del calentamiento global, de la reducción de la superficie glacial, del daño a los ecosistemas, de las sequías, entre otros (Arias, 2017).

Al respecto, Alcántara (2010) halló que los gases de efecto invernadero pueden generarse por una mayor actividad económica a nivel empresas o industrias. En tal sentido, diversos autores han sugerido que los mayores ingresos de las compañías pueden ser invertidos en mejoras tecnológicas que, a su vez, contribuyan a reducir los gases de efecto invernadero (Palomo, 1997). Por consiguiente, comunicar la relación entre los gases de efecto invernadero y los ingresos puede fomentar mejoras tecnológicas y reducir la emisión de este tipo de gases. Así, se logra generar valor a la sociedad, a los accionistas, a los trabajadores y a otros *stakeholders* vinculados con las empresas.

Es preciso señalar que el presente indicador no ha podido ser calculado debido a que las *Top* empresas examinadas no muestran información suficiente para el cálculo respectivo. Como posibles resultados, el indicador propuesto en la Fórmula 8 puede arrojar resultados entre 0 e infinito. Siendo 0 un indicador que reflejaría que las variables no guardan relación con el comportamiento, mientras un resultado infinito manifestaría que ambas variables presentan el mismo comportamiento.

Fórmula 8: Relación de las emisiones de Gas de Efecto Invernadero y los ingresos

$$\frac{\text{Gas de efecto invernadero (m}^3\text{)}}{\text{Ingresos}}$$

Finalmente, se prosigue con los indicadores complementarios ambientales cuyas variables no han sido atendidas por el GRI.

4.2.2.2. Indicadores complementarios no atendidos por el GRI

Indicador 9: Procesos sancionados por causas de afectación a la biodiversidad

Las sanciones a empresas por daño a la biodiversidad representan tanto la gestión como el uso de las leyes ante los perjuicios provocados a las especies vegetales y animales por la contaminación del agua, aire, y suelo (ONU, 2017). Asimismo, los daños a la biodiversidad están asociados con los perjuicios sociales que generan afecciones severas o fatales a la salud y la vida de las personas involucradas en estos escenarios o contextos (OSINERG, 2006).

En tal sentido, es relevante que las empresas comuniquen los procesos que han sido sancionados por motivo de los impactos negativos a la biodiversidad. De esta manera, las empresas podrían gestionar mejor la comunicación de sus impactos en la biodiversidad, a través de la implementación de sistemas de control, capacitación al personal, o mejora de la tecnología, contribuyendo, así, a la generación de valor para los *stakeholders* (MINEM, 2017).

Es importante mencionar que el indicador 9 propuesto no se presenta a modo de razón, sino de forma directa. Asimismo, se debe considerar que las mineras atiendan temas relacionados con las demandas ambientales, para que este tipo de comunicación más precisa pueda generar valor para la empresa y sus *stakeholders*.

Finalmente, es importante precisar que a propósito de revisión de la dimensión ambiental se encontró que solo un tema relevante no había sido atendido por el GRI.

4.4. Consideraciones finales

En el presente capítulo se desarrolla el proceso para determinar los indicadores complementarios que están enfocados al sector minero. Dicho proceso estuvo compuesto por (i) los hallazgos preliminares y (ii) los hallazgos finales.

Con respecto a los hallazgos preliminares, se considera conveniente realizar una exploración de los temas relevantes. Gracias a este paso se tiene un panorama general de los temas sensibles pertenecientes a las dimensiones social y ambiental para las empresas del sector. Seguidamente, se continúa con la identificación de los indicadores usados en las dimensiones social y ambiental de las *Top* cuatro empresas mineras.

Una vez identificados los temas relevantes del sector minero peruano para 2017, se plantearon los indicadores complementarios que atiendan las necesidades previamente identificadas. Finalmente, en virtud del cumplimiento del último objetivo específico del estudio, se procedió a analizar la relación de las variables que componen los indicadores complementarios en la generación de valor de las empresas analizadas.

Es importante resaltar que los indicadores propuestos se diferencian en dos grupos: indicadores atendidos por el GRI e indicadores no atendidos por el GRI. La razón que primó para la clasificación fue la pertinencia de proponer indicadores que puedan o no ser calculados con información disponible. Es así que, gracias a los indicadores complementarios, se evidencia que existen empresas que no están comunicando sus acciones o problemas importantes al sector, tales como el tratamiento de los residuos peligrosos y los procesos administrativos sancionados.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS

El presente capítulo está compuesto por tres partes. La primera corresponde a las conclusiones derivadas de los resultados del estudio y en función a ello se plantean posibles hipótesis. La segunda, aborda las recomendaciones del estudio. La tercera, presenta las posibles líneas de investigación a propósito de los aspectos no explorados en el estudio como de aquellos hallazgos por profundizar. A continuación, se desarrollan las conclusiones por cada objetivo.

5.1. Conclusiones

5.1.1. Conclusión respecto del objetivo principal

El trabajo de investigación busca atender la insuficiencia de indicadores en los RS de las mineras peruanas, considerando que el sector afronta conflictos socioambientales y deficiencias que representan demasiada complejidad. Por ello, el objetivo principal del estudio es proponer indicadores complementarios de generación de valor en las dimensiones social y ambiental como parte de los RS para las empresas mineras del Perú.

Respecto de los indicadores sociales, se encontraron cuatro indicadores que las empresas mineras peruanas deberían considerar en sus RS. Tales indicadores corresponden a diferentes temas sociales críticos para las empresas mineras como (i) los accidentes laborales, (ii) la formación del recurso humano, (iii) los mecanismos de participación ciudadana y otros. Del mismo modo, se encontraron cinco indicadores ambientales que las compañías mineras peruanas deberían comunicar a sus *stakeholders* con el propósito de generar valor. Entre los principales temas medioambientales considerados en los indicadores, se destaca la gestión del agua y de residuos peligrosos, las actividades de reforestación, entre otros.

En este contexto, una de las principales conclusiones es que tanto los indicadores sociales como los ambientales propuestos son complementarios, por lo que las empresas mineras deberían considerarlos con el objetivo de generar valor a sus *stakeholders* (accionistas, gobierno y sociedad).

5.1.2. Conclusiones respecto de los objetivos específicos

5.1.2.2. Conclusión respecto del objetivo específico 1

El primer objetivo específico fue identificar los temas relevantes en las dimensiones social y

ambiental para las empresas mineras peruanas. Para ello, se utilizaron dos criterios: la materialidad y los temas relevantes del sector minero peruano.

En tal sentido, se identificaron cuatro áreas temáticas en la dimensión social: (i) número de accidentes, (ii) participación ciudadana (iii) prevención de accidentes y (iv) canon minero. En la dimensión ambiental, se identificaron tres áreas temáticas: (i) agua, (ii) residuos, (iii) procesos administrativos, (iv) biodiversidad y (v) emisiones. El Anexo 7 muestra en detalle cada una de las áreas temáticas.

5.1.2.1. Conclusión respecto del objetivo específico 2

El segundo objetivo específico estuvo relacionado con la identificación de los indicadores utilizados en las dimensiones social y ambiental de los RS en las *Top* cuatro empresas mineras peruanas.

Es importante resaltar que el estudio se desarrolló sobre la base del marco GRI, dado que se caracteriza por ser el marco más utilizado, plantear temas específicos en las dimensiones social y ambiental y tener un proceso de mejora continua desde su fundación (KPMG, 2017). En tal sentido, se revisaron los indicadores relativos a las dimensiones social y ambiental a 2017, reportados por (i) Buenaventura, (ii) Minsur, (iii) Cerro Verde y (iv) Volcan bajo el marco GRI.

Como resultado de la revisión se concluye que, si bien las empresas siguen los lineamientos sugeridos por el GRI para elaborar sus RS, no habrían comunicado algunos indicadores pertinentes para el sector minero en 2017. Por ejemplo, entre los temas no abordados tenemos (i) el canon Minero (ii) las horas de formación no vinculadas con la prevención de accidentes y (iii) los procesos sancionados por causas vinculadas con la biodiversidad.

5.1.2.3. Conclusión respecto del objetivo específico 3

El tercer objetivo específico consiste en formular indicadores complementarios adicionales en las dimensiones social y ambiental para las empresas mineras peruanas. En tal sentido, se propusieron cuatro indicadores en el área social, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 9

Indicadores propuestos pertenecientes a la dimensión social

Número de indicador social	Indicador	<i>Topic specific standar atendido por el GRI</i>	<i>Topic specific standar no atendido por el GRI</i>
1	Relación entre el índice de frecuencia de accidentes y los ingresos	●	
2	Relación de participación ciudadana y número de quejas registradas	●	
3	Porcentaje de horas de formación vinculadas con la prevención de accidentes frente al total de horas de formación		●
4	Relación entre el canon minero y el desarrollo local		●

Nota. La Tabla 9 muestra los indicadores complementarios de la dimensión social para el sector minero peruano.

Del mismo modo, para la dimensión ambiental se propusieron cinco indicadores que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 10

Indicadores propuestos pertenecientes a la dimensión ambiental

Número de indicador ambiental	Indicador	<i>Topic specific standar atendido por el GRI</i>	<i>Topic specific standar no atendido por el GRI</i>
1	Porcentaje del agua reciclada frente al total de agua utilizada	●	
2	Porcentaje de residuos peligrosos frente al total de residuos	●	
3	Porcentaje de procesos administrativos archivados frente al total de procesos sancionados.	●	
4	Relación de las emisiones de Gas de Efecto Invernadero y los ingresos	●	
5	Procesos sancionados por causas de afectación a la biodiversidad		●

Nota. La Tabla 10 muestra los indicadores complementarios de la dimensión ambiental para el sector minero peruano.

Uno de los hallazgos de este objetivo específico es que algunas empresas reconocidas del sector minero peruano no están comunicando sus actividades en cuanto a temas importantes, como el tratamiento de los residuos peligroso o la gestión del agua. Además, también se encontró que algunas empresas no brindan información de algunos indicadores, lo que puede afectar su

generación de valor, como es el caso del indicador complementario social 3: Procesos administrativos archivados frente al total de procesos sancionados.

5.1.2.4. Conclusión respecto del objetivo específico 4

El cuarto objetivo específico consiste en analizar la relación de las variables que componen los indicadores complementarios en la generación de valor de las principales empresas mineras peruanas. Se puede concluir que los indicadores complementarios propuestos impactan positivamente en la generación de valor de las compañías mineras peruanas, debido a la atención pertinente de asuntos relevantes al sector (Clarkson, 1995; Roitstein, 2004).

Este mismo resultado ha sido encontrado por Correa et al. (2016), quienes sugieren que los RS podrían impactar de manera positiva en la generación de valor de las empresas colombianas que pertenecen al índice Dow Jones, debido a que los indicadores de gobierno corporativo, sociales y ambientales contribuyeron a la transparencia, a la toma de decisiones informada y, en última instancia, a generar ventajas competitivas. En efecto, se puede proponer como hipótesis que el uso de los indicadores propuestos puede impactar significativamente y positivamente en la generación de valor de las empresas mineras examinadas.

Cabe señalar que la presente investigación presenta limitaciones con respecto al tamaño de la muestra. Por un lado, se consideraron cuatro empresas representativas del sector minero peruano, cuando se podría haber analizado una muestra más grande del sector. Sin embargo, la falta de información disponible hizo que se redujera el tamaño de la muestra. Similarmente, otra limitación con respecto a la falta de información fue la relacionada con los aspectos materiales de los RS de algunas empresas mineras como Buenaventura.

Por último, otra de las limitaciones del estudio consiste en que solo se ha examinado la dimensión social y ambiental en los RS, cuando, en realidad, existen otras dimensiones como la económica y de gobierno corporativo.

5.2. Recomendaciones

Las empresas mineras peruanas que publican sus RS presentarían una carencia de indicadores sociales y ambientales. En tal sentido, el presente estudio sugiere que dichas empresas utilicen los indicadores complementarios propuestos para las dimensiones social y ambiental. El uso de indicadores complementarios en la dimensión social (Álvarez y Zamarra, 2010) y ambiental (Ficco, García, & Valenzuela, 2017) son importantes para fomentar la sostenibilidad de las empresas mineras en el mediano y largo plazo (KPMG, 2017). Por ello, utilizar los indicadores

complementarios propuestos en el presente estudio favorecerían la sostenibilidad de las empresas mineras y, con ello, promoverían el desarrollo del sector minero. De acuerdo con Skinner (1994), Robbins y Coulter (2009), Larrán y García (2004), Elliott y Jacobson (1994) y Meek y Gray (1989), la comunicación de dichos indicadores puede (i) reducir el costo de capital al reducir la incertidumbre, (ii) incrementar los precios por acción, (iii) mejorar la imagen pública, y (iv) contribuir a la disminución de los costos legales como de los litigios.

Asimismo, se hace un llamado para que las empresas mineras que no publican sus RS empiecen a utilizarlos con el propósito de generar más valor para sus colaboradores, accionistas, acreedores entre otros grupos de interés.

5.3. Investigaciones futuras

Futuros estudios pueden investigar el efecto que tienen los indicadores complementarios propuestos en la generación de valor de las empresas mineras, de manera que se pueda comprobar cuantitativamente la hipótesis planteada referida al impacto significativo y positivo de los indicadores complementarios.

Del mismo modo, futuras investigaciones pueden abordar aspectos que no han sido considerados en el estudio debido a las limitaciones. En tal sentido, las dimensiones de gobierno corporativo y económico también podrían ser examinadas en futuros estudios dado que corresponden a las dimensiones de la RSE. Asimismo, se puede actualizar la información de los indicadores y elaborar nuevos que consideren los cambios y las demandas sociales o ambientales.

Adicionalmente, otras investigaciones pueden abordar un mayor número de empresas mineras con el fin de lograr mayor profundización y resultados concluyentes. Se podría, también, analizar cómo varía el impacto del uso de los RS en la generación de valor dependiendo del tamaño de la empresa, años de operaciones, ventas, entre otras variables que caractericen a la muestra. Finalmente, futuros estudios pueden examinar una muestra de empresas mineras de Sudamérica con el propósito de llevar a cabo un análisis comparativo entre países, para indagar cómo el uso de los RS influye a la generación de valor de las empresas mineras de la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, J. C., García, K. P., Pacheco, M. A. y Ruales, R. A. (2019). Índice de Transparencia Corporativa Aplicado al Sector Minero. Lima, Perú. Recuperado el 21 de 05 de 2019, de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13976/ALARCON_GARCI A_INDICE_MINERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Alcántara. (2010). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/391/39113124002.pdf>

Alfaro, C. y Gómez, J. (2016). Un sistema de indicadores para la medición, evaluación, innovación y participación orientado a la administración pública. *metodos.revista de ciencias sociales*, 4(12), 274-290. Recuperado el 26 de 05 de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5970208>

Alvarado, J. (2017). Impactos económicos y sociales de las políticas nacionales mineras en Ecuador (2000-2006). *Revista de ciencias sociales*, 23(4), 53-64. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6478384>

Álvarez, M. C. y Zamorra, J. E. (2010). El informe social o de sostenibilidad como herramienta para dar cuenta de la RSE en las empresas. *Contaduría Universidad de Antioquia*(57), 119-144. Recuperado el 09 de 05 de 2019, de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/view/15581utput%3Dcite%26sci>

Alvis, M. (2017). Responsabilidad social y desarrollo sostenible en la minería. Caso: Unidad de producción de Orcopampa. (U. N. Marcos, Ed.) Lima, Lima, Perú.

Arbaiza, L. (2014). *Cómo elaborar una tesis de grado*. Lima: Universidad Esan.

Argandoña, A. (2007). Responsabilidad social de la empresa: ¿Qué modelo económico? ¿Qué modelo de empresa? IESE Business School.

Arias, A. (2017). Universidad Tecnológica Nacional. Reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero en el sector energético mediante tecnologías no convencionales. Córdoba, Argentina.

ASEP. (2019). Conferencia de capacitación para microempresarios (desarrollado en asociación con el GRI). Lima, Perú.

Armenteras, D., Rodríguez, N., Renata, J. y Morales, M. (2011). Understanding deforestation in montane and lowland forests of the Colombian Andes. *Regional Environmental Change*. *Regional Environmental Change*, 11(3), 693-705. Recuperado el 02 de 08 de 2019

Ayala, J. J. (2017). Evaluación de la sostenibilidad corporativa de una empresa del sector hidrocarburo mediante la metodología de la guía para la elaboración de memoria de sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI), Versión G4. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Banco Central de Reserva del Perú. (2018). Minería e Hidrocarburo - Minería Metálica. Obtenido de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01760AM/html/2017-1/2017-12/>

Banco Central de Reserva del Perú. (2017). Memoria 2017. Lima. Recuperado el 22 de 11 de 2018, de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2017/memoria-bcrp-2017.pdf>

Barbachan, M. (2017). InnovaG - Revistas PUCP. (2), 56-62. Recuperado el 02 de 03 de 2019, de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/innovag/article/viewFile/18749/18989>

BBC Mundo. (2010). Fiebre del oro en Perú. Recuperado el 08 de 02 de 2019, de https://www.bbc.com/mundo/america_latina/2010/09/100809_fiebre_oro_peru_interoceanica_transoceanica.shtml

BBVA Research. (2019). Perú. Situación del sector minero. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 08 de 05 de 2019, de https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf

BBVA Research. (2017). BBVA Research: Perú Sector Minero. Lima. Recuperado el 18 de 10 de 2018, de https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/11/Sector-Minero-en-Peru_2017.pdf?fbclid=IwAR3M0aFmKNhRxHHvkNkBaom6RX8sEDmQgiF7GAhqbeXXD0lbrLSrXgse_c

Bebbington, A. y Williams, M. (2008). Water and Mining Conflicts in Peru. *Mountain Research and Development*, 28(3/4), 190-195.

Benavides, L. E. (2012). Medición, valoración y determinación del impacto del capital intelectual en la generación de valor en la empresa. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, 13(1), 100-115. Recuperado el <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4023998> de 03 de 2012

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Pearson.

Bessombes, C. (2018). Relaciones comunitarias y empleo preocupan poco a las mineras. *Relaciones comunitarias y empleo preocupan poco a las mineras*, pág. 2. Recuperado el 12 de 03 de 2019, de <https://larepublica.pe/economia/1279173-relaciones-comunitarias-empleo-preocupan-mineras>

Bissio, R. y Watch, S. (2017). ¿A favor de los pobres o a favor de las empresas? *En defensa*, 35. Recuperado el 2019 de 04 de 05, de https://www.2030spotlight.org/sites/default/files/download/spot2017esp/Spotlight2017_2_1_Bissio_esp.pdf

Blasco, J. L. (2009). *El Pacto Mundial de las Naciones Unidas*. Consejo Editorial.

Bolsa de Valores de Lima. (2019). S&P/BVL Peru General Index (PEN). Obtenido de <https://espanol.spindices.com/indices/equity/sp-bvl-peru-general-index-pen>

Bowen, H. (1953). *Social Responsibilities of the businessman*. (Harper, Ed.) New York.

Boza, B. (2006). *Canon minero. ¿Caja chica o palanca para el desarrollo?* Lima: CIES.

Brereton, D., Cano, Á. y Paredes, Á. (2018). Prácticas de gestión social en la industria minera peruana: hallazgos clave de la encuesta a empresas de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE). Recuperado el 11 de 03 de 2019, de https://www.up.edu.pe/SiteAssets/Lists/Prensa%20Noticias/AllItems/Brereton_Cano_Paredes_Practicas%20de%20Gestion%20Social%20Industria%20Minera%20Peruana%202018.pdf

Briano, G. D. (2014). Factores que inciden en una mayor transparencia de gobernanza corporativa en empresas cotizadas latinoamericanas. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas. Nueva Época /Mexican Journal of Economixs and Finance*, 9(2), 105-124. Recuperado el 08 de 05 de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/4237/423739497002.pdf>

Buenaventura. (2018). *Reporte de Sostenibilidad Buenaventura 2017*.

Burhan, A. H. y Rahmanti, W. (2012). The impact of sustainability reporting on company performance. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 15(2), 257-272. Recuperado el 21 de 02 de 2019, de <https://journal.perbanas.ac.id/index.php/jebav/article/view/79/pdf>

BVL. (2017). Empresas con valores listados. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 23 de 02 de 2019, de <https://www.bvl.com.pe/mercempresasporsector.html#>

Cabral, V. y Montero, I. (2014). Las empresas agrícolas multinacionales y su discurso sustentable. ¿Responsabilidad social o filantropismo? Recuperado el 05 de 04 de 2019, de http://www.idaes.edu.ar/pdf_papeles/Cabral,%20Victoria%20y%20Montero,%20Irene_Las%20empresas%20agr%C3%ADcolas%20multinacionales%20y%20su%20discurso%20sustentable.%20%C2%BFResponsabilidad%20social%20o.pdf

Cadena, A. C., Salamanca, C. A., Méndez, J. A., Montes, G. M., Escobar, J. J. y Ochoa, F. A. (2017). Desarrollo sostenible de la minería de socavón del carbón en Colombia. 62. Recuperado el 2019 de 08 de 08, de https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/2018_desarrollo_sostenible_mineria_001.pdf

Cancino, C. y Mario, M. (2008). Responsabilidad Social Empresarial. Departamento Control de Gestión y Sistemas de Información, 1-58.

Caravedo, B. (2011). La comunicación y la responsabilidad social de la empresa. 23. Recuperado el 27 de 02 de 2019, de *La Responsabilidad Social de la Empresa en América Latina*

Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management*, 4(4), 497-505. Recuperado el 28 de 01 de 2018, de <http://www.jstor.org/stable/257850>

Castillo, A. M. (1988). Aproximación metodológica al contenido de la responsabilidad social de la empresa. Recuperado el 29 de 01 de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2280893>

Cerro Verde. (2018). Reporte de sostenibilidad Cerro Verde 2017.

Cervantes, J. J. y Quito, S. J. (2019). Evaluación del riesgo ambiental generado por pasivos mineros en la calidad de agua superficial. Obtenido de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3887>

Cia. de Minas Buenaventura. (2018). Reporte de Sostenibilidad Cia de Minas Buenaventura 2017.

Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4, 386-405. Recuperado el 29 de 01 de 2019, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>

Conacami. (2005). Los conflictos mineros se agudizan y el Gobierno incumple creación de Comisión de Diálogo de Alto Nivel. Perú. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de <https://core.ac.uk/download/pdf/35173094.pdf>

Copeland, T., Koller, T. y Murrin, J. (2000). *Valuation, measuring the value of companies*.

Correa, J. A., Hernández, M. C., Vásquez, L. y Soto, Y. M. (2016). Reportes integrados y generación de valor en empresas colombianas incluidas en el Índice de Sostenibilidad Dow Jones. *Cuadernos de Contabilidad*, 17(43), 73-108.

Correa. (2007). Evolución histórica de los conceptos de los conceptos de responsabilidad social empresarial y balance social. Colombia. Recuperado el 26 de 11 de 2018, de <https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/975/Evoluci%C3%B3n%20hist%C3%B3rica%20de%20los%20conceptos%20de%20responsabilidad%20social%20empresarial%20y%20balance%20social.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Correa, M., Flynn, S. y Amit, A. (2004). Responsabilidad social corporativa en América Latina: una visión empresarial. Serie medio ambiente y desarrollo. United Nations Publications , 81. Recuperado el 16 de 02 de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5621/S044214_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Corvalán Basta, A. J. (2016). Herramienta guía para la generación de valor al interior del sistema de gestión de activos, en base a los requisitos certificables establecidos en la normativa ISO 55001. Valparaíso, Chile. Recuperado el 23 de 05 de 2019, de <https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/12686/3560900232555UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Costa , R. y Menichini, T. (2013). A multidimensional approach for CSR assessment: The importance of the stakeholder perception. *Expert Systems with Applications*, 40(1), 150-161. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.07.028>

Cotler, J. y Cuenca, R. (2011). Las desigualdades en el Perú: Balance críticos. Recuperado el 22 de 11 de 2018, de <http://disde.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4787/Las%20desigualdades%20en%20el%20Per%C3%BA%20balances%20cr%C3%ADticos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Crabtree, J. (2011). *Fractured Politics. Peruvian Democracy Past and Present Study of the Americas*. London: Institute for the Americas.

Cruz, R. L. y Bonell, C. F. (2002). Indicadores de sostenibilidad en la industria de agregados: la experiencia Colombiana. Recuperado el 13 de 08 de 2019, de <http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1365/1/IndicadoresSostenibilidadCap.27.pdf>

Curotto, D. (2012). La introducción de nuevos modelos de desarrollo y movimientos sociales indígenas en Latinoamérica. Influencia de la Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas (CAOI) en la CONAMAQ de Bolivia, ECUARUNARI de Ecuador y CONACAMI de Perú. Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de https://racimo.usal.edu.ar/2765/1/P%C3%A1ginas_desde500020892-a_introducci%C3%B3n_de_nuevos_modelos_de_desarrollo_y_movimientos_sociales_.pdf

Dávalos, L. M., Bejarano, A. C., Hall, M. A., Correa, H. L., Corthals, A. y Espejo, O. J. (2011). Forests and drugs: Coca-driven deforestation in tropical biodiversity hotspots. *Environmental science & technology*, 45(4), 1219-1227. Recuperado el 02 de 08 de 2019

Defensoría del Pueblo. (2017). Reporte de conflictos sociales N°166. Recuperado el 21 de 11 de 2018, de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N-166-Diciembre-2017.pdf>

Del Barco, M., Rabasedas, M., Del Barco, J. y Fernández, S. (2016). Divulgación contable de información sobre responsabilidad social: análisis comparativo del sector financiero de argentina y chile. *Capic Review*, 14(1), 57-70. Recuperado el 2019, de <https://capicreview.com/index.php/capicreview/article/view/33>

Del Prado, J. (2018). IMF BUSINESS SCHOOL. Recuperado el 09 de 05 de 2019, de <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/indice-de-frecuencia/>

Donaldson, T. y Preston, L. E. (1995). The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *Academy of Management*, 20(1), 65-91. Recuperado el 29 de 01 de 2019, de <http://www.jstor.org/stable/258887> .

Drucker, P. F. (1984). *Converting Social Problems into Business Opportunities: The New Meaning of Corporate Social Responsibility*. 53. Recuperado el 29 de 01 de 2019, de <https://search.proquest.com/docview/206322257?pq-origsite=gscholar>

Duyck, J. (1998). Value Based Management: Developing a Systematic Approach to Creating Shareholder Value. 12(2), 102-104. doi:<https://doi.org/10.5465/ame.1998.650525>

Dye, R. A. (2001). An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), 181-235. Recuperado el 02 de 03 de 2019, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410101000246>

Clarkson, E., M. B. (1995). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *The Academy of Management*, 20(1), 92-117. Recuperado el 29 de 01 de 2019, de <http://www.jstor.org/stable/258888> .

Eccles, R. G. (1991). The Performance Measurement Manifesto. *Harvard business review*, 69(1), 131-137. Recuperado el 21 de 02 de 2019, de <https://pdfs.semanticscholar.org/ad87/7eec12d7c4058499ddb9b1ed0ac1574a92b6.pdf>

Edwards, P. y Smith, R. A. (1996). Competitive disadvantage and voluntary disclosures: the case of segmental reporting. *The British Accounting Review*, 28(2), 155-172. doi:<https://doi.org/10.1006/bare.1996.0012>

Elenge, M., Leveque, A. y Brouwer, C. (2013). Occupational accidents in artisanal mining in Katanga, DRC. *International journal of occupational medicine and environmental health*, 26(2), 265-274.

Elliott, R. K. y Jacobson, P. D. (1994). Cost and Benefits of Business Information Disclosure. *Accounting horizons*, 8(4), 80-96. Recuperado el 26 de 02 de 2019, de <https://pdfs.semanticscholar.org/6d80/b83eed1f69d8f4b5498456dcb1982c317e33.pdf>

Energiminas. (2019). Producción de oro: Poderosa se consolida en el segundo lugar y desplaza a Barrick. Energiminas. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de <https://www.energiminas.com/produccion-de-oro-poderosa-se-consolida-en-el-segundo-lugar-y-desplaza-a-barrick/>

Ernst & Young. (2017). Is your nonfinancial performance revealing the true value of your business to investors? Ernst & Young. Recuperado el 18 de 10 de 2018, de [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_Nonfinancial_performance_may_influence_investors/\\$FILE/ey-nonfinancial-performance-may-influence-investors.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_Nonfinancial_performance_may_influence_investors/$FILE/ey-nonfinancial-performance-may-influence-investors.pdf)

Ernst & Young. (2013). Mining in rapid-growth. Lima. Obtenido de [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_Mining_in_rapid-growth_economies/\\$FILE/EY-Mining-in-rapid-growth-economies.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_Mining_in_rapid-growth_economies/$FILE/EY-Mining-in-rapid-growth-economies.pdf)

Espinoza, J., Huallpacuna, M., Mondragón, E., Puscán, P. y Rodríguez, D. (2016). Responsabilidad Social Empresarial en el Sector Eléctrico Peruano. Lima: PUCP.

Ficco, C. R., García, G. A. y Valenzuela, J. L. (2017). Información sobre capital intelectual e informes de sostenibilidad. Un estudio empírico en el mercado de capitales argentino. *Revista Visión Contable*(16), 50-72. Recuperado el 08 de 05 de 2019, de <http://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/VisionContable/article/download/473/529>

Flax, J. (2008). Las limitaciones del Pacto Global: hacia una auténtica responsabilidad cívica corporativa. *Revista Científica de UCES*, 12(1), 69-96. Recuperado el 16 de 02 de 2019, de <http://dspace.uces.edu.ar:8180/jspui/handle/123456789/113>

Flores. (2018). Obtenido de <https://revistas.ujcm.edu.pe/index.php/rctd/article/viewFile/129/113>

Friedman, M. (1970). *The New York Times Magazine*. Recuperado el 30 de 01 de 2019, de <http://umich.edu/~thecore/doc/Friedman.pdf>

Freeman, R. E. y Reed, D. L. (1983). Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance. *California Management Review*, 25(3), 88. Recuperado el 28 de 01 de 2019, de https://www.researchgate.net/profile/R_Freeman/publication/238325277_Stockholders

[_and_Stakeholders_A_New_Perspective_on_Corporate_Governance/links/5893a4b2a6fdcc45530c2ee7/Stockholders-and-Stakeholders-A-New-Perspective-on-Corporate-Governance.pdf](https://www.researchgate.net/publication/30c2ee7/Stockholders-and-Stakeholders-A-New-Perspective-on-Corporate-Governance.pdf)

Fuchs, R. y Priale, M. (2014). Prácticas de responsabilidad social empresarial y sistemas de trabajo sostenibles en las empresas peruanas que emiten reportes de sostenibilidad. Lima: Documento de Discusión CIUP.

Gallardo-Vázquez, D. y Sánchez-Hernández, M. I. (2013). Análisis de la incidencia de la responsabilidad social empresarial en el éxito competitivo de las microempresas y el papel de la innovación. *Business & Society*. Recuperado el 29 de 01 de 2019, de <https://journals.ucjc.edu/ubr/article/view/878/1004>

Geba, N. B., Catani, M. L. y Bifarett, M. C. (2016). Contabilidad social y ambiental: aportes del sistema contable de gestión ambiental a la contabilidad patrimonial-financiera. XV Asamblea General de la Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración, Organismo de Cooperación y Estudio de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. Medellín. Recuperado el 11 de 05 de 2018, de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/69631/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez, M. y Quintanilla, D. A. (2012). Los informes de responsabilidad social empresarial: su evolución y tendencias en el contexto internacional y colombiano. *Cuaderno de Contabilidad*. Recuperado el 28 de 11 de 2018, de https://www.researchgate.net/profile/Mauricio_Gomez6/publication/262515613_Corporate_Social_Responsibility_Reports_a_sua_evolucao_e_tendencias_no_contexto_internacional_e_colombiano/links/5422b0490cf238c6ea6aac97/Corporate-Social-Responsibility-Reports-a-

Gonzales, H. (2016). Gap análisis para implementación de iso 9001:2015. Recuperado el 05 de 09 de 2019, de <https://calidadgestion.wordpress.com/tag/gap-analisis/>

González, X. (02 de febrero de 2019). Capacitación Reportes de Sostenibilidad GRI. Lima, Perú.

Gray, R., A. Adams, C. y Owen, D. (2014). *Accountability, Social Responsibility and Sustainability*. Pearson Education Limited. Recuperado el 22 de 11 de 2018

Global Reporting Initiative. (2019). Gri standards download center. Obtenido de <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-spanish-translations-download-center/>

Global Reporting Initiative. (2016). Gri 101: Fundamentos. Recuperado el 29 de 11 de 2018, de www.globalreporting.org

Global Reporting Initiative. (2013). Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Ámsterdam, Países Bajos. Recuperado el 08 de 03 de 2019, de <http://www.mas-business.com/docs/Spanish-G4.pdf>

Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales (GERI) - UAM. (2015). Entre los ODM y los ODS: el camino a las metas globales de desarrollo sostenible. *Relaciones Internacionales*(28). Recuperado el 2019 de 04 de 05, de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/677168/RI_28_1.pdf?sequence=1

Guerrero-Almeida, D. (2005). Sistema de indicadores mineros para la explotación sostenible de los recursos minerales. *Minería y Geología*, 21(2), 55. Recuperado el 29 de 07 de 2019, de <http://revista.ismm.edu.cu/index.php/revistamg/article/view/180>

Guevara Lozano, M. (2015). La importancia de prevenir los riesgos laborales en una organización. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.

Guijarro, C. y Antúnez, M. (2016). Propuesta de indicadores de la Responsabilidad Social Universitaria conforme a la Guía G4 del GRI: el caso de la Universidad de Córdoba. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 103-137. Recuperado el 10 de 03 de 2019

Hale, T. y Held, D. (2011). *The Handbook of Transnational Governance: Institutions and Innovations*. Recuperado el 29 de 11 de 2018, de <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=SkOq6n83BMcC&oi=fnd&pg=PA281&dq=Global+Reporting+Initiative&ots=1dbI0kt4pf&sig=y3D6P904yqa6jZ914S5Q17F55M0#v=onepage&q=Global%20Reporting%20Initiative&f=false>

Hernández, D. P. y Correa, D. A. (2018). Incidencia de los reportes de sostenibilidad y gobierno corporativo en el valor de las empresas. Tesis de Maestría. Antioquia, Colombia. Recuperado el 28 de 11 de 2018, de http://tesis.udea.edu.co/bitstream/10495/9520/1/HernandezDennys_2018_SostenibilidadCorporativoEmpresas.pdf.pdf

Hernández-Pajares, J. (2016). Estado de la Situación de la información de Sostenibilidad de las Empresas Peruanas. *Contabilidad and Sistemas*, 9, 47-55. Obtenido de <https://www.researchgate>

.net/profile/Julio_Hernandez-Pajares/publication/322835673_Estado_de_la_Situacion_de_la_Informacion_de_Sostenibilidad_de_las_Empresas_Peruanas/links/5af0427faca2727bc0066397/Estado-de-la-Situacion-de-la-Informacion-de-Sostenibilida

Hernández, J., Venegas, C. y Alvarado, L. (2016). Factores de información medioambiental de las empresas mineras peruanas. *Journal of Accounting, Auditing and Business Management*, 14(1).

Hernández, M. C., Soto, Y. M. y Vásquez, L. (2015). Caracterización de las revelaciones contenidas en los Reportes Integrados de las empresas colombianas incluidas en el índice de sostenibilidad Dow Jones. 9(5). Recuperado el 2019, de <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/tgcontaduria/article/view/26418>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* Mc Graw Hill. México DF: Interamericana Editores.

Hernández, C. A. y Bonomie, M. E. (2010). Responsabilidad social empresarial: estrategia de competitividad en el marco de la globalización. *Revista de Formación Gerencial*, 9(1), 144-168. Recuperado el 29 de 07 de 2019

Heskett, J. y Kotter, J. P. (1992). Corporate culture and performance. *Business Review*, 2(5), 83-93.

Huerta-Rivero, P. y Gaete-Feres, H. (2017). Responsabilidad social universitaria a través de los reportes de sostenibilidad del Global Reporting Initiative: experiencia de una universidad pública. *Revista iberoamericana de educación superior*, 8(23), 120-137. Recuperado el 11 de 07 de 2019, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v8n23/2007-2872-ries-8-23-00120.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales.

Instituto Nacional de Estadística e informática. (2017). Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2017. Recuperado el 20 de 08 de 2019, de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1469/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Principales indicadores del sector Minería e Hidrocarburos. Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/mining1/Inel>

Mining Intelligence y Mining.com. (2017). Miningdotcom. Obtenido de <https://www.mining.com/top-50-biggest-mining-companies/>

Jenkins, H. (2004). Corporate social responsibility and the mining industry: conflicts and constructs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23. doi:10.1002/csr.050

Jones, T. M. (1980). Instrumental Stakeholder Theory: A Synthesis of Ethics and Economics. *The Academy of Management Review*, 20(2), 404-437. Recuperado el 13 de 06 de 2019, de https://www.jstor.org/stable/258852?seq=1#page_scan_tab_contents

Kolk, A. (2004). A decade of sustainability reporting: developments and significance. *International Journal of environmental and sustainable Development*, 51-64. Recuperado el 27 de 02 de 2019, de https://pure.uva.nl/ws/files/1932038/25817_55fulltext.pdf

KPMG. (2017). The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017. Recuperado el 08 de 03 de 2019, de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/10/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2017.pdf>

Kuramoto, J. y Glave, M. (2007). La minería peruana: Lo que sabemos y lo que aún nos falta por saber. (G. G. Development, Ed.) Open Access Repository, 135-181. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/51537/ssoar-2007-glave-La_mineria_Peruana_Lo_que.pdf?sequence=1

Lanegra, I. (2014). Agenda de investigación en temas socioambientales en el Perú: una aproximación desde las ciencias sociales. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Gerardo_Damonte/publication/280949006_Introduccion_Sociedad_y_naturaleza_desde_las_ciencias_sociales_una_agenda_por_desarrollar/links/585bed9808ae6eb8719c43f3/Introduccion-Sociedad-y-naturaleza-desde-las-ciencias-sociales.pdf

Larrán, M., Herrera, J. y Lechuga, P. (2010). El Estado del Arte en la investigación sobre Responsabilidad social y PYMEs. Recuperado el 28 de 11 de 2018, de <http://www.eben-spain.org/docs/Papeles/XVIII/LarranHerreraLechuga.pdf>

Larrán y García. (2004). La relevancia de la información no financiera en la estrategia empresarial de divulgación voluntaria: percepciones empresa-analista sobre su utilidad. *Valenciana de economía y hacienda*, 12, 127-148.

Linares, L. E. (2017). La responsabilidad social empresarial y su incidencia en los accidentes de trabajo en el sector minero en el Perú: 2008-2015. Perú. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10443/linareschavez_luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Litz, R. A. (1996). A Resource-Based-View of the Socially Responsible Firm: Stakeholder Interdependence. *Journal of Business Ethics*, 15(12), 1355-1363. Recuperado el 30 de 12 de 2019, de <https://www.jstor.org/stable/pdf/25072858.pdf?refreqid=excelsior%3A2436ee44b27f67236d33aec1cd2f43f2>

López, A., Contreras, R. y Molina, R. (2011). La responsabilidad social empresarial como estrategia de competitividad en el sector alimentario. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 24(43), 261-683. Recuperado el 29 de 01 de 2019, de <https://www.redalyc.org/html/205/20521435012/>

Main, N. y Hespengide, E. (2012). Integrated reporting: The new big picture. Recuperado el 07 de 02 de 2019, de <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/deloitte-review/issue-10/integrated-reporting-the-new-big-picture.html>

Marcelo, J. F. (2018). Manejo integral y sostenible de los residuos sólidos, como prevención de los riesgos ambientales y protección de la salud en la sociedad minera El Brocal S.A.A unidad de producción Colquijirca. Recuperado el 2019, de http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/523/1/T026_43921326_T.pdf

Marín, L. y Rubio, A. (2008). ¿Moda o factor competitivo? Un estudio empírico de responsabilidad social corporativa en pyme. (842). Recuperado el 29 de 01 de 2019, de <http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/1150>

McKinsey&Company. (2007). Shaping the new rules of competition: UN Global Compact participant. 1-36. Recuperado el 21 de 02 de 2019, de https://www.unglobalcompact.org/docs/news_events/8.1/McKinsey.pdf

Medina, F. S. y González A., R. (2009). El impacto de las inversiones destinada a lograr un desarrollo sustentable en empresas socialmente responsables a través de las inversiones financieras. 3(1), 7 -9. Recuperado el 06 de 02 de 2019, de <https://riico.net/index.php/riico/article/view/849/518>

Meek, G. K. y Gray, S. J. (1989). Globalization of Stock Markets and Foreign Listing Requirements: Voluntary Disclosures by Continental European Companies Listed on the London Stock Exchange. *Journal of international business studies*, 20(2), 315-336. Recuperado el 26 de 02 de 2019, de <https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.jibs.8490854>

Miazzo, C., Bilbao, A. y Bernardi, A. (2008). La rendición de cuentas de sostenibilidad de las empresas radicadas en América del Sur. *Revista de Gestão Social Ambiental*, 2(3), 59-77.

Ministerio del Ambiente. (2016). El Perú y el Cambio Climático. Lima, Perú. Obtenido de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/05/Tercera-Comunicaci%C3%B3n.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2016). Minería Responsable. Perú. Recuperado el 09 de 05 de 2019, de <http://www.minam.gob.pe/educacion/wp-content/uploads/sites/20/2017/02/Publicaciones-4.-Texto-de-consulta-M%C3%B3dulo-4.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2014). Sexto informe nacional de residuos sólidos de la gestión del ámbito municipal y no municipal 2013. Recuperado el 09 de 12 de 2019, de <https://redrrss.minam.gob.pe/material/20160328155703.pdf>

Ministerio de Energía y Minas. (2018). El Comercio: Minería peruana representó alrededor de 10% del PBI en el 2017. Recuperado el 18 de 10 de 2018, de <https://elcomercio.pe/economia/peru/mineria-peruana-represento-alrededor-10-pbi-2017-noticia-522403>

Ministerio de Energía y Minas. (2017). Anuario Minero. Recuperado el 03 de 04 de 2019, de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/98805/ANUARIO_MINERO_2017_1_.pdf

Ministerio de Energía y Minas. (2012). Establece medidas para el fortalecimiento de la fiscalización ambiental, como mecanismo de lucha contra la minería ilegal. Decreto Legislativo N°1101. Lima, Perú. Recuperado el 29 de 05 de 2019, de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Decreto-Legislativo-N%C2%B0-1101.pdf>

Minsur. (2018). Reporte de Sostenibilidad Minsur 2017.

Mitchell, R. K., Agle, B. R. y Wood, D. J. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of who and What Really Counts. *Academy of Management Review*, 22(4), 853-886. doi:<https://doi.org/10.5465/amr.1997.9711022105>

Moneva, A. (2007). El marco de la información sobre responsabilidad social de las organizaciones. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 2 (65).

Moneva. (2005). información sobre Responsabilidad Social Corporativa: Situación y Tendencias. *Revista Asturiana de Economía* (34), 43-67.

Moneva, J. M. y Lizcano, J. L. (2004). Marco conceptual de la responsabilidad social corporativa. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*(68), 31-36. Recuperado el 30 de 01 de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1048659>

Monitoring of the Andean Amazon Project MAAP. (2017). MAAP #72: Otra zona crítica de deforestación minera: alto malinowski (madre de dios). Recuperado el 21 de 11 de 2018, de <https://maaproject.org/2017/alto-malinowski-2017/>

Montero, A. (2018). Minería en América Latina: México sale, Brasil entra y el Perú se consolida. Recuperado el 22 de 11 de 2018, de <http://semanaeconomica.com/riesgoyretorno/2018/11/15/la-mineria-en-latinoamerica-sale-mexico-entra-brasil-y-la-oportunidad-del-peru/>

Mora, M. J. y Martínez, F. R. (2018). Desarrollo local sostenible, responsabilidad social corporativa y emprendimiento social. *Equidad & Desarrollo*(31), 27- 46. Recuperado el 29 de 07 de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6642176>

Morales, K. J., Hernández, A. y Pinilla, A. (2016). La participación de la minería y sus beneficios económicos en Colombia y Perú. In *Vestigium Ire*, 10(1), 208-228. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ivestigium/article/view/1188>

Murray, K. B. y Montanari, J. R. (1986). Strategic Management of the Socially Responsible Firm: Integrating Management and Marketing. *The Academy of Management*, 11(4), 815-827. Recuperado el 30 de 01 de 2019, de <http://www.jstor.org/stable/258399>

Naciones Unidas. (2019). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado el 10 de 03 de 2019, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/takeaction/>

Naváez, J. (2016). Gestión del conocimiento sobre los objetivos de desarrollo sostenible: los ODS en España. Recuperado el 05 de 04 de 2019, de http://oa.upm.es/44199/1/TFG_JOSE_NARVAEZ_CLEMENTE.pdf

ONU. (2017). Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Lima.

Organización Interamericana de Ciencias Económicas OICE. (2013). El IASB y el IIRC firman acuerdo para desarrollar un marco integrado de elaboración de reportes. Recuperado el 20 de 02 de 2019, de <https://www.nicniif.org/home/novedades/el-iasb-y-el-iirc-firman-acuerdo-para-desarrollar-un-marco-integrado-de-elaboracion-de-reportes.html>

Organización Internacional del Trabajo. (2016). Mejore su negocio. El recurso humano y la productividad. Ginebra.

OSINERG. (2006). Sistema de sanciones por daños ambientales para la fiscalización de la industria de hidrocarburos en el Perú. Lima.

Pachas, P. (2014). La exploración minera en el Perú: Un breve alcance sobre las principales autorizaciones para el desarrollo de un proyecto de exploración en el Perú. *Derecho & Sociedad*(42), 321-328. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/12487>

Pacto Mundial. (2019). Pacto Mundial - Red Española. Recuperado el 12 de 03 de 2019, de <https://www.pactomundial.org/2017/03/10-principios-17-ods/>

Palomo, S. (1997). Tecnología y economía. Visión de las actuales implicaciones económicas de las nuevas tecnológicas desde una visión solidaria. *Rev Cien Cult*, 2, 42-67.

Pampillón , R. (2009). ¿Qué es el índice de desarrollo humano? Recuperado el 09 de 12 de 2019, de <https://economy.blogs.ie.edu/archives/2009/10/%C2%BFque-es-el-indice-de-desarrollo-humano-idh/>

Paredes, M. (2006). Discurso indígena y conflicto minero en el Perú, el problema agrario en debate. Lima, Perú. Recuperado el 25 de 01 de 2019

PNUD. (2014). Informe Regional del Desarrollo Humano. Nueva York: ONU.

Porter, M. E. y Kramer, M. R. (2011). La creación de valor compartido. *HARVARD BUSINESS REVIEW*. América Latina. Recuperado el 28 de 11 de 2018, de <http://www.filantropia.org.co/arc>

hivo/attachments/article/198/Shared%20Value%20in%20Spanish.pdf

Porter, M. E. y Kramer, M. R. (2002). The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy. Harvard Business Review, 56-68. Recuperado el 30 de 01 de 2019, de <http://www.expert2busin ess.com/itson/Porter%20HBR%20Corporate%20philantropy.pdf>

Prado, J. M. (2017). Agua, minería y comunidades campesinas en la región Tacna. Ciencia & Desarrollo(15). Obtenido de <http://datos.unjbg.edu.pe/index.php/CYD/article/view/302>

PricewaterhouseCoopers Perú. (2019). Mine 2019 Generando recursos para el futuro. Lima, Perú.

Quijandría, G. (2012). Entrevista extraída del estudio denominado Mining, development and corporate-community conflicts in Peru. Lima.

Quinche, F. L. (2017). La cuestión ambiental en los informes de responsabilidad social empresarial y el papel de la contabilidad. un análisis crítico del discurso a los informes de responsabilidad social empresarial de las empresas generadoras de energía en Colombia (2003-2013). Bogotá, Colombia.

Rand, A. (2019). Objetivismo.org. Recuperado el 2019, de ¿Qué es un sistema social?: <https://objetivismo.org/que-es-un-sistema-social-2/>

Real Academia Española. (2019). Diccionario de la lengua española. Obtenido de <https://dle.rae.es/?w=escrutinio>

Red Española del Pacto Mundial. (2019). España. Recuperado el 20 de 02 de 2019, de <https://www.pactomundial.org/>

Responsible Mining Index. (2018). Responsible Mining Index 2018. Recuperado el 12 de 03 de 2019, de <https://responsibleminingindex.org/es>

Responsible Mining Index. (2018). El Responsible Mining Index 2018 destaca las prácticas líderes y pone de relieve las medidas que deben adoptar las grandes empresas mineras. Recuperado el 05 de 04 de 2019, de https://responsibleminingindex.org/resources/pressrelease/RMI_2018_launch_Press_Release-Spanish.pdf

Responsible Mining Index. (2017). Proyecto de Metodología. Recuperado el 14 de 03 de 2019, de https://responsibleminingindex.org/resources/methodology/RMI_Methodology_report_2017

_Spanish.pdf

Ribeiro, D. y Meriano, J. (2018). La elaboración del informe de sostenibilidad: un estudio de caso. *Revista brasileira de gestão de negócios*, 20(4), 533-549. Recuperado el 08 de 03 de 2019, de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-48922018000400533&script=sci_arttext&tlng=es

Robbins, S. P., & Coulter, R. M. (2009). *Responsabilidad social y ética administrativa* (décima ed.). Pearson.

Robles, R. (2015). Lucha por el agua en las explotaciones mineras. 2(3), 139-168. Recuperado el 25 de 01 de 2019, de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/alma/article/view/11913/10634>

Rodríguez, D. F. (2019). Análisis de la divulgación de información ambiental en empresas del sector minero-energético en Colombia que reportaron memorias de sostenibilidad bajo la guía del Global Reporting Initiative G4 (2015-2016). Calí, Valle del Cauca.

Rodríguez, L. C. y Ríos-Osorio, L. A. (2016). Evaluación de sostenibilidad con metodología GRI. *Dimensión Empresarial*, 14(2), 73-89. doi:<http://dx.doi.org/10.15665/rde.v14i2.65>

Roitstein, F. (2004). La responsabilidad social empresarial en Argentina: tendencias y oportunidades *Corporate social*. (34), 5-28. Recuperado el 26 de 11 de 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/716/71603202.pdf>

Saavedra, A. y Heriberto, H. (2019). *La responsabilidad social en el sector minero y su incidencia en la reducción de los conflictos socioambientales en el Perú; periodo 2010-2016*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado el 2019, de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/11761>

Salazar, E. (2018). OjoPúblico. Obtenido de <https://duenosdelagua.ojo-publico.com/especiales/mapadelagua/>

Salim, C. (2014). 0152 Analysis of work related accidents in the mining sector 2000–10: the case of Minas Gerais State, Brazil. *Occup Environ Med*. *Occup Environ Med*, 71(1), A79-A79. Recuperado el 09 de 05 de 2019, de https://oem.bmj.com/content/oemed/71/Suppl_1/A79.3.full.pdf

Sánchez, F. G. (2019). Desarrollo metodológico de la investigación. Lima: Ediciones Normas Jurídicas SAC.

Sánchez, F. G. (2016). La investigación científica aplicada al derecho. Lima: Ediciones Normas Jurídicas SAC.

Sánchez-Vásquez, L., Espinosa, M. G. y Eguiguren, M. B. (2016). Percepción de conflictos socio-ambientales en zonas mineras: el caso del Proyecto Mirador en Ecuador. *Ambiente & Sociedades*, 19(2), 23-44. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2016000200023&script=sci_arttext&tlng=es

Schuschny, A. y Soto, H. (2009). Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Santiago, Chile. Recuperado el 13 de 08 de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3661/1/S2009230_es.pdf

Semana Económica. (2018). ¿Cuál es la relación directa entre el precio del cobre, la BVL y el PBI del Perú? pág. 1. Recuperado el 23 de 02 de 2019, de <http://semanaeconomica.com/viva-la-bolsa/2018/04/19/relacion-directa-cobre-bvl-pbi/>

Serrano, M. M. (2012). La responsabilidad social y la norma ISO 26000. *Revista de Formación Gerencial*, 11(1), 102-119. Recuperado el 2019 de 04 de 05, de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaResponsabilidadSocialYLaNormaISO26000-3934793.pdf>

Skinner, D. J. (1994). Why firms voluntarily disclose bad news. *Journal of accounting research*, 32(1), 38-60. doi:10.2307/2491386

Smith, S. S. (2014). Integrated Reporting, Corporate Governance, and the Future of the Accounting Function. 5(10). Recuperado el 08 de 08 de 2019, de http://ijbssnet.com/journals/Vol_5_No_10_September_2014/8.pdf

Social Capital Group. (2007). Responsabilidad Social Empresarial en el sector minero en el Perú. Lima: Oxfam Internacional. Recuperado el 10 de 03 de 2019, de https://peru.oxfam.org/sites/peru.oxfam.org/files/file_attachments/responsabilidad-social-empresarial-sector-minero-peru_3.pdf

Cerro Verde. (2018). Reporte de Sostenibilidad 2017.

Southern Perú Copper Corp. Suc. del Perú. (2018). Reporte de Sostenibilidad 2017.

Striedinger, J. E. (2014). Responsabilidad social para las pymes-sector calzado bajo la norma ISO 26000. Bogotá, Colombia. Recuperado el 21 de 05 de 2019, de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12359/RESPONSABILIDAD%20SOCIAL%20TESIS%20DE%20GRADO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Suárez, Y. (2014). Limitaciones para la Responsabilidad Social Empresarial: Una aproximación desde las concepciones alternativas de Empresa. Tesis de maestría. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Sulbarán, J. (1995). El concepto de responsabilidad social de la empresa. *Revista Economía* Universidad de los Andes Venezuela, 10, 225-248.

Tejedo, F. (2016). Información de los recursos intangibles ocultos: ¿memorias de sostenibilidad o informe anual? Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2015.06.001>

Ticci, E., & Escobal, J. (2011). Extractive industries and local development in the Peruvian Highlands: Socio-Economic Impacts of the mind - 1990S Mining Boom. Recuperado el 22 de 11 de 2018

Top 10,000 Companies versión 2013. (2018). Directorio de más de 14,000 empresas del Perú con datos de: nombre o razón social, CIU, facturación, ventas, etc. Incluye información de los grupos económicos, guía financiera, las top's de América Latina, entrevistas a empresarios peruanos, etc. Recuperado el 21 de 02 de 2019, de <https://campusvirtual.up.edu.pe/Biblioteca/ver-bdsuscrita.aspx?idsec=12>

Torres, P. A. (2016). Movilización social en contra de la actividad minera, un mecanismo de resistencia para la defensa del territorio en el municipio de Jericó-Antioquia. Antioquía. Recuperado el 24 de 05 de 2019, de <http://200.24.17.74:8080/jspui/handle/fcsh/477>

Tost, M., Hitch, M., Chandurkar, V., Moser, P. y Feiel, S. (2018). The state of environmental sustainability considerations in mining. *Journal of Cleaner Production*, 969-977. Recuperado el 06 de 02 de 2019

Trade Competitiveness Map. (2018). Búsqueda de la competitividad en el sector minero en Perú. Trade Competitiveness Map. Lima. Obtenido de <https://tradecompetitivenessmap.intracen.org/tp>

ic.aspx?fbclid=IwAR3M0aFmKNihRxHHvkNkBaom6RX8sEDmQgiF7GAhqbeXXD0lbrLSr
Xgse_c

Triscritti, F. (2013). Mining, development and corporate–community conflicts in Peru. *Community Development Journal*, 48(3), 437– 450.

Uribe R., A. F., Molina L., J. M., Contreras T., F., Barbosa R., D., & Espinoza M., J. C. (2013). *Liderar Equipos de alto desempeño: un gran reto para las organizaciones actuales*. (U. & Empresa, Ed.) Recuperado el 29 de 01 de 2019, de *Liderar Equipos de alto*

Utting, P. (2003). El pacto global ¿por qué tanto escándalo? *CRÓNICA ONU*, 40(1). Recuperado el 16 de 02 de 2019, de <https://books.google.com.pe/books?id=WvI903cH1agC&pg=PA65&lpg=PA65&dq=El+pacto+global+%C2%BFpor+qu%C3%A9+tanto+esc%C3%A1ndalo?+Utting,+cr%C3%B3nica+ONU&source=bl&ots=pxy6bQruTV&sig=ACfU3U2UJUmQsar3-a2bHUA4GD6Tf0YB2w&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj2-46Y8MDgAhVIc9>

Valdiviezo, M. (2013). *Participación Ciudadana en el Perú y lo principales Mecanismos para Ejercerla*. Recuperado el 27 de 05 de 2019, de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/10CB865461FC9E2605257CEB00026E67/\\$FILE/revges_1736.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/10CB865461FC9E2605257CEB00026E67/$FILE/revges_1736.pdf)

Vallejo, O. R. y Guardado, R. L. (2000). Propuesta de indicadores ambientales sectoriales para el territorio de MOA. *Minería y Geología*, 17(3-4), 5. Recuperado el 13 de 08 de 2019, de <http://revista.ismm.edu.cu/index.php/revistamg/article/view/161>

Vargas, J. (2006). *La responsabilidad Social Empresarial (RSE) desde la perspectiva de los consumidores*.

Vaughn, M. y Verstegen, L. (2006). Corporate Governance in South Africa: a bellwether for the continent? *Journal compilation*, 14(5), 504-512. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2006.00533.x>

Velarde, P. (2018). *Violencia y Polarización en la Conflictividad Minera Peruana: Las Bambas*. PUCP. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/12261/VELARDE_DEDIOS_PATRICIO_VIOLE

Venegas, M. C. (2016). Factores y características de la información de desempeño ambiental en los estados financieros e informes de sostenibilidad en las empresas mineras peruanas. Buenos Aires, Argentina.

Vera, M. A. (2000). Gerencia basada en valor y gerencia financiera. *Tendencias*, 1(2), 109-132. Recuperado el 26 de 11 de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5029704.pdf>

Vergíu y Bendezú. (2007). Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor. *Industrial Data*, 10(1), 42-47. Recuperado el 30 de 01 de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81610107.pdf>

Vogel, D. (1986). *The Study of Social Issues in Management: A Critical Appraisal*. California Management Review, 28(2), 142-151. doi:10.2307/41165191

Volcan Cia. Minera. (2018). Reporte de Sostenibilidad Volcan 2017.

Wang, J., & Dudley Dewhirst, H. (1992). Boards of directors and stakeholder orientation. *Journal of Business Ethics*, 11(2), 115-123. Recuperado el 30 de 01 de 2019, de <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00872318>

Weber, J. y Marley, K. A. (2010). In Search of Stakeholder Saliency: Exploring Corporate Social and Sustainability Reports. *Business & Society*, 51(4), 626-649. doi:<https://doi.org/10.1177/0007650309353061>

Weick, K. (1980). *The Social Psychology of Organizing*, 2d ed. *Administrative Science Quarterly*, 25(4), 713-719. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/2392295> .

Williamson, O. E. y Winter, S. G. (1993). The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development. *Sage Publications*, 38(3), 503-507. Recuperado el 29 de 01 de 2019, de <https://www.jstor.org/stable/pdf/2393384.pdf?refreqid=excelsior%3A3881e06f001b3bc36078cd84090892d3>

Zamarro, M. (2015). Memorias de sostenibilidad de empresas del IBEX 35 en internet: accesibilidad y comprensión de tres casos de interés. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Zapata, L. I. (2012). Aproximación a una legislación nacional en responsabilidad social empresarial para la emisión de reportes de sostenibilidad. Lima, Lima, Perú. Obtenido de

[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4451/ZAPATA_GUTIERRE
Z_LUIS_LEGISLACION_EMPRESARIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4451/ZAPATA_GUTIERRE_Z_LUIS_LEGISLACION_EMPRESARIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

ANEXOS

ANEXO 1

Características principales de los RS

Características	Descripción
Dirigido a los <i>stakeholders</i>	Los RS anuales son una nueva forma de que las organizaciones informen a las partes interesadas sobre el impacto que generan, destacando la importancia de los <i>stakeholders</i> identificables, como los trabajadores, accionistas y otros (Weber & Marley, 2010).
Información no financiera	Actualmente, las empresas emiten información que satisface las necesidades de generación de valor para los <i>stakeholders</i> . Además de proporcionar información financiera para los <i>stakeholders</i> , la empresa también necesita publicar información no financiera que permita comprender el enfoque y el rendimiento de la gestión de la sostenibilidad, lo que incluye el potencial del valor creado (Burhan & Rahmanti, 2012).
Información voluntaria	Generalmente, las empresas tienen que presentar un juego de estados financieros, al final de cada periodo contable, a la entidad encargada de administrar dicha información en el país donde se encuentra operando (KPMG, 2017). En los últimos años, la información relacionada con aspectos sociales y ambientales vienen presentándose de forma voluntaria (Moneva A. J., 2007).
Multidimensional	Los RS propuestos por el GRI implican no solo las dimensiones económicas y comerciales, sino también las ambientales, sociales y de gobierno corporativo. De esta manera, los RS tienen por objetivo el beneficiar a los <i>stakeholders</i> y a la empresa (Costa & Menichini, 2013).
Enfoque en la sostenibilidad	Los RS tienen como tema relevante la sostenibilidad. Por ello, los líderes empresariales han prestado mayor importancia a este tema (Weber & Marley, 2010). Según el McKinsey&Company (2007), en una encuesta realizada a 400 directores y ejecutivos, 9 de los 10 líderes corporativos manifestaron su asombro por encontrar que en los últimos cinco años las empresas están incorporando temas ambientales, sociales y políticos a las estrategias principales.

Elaboración propia.

ANEXO 2

Ventajas y desventajas de los RS

Ventajas	Desventajas
Costo de capital Cuando la empresa reduce la incertidumbre, también reduce el costo de oportunidad y mejora la eficiencia de la asignación de recursos (Larrán y García, 2004; Elliott & Jacobson, 1994; Meek y Gray, 1989). Asimismo, las expectativas públicas y de los accionistas conllevan a que las utilidades, a largo plazo, se vean afectadas positivamente, pues contribuyen a asegurarlas (Robbins & Coulter, 2009).	Competitividad Edwards y Smith (1996) y Kolk (2004) concuerdan que existe una preocupación por no comunicar a los <i>stakeholders</i> información sensible que perjudique alguna ventaja competitiva de la empresa frente a sus competidores.
Liquidez de los títulos valores La empresa al obtener mayores precios por acción, obtiene mayor liquidez para respaldar proyectos y adquirir asistencia que necesite (Robbins & Coulter, 2009).	Costos políticos Edwards y Smith (1996) argumentan que la divulgación de cierta información en los RS podría ser utilizada por los <i>stakeholders</i> , (gobiernos, sindicatos, consumidores, clientes o proveedores, etc.) con el objetivo de exigir condiciones a su favor como el aumento desproporcional de salarios u otras situaciones que pueden ir en contra de los intereses de las empresas.
Imagen pública El compromiso de la empresa por involucrarse en ámbitos sociales y ambientales permite que la empresa mejore y proyecte una imagen pública favorable (Robbins y Coulter, 2009; Larrán y García, 2004).	
Costos legales Según Skinner (1994), Dye (2001) y Larrán y Garcia (2004), una mayor divulgación voluntaria de la información tiene un impacto positivo en la empresa, ya que disminuye los costos de los litigios.	

Elaboración propia.

ANEXO 3

Principales organizaciones que crearon iniciativas (guías) para elaborar un RS

Organización	Origen	Aporte	Análisis de las ventajas y desventajas	
<i>Global Reporting Initiative (GRI).</i> Año de creación: 1997.	En 1997, el GRI, como institución autónoma, inició el desarrollo de un marco de referencia para la información sobre la sostenibilidad empresarial (Moneva A. , 2007).	Herramienta con un alto nivel de credibilidad, cuya creación está alineada con los 10 principios propuestos por el Pacto Global (Correa, Pulgarín, Muñoz, & Álvarez, 2010).	1. Guía para la presentación de reportes e informes de sostenibilidad (Correa, Flynn, & Amit, 2004). 2. Reporte de efectos sociales, ambientales y económicos bajo un marco común (Correa, Flynn, & Amit, 2004).	VENTAJAS
			1. Puede surgir un problema de adaptación en las empresas pequeñas, ya que la elaboración del RS conlleva a cumplir con ciertos indicadores que no necesariamente se ajustan a los contextos de estas entidades en América Latina (Caravedo, 2011). 2. La elaboración del RS puede ser costosa (Caravedo, 2011). 3. Existe el riesgo de que, una vez que la empresa inicie el proceso de emisión de los RS, sea difícil no seguir emitiéndolos, debido a las presiones que puedan surgir por parte de los grupos de interés (Caravedo, 2011).	DESVENTAJAS

Elaboración propia.

Principales organizaciones que crearon iniciativas (guías) para elaborar un RS (continuación)

Organización	Origen	Aporte	Análisis de las ventajas y desventajas	
Naciones Unidas (Pacto Mundial) Año de creación: 1999.	Propuesta de las Naciones Unidas en 1999, cuyo fin es promocionar la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en diez principios fundamentales para el respeto de los valores universales (Blasco, 2009).	Diez principios universalmente aceptados para promover la RSE en las áreas de derechos humanos y empresa, normas laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción en las actividades y estrategia de negocio de las empresas (Blasco, 2009).	1. Principios, y derechos humanos y laborales (Utting, 2003). 2. Medidas ambientales y lucha anticorrupción (Utting, 2003) con más de 13,000 entidades firmantes en más de 145 países, hace que el Pacto Mundial de las Naciones Unidas sea la mayor iniciativa voluntaria de RSE en el mundo (Red Española del Pacto Mundial, 2019)	VENTAJAS
			1. Aplicación de malas prácticas de algunas corporaciones jurídicamente legales (Flax, 2008). 2. Carencia de indicadores de responsabilidad social y ambiental (Flax, 2008).	DESVENTAJAS
<i>International Accounting Standard Board</i> (IASB). Año de creación: 2001.	Organización encargada de emitir las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) (OICE, 2013).	En febrero de 2013, el <i>International Accounting Standard Board</i> (IASB) y el <i>International Integrated Reporting Council</i> (IIRC) firmaron un acuerdo para desarrollar un marco integrado de reportes corporativos que incluya reportes financieros, de gobernabilidad, comentarios de la administración y RS (Organización Interamericana de Ciencias Económicas OICE, 2013).	1. Mayores aportes de la IIRC como el 1er borrador del Marco Internacional de Información Integrada (Organización Interamericana de Ciencias Económicas OICE, 2013). 2. Trabajo conjunto con el IASB y el IIRC para mejorar la elaboración de reportes corporativos con el fin de que tengan mayor utilidad para los negocios e inversionistas, y contribuya a una economía global más sostenible (Organización Interamericana de Ciencias Económicas OICE, 2013).	VENTAJAS
			1. No presenta una actualización que se adapte a los requerimientos de información que pueden solicitar los <i>stakeholders</i> , como los gobiernos y su cuerpo legislativo (OICE, 2013).	DESVENTAJA

Elaboración propia.

Principales organizaciones que crearon iniciativas (guías) para elaborar un RS (continuación)

Organización	Origen	Aporte	Análisis de las ventajas y desventajas	
<p><i>King Code of Governance Principles, the King Report on Governance.</i></p> <p>Año de creación: 2009.</p>	<p>Fundado en 2009, <i>Integrated Reporting Committee of South Africa</i> (IRCSA) propuso la emisión de informes de carácter financiero, sostenibilidad y de gobierno corporativo (Main & Hespengeide, 2012).</p>	<p>Brinda indicaciones a las empresas sudafricanas para que elaboren información integrada, a partir de 2011. En 2012, no había ejemplos de reportes (Main & Hespengeide, 2012).</p>	<p>1. Mejorar la rendición de cuentas de las juntas directivas (Vaughn & Verstegen, 2006).</p> <p>2. Aumentar la proporción de directores independientes, siendo ellos quienes están más libres de conflictos de intereses personales y con mayor capacidad de protección de los intereses de los accionistas (Moneva & Lizcano, 2004; Vaughn & Verstegen, 2006).</p> <p>3. Motivar a que los inversores institucionales monitoreen activamente el gobierno corporativo (Vaughn & Verstegen, 2006).</p> <p>4. Fortalecer las regulaciones que vigilan las adquisiciones (Vaughn & Verstegen, 2006).</p>	VENTAJAS
			<p>1. Se centró solo en el continente africano (Moneva & Lizcano, 2004).</p> <p>2. Mantuvo una concentración en el ámbito de gobierno corporativo y descuidó la dimensión social (Moneva & Lizcano, 2004).</p>	DESVENTAJAS
<p><i>International Organization for Standardization</i> (ISO).</p> <p>Año de creación: 2009.</p>	<p>El ISO 26000 fue publicado en el 2009, su uso es de carácter voluntario, no incluye requisitos y por ende no es certificable (Social Capital Group, 2007).</p>	<p>El ISO 26000 tiene un enfoque integral de políticas, prácticas y programas centrados en los pilares (i) respeto por la ética, (ii) la comunidad, (iii) medio ambiente, entre otros (Social Capital Group, 2007).</p>	<p>1. Al no ser considerado un sistema de gestión, esta norma puede ser relacionada con otras metodologías y normas ya publicadas (Serrano, 2012).</p> <p>2. Es considerado como un instrumento universal a partir del cual se dispone el comportamiento social responsable en las empresas (Serrano, 2012).</p>	VENTAJAS
			<p>1. Aplicar el ISO 26000, puede ser considerado como marketing empresarial, pues se maquillan las consecuencias de los impactos de las operaciones (Cabral & Montero, 2014).</p> <p>2. En ocasiones, la RSE ocasiona la minimización de las protestas sociales, debido a que sus impactos negativos presentan una fachada irreal (Cabral & Montero, 2014).</p>	DESVENTAJAS

Elaboración propia.

Principales organizaciones que crearon iniciativas (guías) para elaborar un RS (continuación)

Organización	Origen	Aporte	Análisis de las ventajas y desventajas	
Naciones Unidas Año de creación: 2015.	Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas entraron en vigencia, el 25 de septiembre de 2015, con el fin de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos siendo uno de los puntos de una nueva agenda de desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2019).	Los ODS desempeñan un rol importante, pues brindan a las organizaciones un marco universal y coherente que sirve de guía para la contribución al desarrollo sostenible. (Pacto Mundial, 2019). Es así por lo que, la <i>UN Global Compact</i> desarrolló 17 objetivos, a partir de los cuales, cada empresa, según su sector y modelo de negocio, debe identificar cuáles son los objetivos en los que posee capacidad de dominio para comenzar a ejecutar actividades y procesos con el fin de contribuir al desarrollo sostenible (Pacto Mundial, 2019).	1. Un aspecto positivo que presentan los ODS es la medición de la pobreza económica extrema a escala mundial, ya que mantuvo el tema de la pobreza como tema importante en la agenda global (Bissio & Watch, 2017). 2. Permite la colaboración de la sociedad en su conjunto (Navárez, 2016).	VENTAJAS
			1. Los ODS fortalecieron una orientación unidimensional y tecnocrática acerca de la escasez (pobreza), en la que se requiere un enfoque diverso que implique a los <i>stakeholders</i> (Bissio & Watch, 2017). 2. La aplicación de los ODS representa diversos retos globales que afronta la humanidad, así como también la mejora de relaciones internacionales (Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales (GERI) - UAM, 2015).	DESVENTAJAS
<i>Responsible Mining Index (RMI)</i> Año de creación: 2018.	<i>Responsible Mining Index (RMI)</i> fue una propuesta patrocinada por Holanda y Suiza. Se publicó en Ginebra, en abril de 2018 (Responsible Mining Index, 2018).	El RMI mide bajo seis criterios de desempeño el desarrollo económico, la conducta empresarial, la gestión del ciclo de vida, el bienestar comunitario, las condiciones de trabajo y la responsabilidad medioambiental, todos ellos enfocados en el sector minero (Bessombes, 2018).	1. El RMI provee un modelo de políticas y conocimientos para las empresas (Responsible Mining Index, 2018). 2. El RMI se basa en pruebas que implican políticas y prácticas internas (Responsible Mining Index, 2018).	VENTAJAS
			1. Muy pocas empresas tienden a mostrar asuntos clave, como acciones sistemáticas, en determinados temas (Bessombes, 2018). 2. Varias empresas incumplen compromisos con el <i>RMI</i> , como la gestión relacionada con los derechos humanos (Bessombes, 2018). 3. Pocas empresas tienen un seguimiento en su gestión empresarial. Esto impide demostrar su desempeño (Bessombes, 2018).	DESVENTAJAS

Elaboración propia.

ANEXO 4

Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas

Tema / Indicador		Ámbito social	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
1	<i>Empleo</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura				X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				X
	<i>GRI 401</i>	<i>Empleo</i>				
	401-1	Información sobre contrataciones de empleados y rotación de personal				X
	401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales				X
	401-3	Acciones y casos sobre permiso de ausencia por maternidad/paternidad				
2	<i>Relaciones trabajador-empresa</i>					
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura				
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				
	<i>GRI 402</i>	<i>Relaciones trabajador-empresa</i>				
	402-1	Plazos de avisos mínimos sobre cambios operacionales				

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador	Ámbito social	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
3	<i>Salud y seguridad en el trabajo</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X		X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X		X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X		X
	GRI 403	<i>Salud y seguridad en el trabajo</i>			
	403-1	Representación de los trabajadores en comités formales de salud y seguridad laboral	X		X
	403-2	Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional	X	X	X
	403-3	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad		X	
	403-4	Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos			
4	<i>Formación y enseñanza</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X		X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X		X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X		X
	GRI 404	<i>Formación y enseñanza</i>			
	404-1	Media de horas de formación al años por empleado	X	X	X
	404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición			X
404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional				

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador		Ámbito social	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
5	<i>Diversidad e igualdad de oportunidades</i>					
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X			X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X			X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X			X
	GRI 405	<i>Diversidad e igualdad de oportunidades</i>				
	405-1	Diversidad de género en la conformación de órganos de gobierno y empleados	X			X
	405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres				
6	<i>No discriminación</i>					
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X			X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X			X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X			X
	GRI 406	<i>No discriminación</i>				
	406-1	Diversidad de género en la conformación de órganos de gobierno y empleados	X			X
	406-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres				
7	<i>Libertad de asociación y negociación colectiva</i>					
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura				X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				X
	GRI 407	<i>Libertad de asociación y negociación colectiva</i>				
	407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo				X

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador		Ámbito social	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
8	<i>Trabajo infantil</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura				X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				X
	<i>GRI 408</i>	<i>Trabajo infantil</i>				
	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil				X
9	<i>Trabajo forzoso u obligatorio</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura				X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				X
	<i>GRI 409</i>	<i>Trabajo forzoso u obligatorio</i>				
	409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio				X
10	<i>Prácticas en material de seguridad</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X			X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X			X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X			X
	<i>GRI 410</i>	<i>Prácticas en material de seguridad</i>				
	410-1	Personal de seguridad capacitado en política o procedimientos de derechos humanos	X			X

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador		Ámbito social	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
11	<i>Derechos de pueblos indígenas</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura			X	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes			X	
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión			X	
	<i>GRI 411</i>	<i>Derechos de pueblos indígenas</i>				
	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas			X	
12	<i>Evaluaciones de Derechos Humanos</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X			
	<i>GRI 412</i>	<i>Evaluaciones de Derechos Humanos</i>				
	412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos	X			
	412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre Derechos Humanos	X			
	412-3	Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre Derechos Humanos o sometidos a evaluación de Derechos Humanos	X			

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador		Ámbito social	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
13	<i>Comunidades locales</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X		X	X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X		X	X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X		X	X
	<i>GRI 413</i>	<i>Comunidades locales</i>				
	413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	X	X	X	X
	413-2	Operaciones con impactos negativos significativos – reales y potenciales– en las comunidades locales				X
14	<i>Evaluación social de los proveedores</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura				X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				X
	<i>GRI 414</i>	<i>Evaluación social de los proveedores</i>				
	414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales				
	414-2	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas				

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador		Ámbito social	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
15	<i>Política pública</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X			
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X			
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X			
	<i>GRI 415</i>	<i>Política pública</i>				
	415-1	Contribuciones a partidos y/o representantes políticos	X			
16	<i>Salud y seguridad de los clientes</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura				
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				
	<i>GRI 416</i>	<i>Salud y seguridad de los clientes</i>				
	416-1	Identificación, descripción y evaluación de los impactos en la salud y seguridad que las categorías de productos o servicios podrían provocar en sus grupos de interés.				
	416-2	Seguimiento de casos donde de cumplimiento/incumplimiento sobre impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios				

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador		Ámbito social	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
17	<i>Marketing y etiquetado</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura				X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				X
	<i>GRI 405</i>	<i>Marketing y etiquetado</i>				
	417-1	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios				X
	417-2	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios				
	417-3	Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing				
18	<i>Privacidad del cliente</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura				
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				
	<i>GRI 418</i>	<i>Privacidad del cliente</i>				
	418-1	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente				

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores sociales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador	Ámbito social	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
	<i>Cumplimiento socioeconómico</i>				
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>			
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura			X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes			X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión			X
	<i>GRI 419</i>	<i>Cumplimiento socioeconómico</i>			
19	419-1	Evaluación y seguimiento del cumplimiento de leyes y normativas en los ámbitos social y económico		X	X

Elaboración propia.

ANEXO 5

Frecuencia de los indicadores ambientales en los RS de las empresas analizadas

Tema / Indicador	Ámbito ambiental	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan	
1	<i>Materiales</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura			X	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes			X	
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión			X	
	<i>GRI 301</i>	<i>Materiales</i>				
	301-1	Materiales utilizados por peso o volumen			X	
2	<i>Energía</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X		X	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X		X	
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X		X	
	<i>GRI 302</i>	<i>Energía</i>				
		302-1	Consumo energético dentro de la organización	X		X
		302-2	Indicadores de consumo energético dentro de la organización (electricidad, combustible renovable y no renovable consumidos)			
		302-3	Ratio de intensidad energética			
		302-4	Reducción de consumo energético lograda como resultado directo de las iniciativas de conservación y eficiencia			X
	302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios				

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores ambientales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador		Ámbito ambiental	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
3	<i>Agua</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X		X	X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X		X	X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X		X	X
	<i>GRI 303</i>	<i>Agua 2017</i>				
	303-1	Extracción de agua por fuente	X	X	X	X
	303-2	Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua			X	
	303-3	Agua reciclada y reutilizada	X	X	X	
4	<i>Biodiversidad</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X		X	X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X		X	X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X		X	X
	<i>GRI 304</i>	<i>Biodiversidad 2017</i>				
	304-1	Centro de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a área protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	X			X
	304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	X	X	X	
	304-3	Habitats protegidos o restaurados	X			
	304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UINC y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones				
<i>Sectorial Minería y Metales</i>						
G4-MM1	Cantidad de tierra peroturbada o rehabilitada (poseída, alquilada y manejada para actividades de producción o uso extractivo)	X				

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores ambientales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador		Ámbito ambiental	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
5	<i>Emisiones</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X		X	X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X		X	X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X		X	X
	<i>GRI 305</i>	<i>Emisiones 2017</i>				
	305-1	Emisiones directas de GEI				
	305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía				
	305-3	Otras emisiones indirectas de GEI				
	305-4	Intensidad de las emisiones de GEI				
	305-5	Reducción de las emisiones de GEI				
	305-6	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)				
	305-7	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX)	X			X
6	<i>Efluentes y residuos</i>					
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>				
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X		X	X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X		X	X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X		X	X
	<i>GRI 306</i>	<i>Efluentes y residuos 2017</i>				
	306-1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino			X	X
	306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	X	X	X	X
	306-3	Derrames significativos			X	
	306-4	Transporte de residuos peligrosos				
	306-5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías				
	<i>Sectorial Minería y Metales</i>					
	G4-MM3	Cantidad de overburden, roca, relaves, lodos, y sus riesgos asociados	X			

Elaboración propia.

Frecuencia de los indicadores ambientales en los RS de las empresas analizadas (continuación)

Tema / Indicador	Ámbito ambiental	Cerro Verde	Buenaventura	Minsur	Volcan
7	<i>Cumplimiento ambiental</i>				
	<i>GRI 103</i>	<i>Enfoque de gestión 2017</i>			
	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	X		X
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	X		X
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	X		X
	<i>GRI 307</i>	<i>Cumplimiento ambiental</i>			
	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	X		X
8	<i>Evaluación ambiental de proveedores</i>				
	308-1	Proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales			
	308-2	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas			

Elaboración propia.

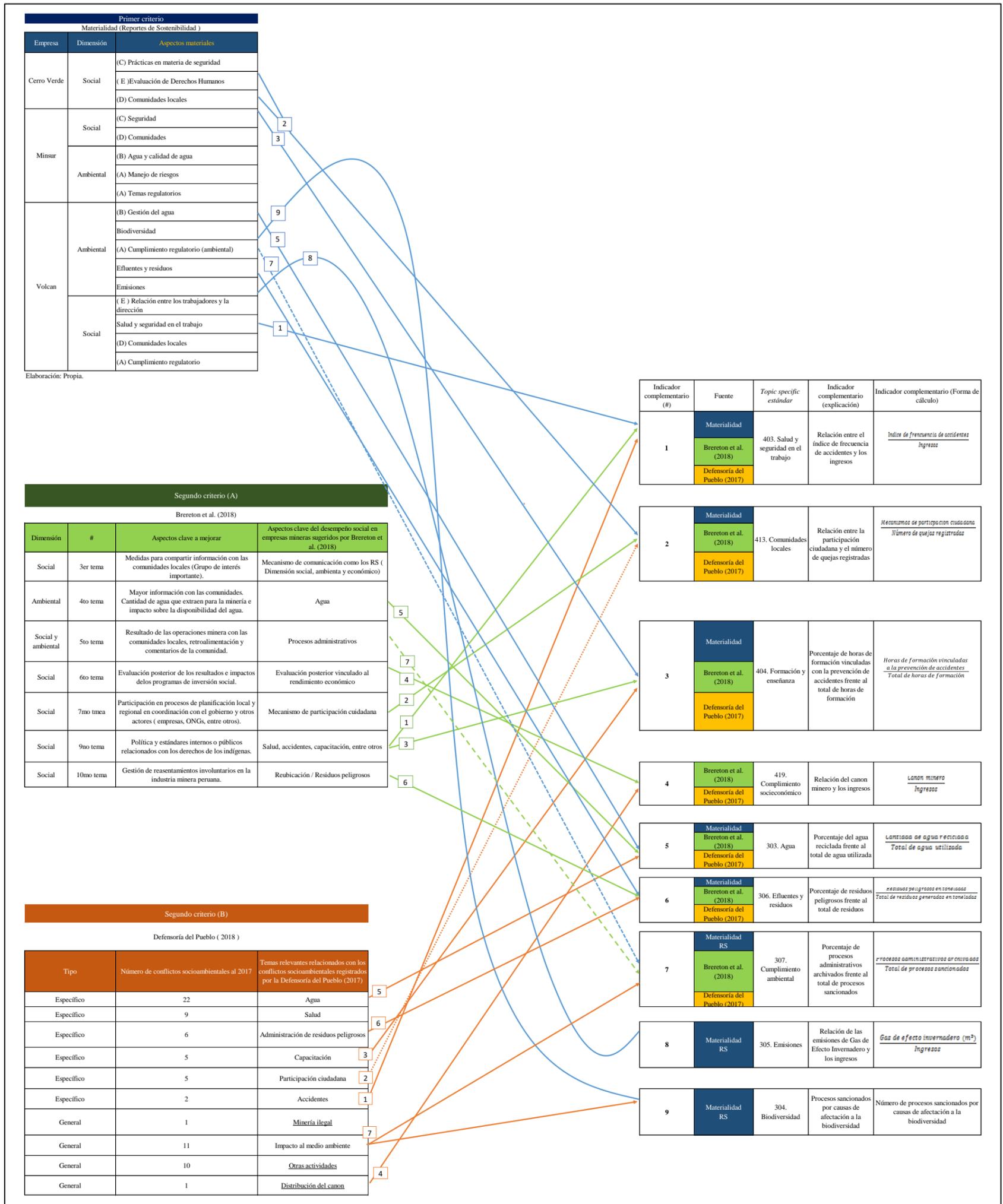
ANEXO 6

Resumen de entrevistas realizadas

Número de entrevista	Fecha	Nombre de especialista	Área laboral	Teléfono de contacto y email	Hallazgo
1	24/10/2018	Katherine Jara Jessica Medina	Atención al cliente de la Bolsa de Valores de Lima	Teléfono: (+01) 619-3333 Email: Katherine.jara@bvl.com.pe	<ul style="list-style-type: none"> • Los RS son de carácter voluntario. • Corporativa es un formulario que se adjunta a modo de anexo junto con los EE.FF. publicados en la BVL.
2	26/10/2018	María Ángela Priale	Profesora de RSE e investigadora CIUP.	Email: prial_e_ma@up.edu.pe	<ul style="list-style-type: none"> • Corroborar con investigaciones de Mongrut. • Buscar información con otros nombres: impacto económico de la responsabilidad social en las empresas. • Revisar los indicadores.
3	27/02/2018	Ximena González Fernandez	Program Coordinator del Global Reporting Initiative	Teléfono: (+51) 955-247-179 Email: gonzalez@globalreporting.org	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencia realizada por Asociación de Emprendedores del Perú (ASEP). • Estándar GRI • Expansión del GRI enfocado en las MYPES y pequeñas empresas.
4	16/11/2019	Dr. Percy Antonio Vilchez Olivares	Director de la Escuela de Posgrado de Contabilidad de la UNMSM	Teléfono: (+51) 999-639-566 Email: pvilchezcpa@gmail.com	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendación de fuentes institucionales como BCR, MINEM, Defensoría del Pueblo, entre otros

Elaboración propia.

Procesos de obtención de los indicadores complementarios



Elaboración propia.