

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Facultad de Ciencias Contables



CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES GRI EN LOS REPORTES DE
SOSTENIBILIDAD CORPORATIVA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR
ELÉCTRICO SUPERVISADAS POR LA SMV EN EL PERIODO 2019

Tesis para obtener el título profesional de Contador Público que
presentan:

Pajuelo Sifeñes, Briyan Manuel

Asesor(a):

Díaz Becerra, Oscar Alfredo

Lima, 2022

Dedicatoria

A Dios, quien nunca me ha abandonado en mis mejores y peores momentos. A mis padres, Manuel y Josefina, por apoyarme en todas mis metas. A mi hermano, a mis primos y sobrinos, quienes siempre han estado ahí para mí. A mis amigos y a las personas que me aman, por motivarme a seguir adelante. A mis profesores, por sus enseñanzas.



Agradecimiento

La gratitud es un valor que en la actualidad ha ido constante en desuso, debido al egoísmo y egocentrismo de nuestra propia naturaleza humana. Es importante recordar que no sería posible llegar a una meta sin la guía, enseñanza y el apoyo de un compañero, mentor, familiar, enamorado y amigo. En este sentido, quiero agradecer a aquellos que en estos años me han motivado a seguir en mi crecimiento profesional y personal. En especial, a aquellos que me siguen enseñando a cómo seguir siendo un mejor ser humano.

Para empezar, quiero agradecer a mis padres, Manuel y Josefina, quienes han aportado significativamente a mi vida personal y profesional con su constante aliento y acompañamiento.

A mis amigos quienes me han enseñado las diferentes perspectivas de la vida, los que siempre han celebrado mis victorias y me han levantado en mis derrotas.

A mis profesores de la universidad y del colegio quienes me dieron las bases necesarias para desarrollarme en el ámbito profesional y social. Sin ellos, no sé qué hubiera sido de mí.

Finalmente, quiero agradecer a mi asesor de tesis, Oscar Díaz Becerra, quien me guío para realizar el presente trabajo y me compartió sus conocimientos durante mi vida universitaria.

RESUMEN

Esta tesis tiene como objetivo principal analizar si los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la Superintendencia de Mercado de Valores, cumplen con los estándares del Global Reporting Initiative del periodo 2019. Así mismo, los objetivos específicos buscan analizar si estos reportes cumplen con los estándares ambientales y sociales establecidos por el Global Reporting Initiative del periodo 2019 e identificar si las normas legales contribuyen con la elaboración transparente de estos reportes. La metodología implementada en este estudio es de nivel cualitativo y su diseño es descriptiva. Por otro lado, se planteó tres hipótesis específicas: los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la Superintendencia de Mercado de Valores cumplen con los estándares ambientales establecidos por el Global Reporting Initiative del periodo 2019, los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la Superintendencia de Mercado de Valores cumplen con los estándares sociales establecidos por el Global Reporting Initiative del periodo 2019 y que las normas legales contribuyen con la elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas. Como resultado de esta investigación, se rechaza las dos primeras hipótesis en el sentido que estas empresas no cumplen con los estándares ambientales y sociales establecidos por el Global Reporting Initiative del periodo 2019 y se acepta la hipótesis que las normas legales contribuyen con la elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas.

ABSTRACT

The main objective of this thesis is to analyze whether the Corporate Sustainability Reports presented by companies in the electricity sector supervised by the Superintendency of the Securities Market comply with the standards of the Global Reporting Initiative for the 2019 period. Likewise, the specific objectives seek to analyze whether These reports comply with the environmental and social standards established by the Global Reporting Initiative for the 2019 period and identify whether the legal regulations contribute to the transparent preparation of these reports. The methodology implemented in this study is qualitative and its design is descriptive. On the other hand, three specific hypotheses were proposed: the Corporate Sustainability Reports presented by the companies in the electricity sector supervised by the Superintendency of the Securities Market comply with the environmental standards established by the Global Reporting Initiative for the 2019 period, the Corporate Sustainability Reports presented by companies in the electricity sector supervised by the Superintendency of the Securities Market comply with the social standards established by the Global Reporting Initiative for the 2019 period and that legal regulations contribute to the transparent preparation of corporate sustainability reports of Peruvian companies. As a result of this investigation, the first two hypotheses are rejected in the sense that these companies do not comply with the environmental and social standards established by the Global Reporting Initiative for the 2019 period, and the hypothesis that legal regulations contribute to the transparent preparation of data is accepted of the corporate sustainability reports of Peruvian companies.

Índice de Contenido

INTRODUCCIÓN	5
a) Antecedentes del problema	5
b) Formulación del Problema	8
Problema Principal	9
Problemas Específicos	9
c) Justificación de la investigación	9
d) Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivo Específicos	10
e) Alcances	11
f) Limitaciones	11
Capítulo I: Marco teórico e Hipótesis y Variables.....	13
1.1 Marco Teórico	13
1.1.1 Antecedentes del problema	13
1.1.2 Bases Teóricas	18
1.2 Hipótesis y Variables	54
1.2.1 Hipótesis	54
a) Hipótesis General.....	55
b) Hipótesis Específicas	55
1.2.2 Variables.....	55
a) Identificación de variables.....	55
b) Operacionalidad de variables	56
Capítulo II: Metodología de la Investigación	61
2.1 Tipo de Investigación.....	61
2.2 Diseño de la Investigación.....	61
2.3 Población y muestra	62
2.3.1 Descripción de la Población	62
Fuente: Elaboración propia	63
2.3.2 Selección de la muestra	63
2.4 Recolección de datos	64

2.4.1 Diseño de instrumentos.....	65
2.5 Procesamiento y Análisis de los datos	66
Capítulo III: Resultados de la Investigación	67
3.1.1 Análisis del nivel de cumplimiento de los estándares ambientales establecidos por el GRI, en los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV en el periodo 2019.....	67
3.1.2 Análisis del nivel de cumplimiento de los estándares sociales establecidos por el GRI, en los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV en el periodo 2019.....	92
3.1.3. Análisis de las normas legales para determinar si contribuyen con la elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas.	128
Conclusiones	136
Recomendaciones	138
Bibliografía	139
Índice de abreviaturas y siglas.....	148
GLOSARIO	149
Anexo.....	150
Matriz de Consistencia.....	150

INTRODUCCIÓN

En esta sección se presenta los antecedentes del problema de investigación, se formulan las preguntas relacionadas al problema de investigación general y a los problemas específicos. Asimismo, se describe la justificación y los objetivos de la investigación sobre los que se desarrolla la misma, así como los alcances y limitaciones de la tesis.

a) Antecedentes del problema

A lo largo de la historia de la humanidad han ocurrido hechos que marcaron el pensamiento de muchas generaciones, hechos que iniciaron movimientos sociales y hechos que concientizaron sobre los efectos de la actividad humana. Uno de los momentos históricos que impactó a la humanidad fue el inicio de la segunda guerra mundial cuando la Alemania Nazi inicio la invasión hacia los países europeos (Mojarrieta, 2017). Es indudable que un conflicto armado a gran escala haya requerido de bastantes armamentos y equipamientos para la sostenibilidad de las naciones. En efecto, para satisfacer dicha demanda hubo un auge del sector industrial que implicó un aumento en el consumo de recursos naturales. No obstante, muchos consideran que el consumo durante la segunda guerra mundial fue mayor comparado con años anteriores. Debido a que se empezó a tener conciencia acerca del impacto ambiental, comenzaron a surgir organizaciones de protección ambiental y teorías acerca del impacto que tiene el ser humano con el medio ambiente (Muñoz, 2018).

La sociedad empezó a prestar especial atención a las empresas debido a que su rol principal es contribuir con el desarrollo económico y social sin afectar al medio ambiente. A pesar de eso, existen algunas empresas que generan impacto negativo y la destrucción del ecosistema en donde realizan sus actividades económicas. En vista de ello, muchos gobiernos implementaron leyes institucionales para regular el impacto

ambiental de las empresas (Muñoz, 2018). En el caso peruano, durante los últimos años el gobierno, a través del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) promulgó normas legales a favor del cuidado del medio ambiente. Tal como indica la Resolución Ministerial N.º 038-2009-MEM/DM, la Ley N.º 27345 busca la protección del consumidor y reducir el impacto negativo del consumo de energía eléctrica (Ministerio de Energía y Minas, 2009). Por su parte, las empresas consideraron el cumplimiento de las leyes ambientales como una oportunidad para generar valor desde el punto de vista de la sociedad; es decir, si una compañía cumple con las normas ambientales y realiza acciones para proteger el medio ambiente será considerado como una organización con un desarrollo sostenible (Muñoz, 2018). Se entiende como desarrollo sostenible a la satisfacción de las necesidades del presente sin poner en riesgo las necesidades futuras (Orrego, 2016).

En el Perú, las entidades que son supervisadas por la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV) elaboran su información financiera cumpliendo los estándares internacionales de contabilidad como las Normas Internacionales de Información Financiera. Algunas empresas presentaban voluntariamente a los usuarios reportes no financieros donde presentaban aspectos relevantes sobre el impacto de sus actividades en el medio que los rodea. Sin embargo, en el 15 diciembre del 2015, la SMV promulgó la Resolución SMV N°033-2015-SMV/01 que obligaba a las entidades presentar en su memoria anual un anexo denominado Reporte de Sostenibilidad Corporativa (RSC) que sirven para revelar si la empresa tuvo un impacto positivo o negativo en el medio ambiente, en la sociedad y en la economía (Díaz, 2018).

En la resolución SMV N°033-2015-SMV/01 informa a las empresas sobre la metodología que deben seguir para la presentación de los reportes de sostenibilidad (Superintendencia del Mercado de Valores, 2015). La información a presentar será sobre las actividades y estándares que han implementado en relación con el impacto ambiental, económico y

desarrollo social del periodo del ejercicio hasta el 31 de diciembre. Esto estará remitido como anexo de la Memoria Anual de la compañía. Así mismo, estará dividido en dos secciones: A y B. En la sección A se informará sobre qué acciones han sido implementadas para asegurar la sostenibilidad corporativa. Esta sección se basará en dos parámetros: evaluación (donde se marca con un aspa sobre las implementaciones que la empresa ha realizado) y explicación (información con mayor detalle sobre las acciones de la empresa). En la sección B, la sociedad debe detallar sobre las acciones que ha implementado durante el periodo del ejercicio vinculando el impacto que tuvo sus operaciones en el medio ambiente y la sociedad.

Posteriormente, el 6 de febrero de 2020, la SMV aprobó la resolución N°018-2020-SMV/02 que sustituye el RSC, mediante el cual los emisores podrán revelar a los usuarios sobre sus actividades y gestión de riesgos inherentes en temas ambientales y sociales (Superintendencia del Mercado de Valores, 2020). Se propuso esta nueva estructura de RSC de acuerdo con las tendencias actuales de materia ambiental y social, lo cual permitirá que los grupos de interés puedan acceder a la información sobre los estándares, acciones y políticas que las empresas han implementado para tener una sostenibilidad sólida a largo plazo. Este informe sigue los mismos lineamientos del reporte anterior con la diferencia de este introduce una nueva estructura, más preguntas, mayor detalle y definiciones de los conceptos para que los preparadores de información puedan comprenderlos. Finalmente, los RSC deben ser presentados obligatoriamente a partir del año 2021 aplicando el nuevo modelo establecido por la SMV, teniendo la opción de presentarlos voluntariamente para el reporte del ejercicio 2019 (Gestión, 2020).

Mediante una búsqueda en el sitio web de la SMV, se encontró que siete empresas del sector eléctrico elaboran sus reportes de sostenibilidad en base al modelo establecido por Global Reporting Initiative (GRI), una

organización no gubernamental que tiene como objetivo fomentar la elaboración de reportes de sostenibilidad (Díaz, 2018). Los reportes de sostenibilidad que son elaborados con los Estándares GRI informan a los usuarios acerca del impacto económico, social y ambiental de las organizaciones y de las contribuciones (positivas o negativas) para un desarrollo sostenible. Estos estándares se dividen en dos conjuntos: Estándares universales y Estándares temáticos. Por un lado, los Estándares Universales establecen los fundamentos para desarrollar el Reporte, información general de la empresa y el enfoque de gestión que utiliza la entidad. Por otro lado, existen diversos estándares temáticos que son utilizados para informar sobre los impactos sociales, ambientales y económicos (GRI, 2016).

Diversos estudios afirman que la aplicación de los estándares GRI trae beneficios a las corporaciones. En primer lugar, estos estándares permiten que las compañías puedan medir si sus actividades influyen de manera positiva o negativa en los problemas sociales, lo que repercute en la reputación de la empresa. En segundo lugar, menciona que las empresas que no están comprometidas con las causas de interés público tienden a tener un menor número de ventas. Finalmente, se descubrió que las empresas que reportan sus iniciativas de sostenibilidad tienen mayor probabilidad de ser más exitosas, tener menor influencia negativa y beneficiar a toda la sociedad (Nomitek, 2018).

b) Formulación del Problema

En este apartado se describe el problema principal y los problemas específicos propuestos para la tesis, relacionados con los RSC de las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV correspondiente al periodo 2019.

Problema Principal

- ¿Los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares GRI en el periodo 2019?

Problemas Específicos

- ¿Los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares ambientales establecidos por el GRI en el periodo 2019?
- ¿Los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019?
- ¿Las normas legales contribuyen con la elaboración transparente de los Reportes de Sostenibilidad Corporativa de las empresas peruanas?

c) Justificación de la investigación

La importancia de esta investigación radica en los reportes de sostenibilidad, la aplicación de GRI y el uso de la contabilidad ambiental en las empresas del sector eléctrico. En primer lugar, los reportes de sostenibilidad pueden ayudar a las empresas a reportar información transparente sobre sus acciones que son exigidos por la sociedad y por los analistas financieros, construye relaciones con los grupos de interés y sus reportes pueden integrar la RSE en visión y estrategia de la compañía, lo que genera valor económico (Legna, 2007).

En segundo lugar, las compañías eléctricas pueden conocer sus índices de sostenibilidad corporativa mediante los estándares GRI. Esto les permitirá analizar si sus actividades influyen positiva o negativamente en los problemas sociales (ambiental, social y económico) lo cual repercute en la reputación de la compañía. En efecto, diversos estudios afirman que las empresas que no se comprometen con las causas de interés público, tienden a tener menor número de ventas (Nomitek, 2018).

Finalmente, los stakeholders han considerado que la información ambiental que proporcionan las empresas es poco fiable, lo que conlleva a que piensen que las empresas no están completamente comprometidas con el medio ambiente. En este sentido, para que las empresas puedan recuperar la confianza de los stakeholders, están aplicando la contabilidad ambiental ya que permite comunicar la eficacia de sus actividades ambientales sin descuidar los aspectos económicos y fiscales (Orrego, 2016). Es por ello que, con esta investigación, se espera proporcionar evidencia sobre el estado del cumplimiento de los estándares GRI en los Reportes de Sostenibilidad Corporativa de las empresas del sector analizado.

d) Objetivos

En este apartado se presentará el objetivo general y los objetivos específicos sobre los cuales se desarrollará la presente investigación, en base a los problemas anteriormente mencionados.

Objetivo General

- Analizar si los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares GRI en el periodo 2019.

Objetivo Específicos

- Analizar si los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares ambientales establecidos por el GRI en el periodo 2019.
- Analizar si los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019.
- Identificar si las normas legales contribuyen con la elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas.

e) Alcances

Esta investigación se centra en las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV. En este sentido, el análisis de esta investigación se realiza sobre la base de los Reportes de Sostenibilidad Corporativa de las empresas que han publicado sus reportes en sus páginas web, elaborados según lo establecido en los estándares GRI. Para lograr dicho objetivo, se considera la guía de elaboración de reportes de sostenibilidad y memoria anual de GRI donde se tomará en cuenta los estándares universales y estándares temáticos. Luego, se enfoca en los aspectos sociales y ambientales.

El periodo de análisis de este trabajo toma como referencia la información del año 2016, debido a que en el año 2015 la SMV, mediante una resolución, obligó a las empresas que supervisa a presentar reportes de sostenibilidad a partir del año 2016. Como consecuencia, todas las empresas supervisadas están presentando sus RSC y memorias anuales aplicando diferentes estándares y métodos. Finalmente, se opta por trabajar con los RSC del periodo 2019 debido a que la SMV promulgó la N.º 018-2020-SMV/02 que introdujo una nueva estructura para la elaboración de los RSC y son los que se encuentran disponibles a la fecha de la investigación.

f) Limitaciones

A partir del análisis de la información vinculada a la presente investigación, se identificó que no existe limitación que afecte el desarrollo de esta. Se han encontrado investigaciones sobre el tema enfocadas a otros sectores, las cuales servirán como referencia para el desarrollo del proyecto. Así mismo, se tiene acceso a las guías de GRI para la elaboración de reportes de sostenibilidad y memoria anual, y a los artículos de investigación donde se realizó un estudio acerca de la contabilidad ambiental en diferentes países. Además, tanto en la página web de la SMV,

como en las páginas oficiales de las empresas del sector eléctrico, se puede encontrar la información necesaria para desarrollar esta investigación.

g) Guía de lectura de los capítulos de la tesis

En primer lugar, en el capítulo I se describe el marco teórico de la tesis en el cual se explica los antecedentes y las bases teóricas para el desarrollo de la investigación. Esto incluye una breve explicación de las cuatro investigaciones que tienen relación con el presente tema. Así mismo, se explica los conceptos más importantes para poder tener mayor claridad sobre el tema y se describe la hipótesis con sus respectivas variables.

En el capítulo II se presenta la metodología aplicada para la investigación, explicando el tipo y diseño seleccionado, así como la identificación de la población y selección de la muestra requerida. Así mismo, se detalla los mecanismos utilizados para la recolección de datos, indicando el diseño y la aplicación de los respectivos instrumentos.

En tercer lugar, en el capítulo III se describen los resultados alcanzados en la investigación. Para ello, se mide el cumplimiento de los estándares GRI de los RSC de las empresas que se escogieron como muestras en el presente estudio, utilizando la escala de Likert. Así mismo, se aplica la prueba Chi-Cuadrado para determinar si las leyes peruanas contribuyen con la elaboración de los RSC de las empresas seleccionadas en el presente trabajo.

Capítulo I: Marco teórico e Hipótesis y Variables

Este capítulo está dividido en dos secciones relevantes para el desarrollo de la tesis, la primera corresponde al marco teórico que respalda la investigación, el cual resume los antecedentes, la doctrina, teorías y normas vinculadas a los Reportes de Responsabilidad Corporativa de las entidades del sector eléctrico supervisadas por la SMV en el periodo 2019. Asimismo, se incluye las hipótesis propuestas para la tesis y las variables correspondientes.

1.1 Marco Teórico

En este capítulo se describen investigaciones relacionadas al presente tema de investigación y las bases teóricas que aportan información necesaria para responder a las preguntas que han sido planteadas anteriormente. En la primera parte de este capítulo se describen cuatro investigaciones de las cuales una de ellas analizó a las empresas que elaboran sus RSC en base a los estándares GRI, otra que describe la relevancia de la contabilidad ambiental en las empresas mexicanas, la tercera investigación analizó el índice de transparencia corporativa en el sector eléctrico en el Perú y la última midió la responsabilidad empresarial en las empresas eléctricas peruanas. En la segunda parte de este capítulo se describen las bases teóricas necesarias para el desarrollo de esta investigación como información sobre los estándares GRI, estándares temáticos GRI, descripción de las empresas eléctricas en el Perú y de las normas legales que están relacionadas al sector eléctrico.

1.1.1 Antecedentes del problema

En esta sección, se exponen los principales trabajos de investigación que están relacionados con el problema de la investigación sobre la influencia de la contabilidad ambiental en las empresas, los RSC en las empresas del sector eléctrico, la transparencia corporativa y la aplicación de los estándares GRI en las empresas.

En primer lugar, en la tesis “Transparencia Corporativa en el Sector de Generación de Energía Eléctrica del Perú” tiene como objetivo adaptar a la realidad peruana un instrumento propuesto por Kim, Lee y Yang para medir la transparencia corporativa de las empresas peruanas del sector eléctrico y cómo esto repercute en su rentabilidad (Aguilar, Caqui, Mattos y Molina, 2018). Los objetivos secundarios que plantean Aguilar, Calqui, Mattos y Molina (2018) son:

“Adaptar y validar un instrumento aplicado en otros países, que mida la transparencia corporativa en el sector de generación de energía eléctrica en el Perú e identificar la correlación entre la transparencia corporativa y operaciones vinculadas a la obtención de la rentabilidad” (p. 5).

Este trabajo plantea dos hipótesis para alcanzar los objetivos anteriormente descritos. En primer lugar, a mayor índice de transparencia corporativa en las empresas del sector eléctrico, mayor rentabilidad. En segundo lugar, a mayores subíndices de transparencia de gobernanza, mayor rentabilidad (Aguilar et al., 2018).

Para poder comprobar estas hipótesis, se hizo investigación de carácter cuantitativa. La metodología consistió en plantear preguntas específicas para responder a los objetivos de esta investigación. Se tiene como población 54 empresas del sector eléctrico, de las cuales se escogió 15 empresas como muestra. Así mismo, se utilizó el instrumento de medición de transparencia corporativa de Kim, Lee y Yang que consta de 148 preguntas. Con la ayuda de dos expertos, se adaptó el cuestionario para las empresas del sector eléctrico lo que dio como resultado un total de 25 preguntas de las cuales están divididas en cuatro subíndices: transparencia financiera, transparencia operacional, transparencia de gobernanza y transparencia social (Aguilar et al., 2018).

La conclusión de esta investigación fue que no existe relación ni impacto entre el índice de transparencia corporativa y la rentabilidad de las empresas del sector eléctrico. Finalmente, no existe relación entre los subíndices de transparencia corporativa y los indicadores de rentabilidad, aunque el subíndice de transparencia corporativa está relacionado negativamente con la Rentabilidad sobre los Activos (Aguilar et al., 2018).

En segundo lugar, otra tesis que se realizó fue “Responsabilidad Social Empresarial en el sector Eléctrico Peruano”. Los objetivos de esta tesis fueron la evaluación de la RSC de las empresas eléctricas en el periodo 2016; y propuestas y estrategias sectoriales para mejorar la RSC. El trabajo se basa en la percepción de los colaboradores del sector eléctrico en la gestión de RSC (Espinoza, Huallpacuna, Puscán, Rodríguez y Mondragón, 2017).

Esta investigación no plantea hipótesis alguna, pero sí define los conceptos que le permiten alcanzar los objetivos propuestos. El primer concepto que desarrolla es sobre la RSC donde hace una revisión de varios autores acerca de su definición, luego de las teorías sobre la RSC que se clasifican en cuatro grupos (instrumentales, políticas, integrados y éticas). Después se hace una definición sobre los grupos de interés donde están clasificados bajo dos enfoques: externos e internos. Seguido de eso, se define sobre la RSC en el sector eléctrico donde menciona los desafíos que tiene este sector para alcanzar un desarrollo energético sostenible. Finalmente, menciona los instrumentos de medición de RSC que existen y los modelos de priorización de Stakeholders (Espinoza et al, 2016).

La metodología de este trabajo consistió en utilizar un instrumento de indicadores RSE Perú 2021 que le permite diagnosticar y comparar los resultados numéricos de cada indicador evaluado. El cuestionario consta de 415 preguntas donde se obtiene un promedio sumando los puntajes de cada encuesta y dividiendo entre la cantidad de respuestas. Las preguntas

que no fueron respondidas no serán válidas. Posteriormente, se suman los resultados de cada indicador de los Stakeholders y se divide entre el total de indicadores para obtener. Los tres stakeholders que obtuvieron un menor resultado serán considerados como prioritarios. Por último, se utilizó modelos de priorización de stakeholders donde se evaluó los resultados de cada modelo (Espinoza et al, 2016).

Este trabajo tuvo varias conclusiones de las cuales las más significativas fueron: las empresas eléctricas han implementado diversos aspectos de gestión de RSC que contempla el instrumento de medición y la diferencia de la percepción la gestión de las empresas ubicadas en Lima y otras empresas ubicadas en otros lugares. Por otro lado, este trabajo brindó sugerencias para trabajos que lo utilicen como referencia, entre estas son: Enfocarse en la percepción de los ejecutivos sobre la gestión de RSC de las empresas y proponer como pregunta de investigación el por qué los colaboradores no conocen las políticas de las empresas (Espinoza et al, 2016).

En tercer lugar, en la ciudad de Celaya (México) se realizó una investigación llamada "Contabilidad ambiental: Evaluación de la Problemática ambiental y su influencia económica se realizó una investigación acerca de la contabilidad ambiental. El trabajo consistió en que la contabilidad ambiental puede ser relevante para las empresas debido a que brinda soluciones a la contaminación que estas originan. Así mismo, esta rama es capaz de cuantificar los costos y medir el impacto ambiental de las empresas. El objetivo de esta investigación es determinar y comprender la importancia de la contabilidad ambiental en los problemas ambientales que las empresas originan (Sosa, 2015).

El investigador no ha planteado hipótesis para este trabajo, pero ha desarrollado conceptos que le permiten alcanzar el objetivo establecido. En primer lugar, hace una definición de la contabilidad y sus objetivos, define

las diferentes especialidades de la contabilidad y explica la importancia del contador público en la sociedad. En segundo lugar, hace una definición acerca del medio ambiente, contaminación, impacto ambiental y las leyes mexicanas que protegen al medio ambiente. Finalmente, se hace una descripción más detallada sobre la contabilidad ambiental y su clasificación (Sosa, 2015).

Como conclusión se encontró que existe relación entre la contabilidad y el medio ambiente, ya que la contabilidad también puede registrar e informar acerca de los daños ambientales de las empresas. Así mismo, la contabilidad ambiental les permite a las empresas planificar la manera en que serán utilizados los recursos necesarios para cumplir con las normas ambientales. Finalmente, menciona que son muchas empresas que ignoran la utilidad de la contabilidad ambiental y que son los que tienen que implementarlo ya que son los principales responsables de los problemas ambientales (Sosa, 2015).

Finalmente, está la investigación “La contabilidad ambiental y las Memorias de Sostenibilidad de las empresas del sector de alimentos en los Olivos 2017”. Este trabajo tuvo como objetivo “determinar qué nivel de relación existe entre la contabilidad ambiental y las memorias de sostenibilidad de las empresas del sector alimentos de Los Olivos 2017” (Bazán, 2018, p.24). Entre otros objetivos que planteó esta investigación fue la determinación de la relación entre la contabilidad ambiental y el impacto ambiental, económico y social en las empresas alimenticias del distrito de los Olivos del periodo 2017 (Bazán, 2018).

Este trabajo planteó como hipótesis principal que “la contabilidad ambiental tiene algún nivel de relación con las memorias de sostenibilidad de las empresas del sector de alimentos en Los Olivos 2017” (Bazán, 2018, p.24). Así mismo, este trabajo planteó que la contabilidad ambiental tiene

relación con el impacto económico, social y ambiental en las empresas de Los Olivos en el año 2017 (Bazán, 2018).

Debido a que este trabajo tiene un enfoque cuantitativo, el autor optó como metodología el desarrollo teórico de la contabilidad ambiental, memorias de sostenibilidad, propósitos y la aplicación de un método estadístico. Se escogió como población a 20 empresas alimenticias del distrito de Los Olivos y como muestra se escogió a un trabajador directo de las empresas: contador o administrador. Finalmente, se utilizó las encuestas como instrumento de recolección de datos para obtener información de cada variable y una prueba de correlación de Rho de Spearman (Bazán, 2018).

Mediante la prueba de Rho de Spearman, este trabajo “concluyó que existe relación entre contabilidad ambiental y las memorias de sostenibilidad, de las empresas alimenticias de Los Olivos 2017” (Bazán, 2018, p.87). Así mismo, se determinó que existe relación entre la contabilidad ambiental y el impacto ambiental, social y económico en estas empresas alimenticias (Bazán, 2018).

1.1.2 Bases Teóricas

En este apartado se desarrollan los conceptos relevantes para el desarrollo de la presente investigación. En primer lugar, se desarrolla la normativa contable e información financiera donde se presenta una descripción más detallada acerca de su concepto y las ramas contables que son de interés de esta investigación. Así mismo, se desarrolla los conceptos y tipos de RSC en que se apoyaron otras investigaciones. En segundo lugar, se define los conceptos GRI, sus criterios, principios, clasificación y modelos de memoria GRI. Dentro de la misma línea, se expone los estándares ambientales y sociales establecidos por el GRI. En tercer lugar, se describe el sector eléctrico en el Perú desde una perspectiva histórica y los tipos de empresas eléctricas. Finalmente, se

menciona las normativas legales vinculadas con el tema ambiental, desarrollo sostenible y generación de energía eléctrica.

1.1.2.1 Normatividad Contable e Información Financiera

Diversos autores han definido qué es la contabilidad, como por ejemplo Horngren, quien señala que la contabilidad:

“es una técnica que se ocupa de registrar, clasificar y resumir las operaciones mercantiles de un negocio con el fin de interpretar sus resultados. Por consiguiente, los gerentes o directores a través de la contabilidad podrán orientarse sobre el curso que siguen sus negocios mediante datos contables y estadísticos” (citado en Sosa, 2015, p.3).

De la misma forma, se podría afirmar que la contabilidad no solo se limita al registro contable de las transacciones o hechos económicos que realiza una compañía, analiza e interpreta los resultados financieros de un periodo determinado. Del mismo modo, se encarga de evaluar si las decisiones tomadas por las compañías tuvieron un efecto positivo o negativo en los resultados financieros.

Si bien es cierto que uno de los objetivos fundamentales de la contabilidad es proporcionar información razonable, verídica y clara acerca de la situación financiera de una entidad, es necesario que esta sea comprendida por todos los usuarios. La globalización económica exige que sea imprescindible adoptar estándares comunes y lenguajes que faciliten en el intercambio de información para que sean comprensibles y confiables entre las compañías de diferentes países. Es por ello, que se utiliza normas contables que consiste en la estandarización de los métodos y prácticas de las operaciones contables (Vílchez, 2008).

Para lograr este propósito, en 1973 se creó El Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés) el cual

emitió las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) para la profesión contable. El objetivo era promover la aceptación y adopción internacional de las NIC. Así mismo, se pretende armonizar las regulaciones y los procedimientos de preparación y presentación de los Estados Financieros. Posteriormente, el IASC se disolvió en el año 2001 para crear la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés) quienes asumieron la responsabilidad de la emisión de las normas contables de aplicación internacional. Asimismo, estas se renombraron y pasaron a llamarse Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). El objetivo de esta institución es buscar la transparencia financiera y trabajar en la armonización contable (Vílchez, 2008).

A pesar de ello, en el universo de normas nacionales de muchos países existen normas profesionales y legales de aspecto fiscal que dominan en la práctica contable y que los profesionales contables deben acatar. Cabe señalar que, si bien es cierto que diversos organismos internacionales de valores recomiendan utilizar las normas IASB en la emisión de estados financieros, es decisión de cada país adoptar, adaptar o no utilizarlos. Perú, por ejemplo, adoptó las normas contables de manera integral debido a que la Junta de Decanos de Colegios de Contadores Públicos del Perú y el Gobierno aprobaron su implementación en las organizaciones que funcionan dentro del territorio peruano (Vílchez, 2008).

Asimismo, la profesión contable se ha ido diversificando y especializando en distintas áreas para dar soluciones a los nuevos problemas de las corporaciones. Es por que surgieron nuevas ramas como, por ejemplo, la contabilidad de costos que da información acerca de los costos de un servicio o un artículo producido (Sosa, 2015); y la contabilidad social y ambiental que se describe con mayor detalle en los siguientes párrafos.

Sin embargo, en el caso peruano la elaboración y divulgación de los RSC por parte de las empresas de diversos sectores es muy incipiente. Son pocas las empresas peruanas que han estado publicando RSC antes de que las normas legales establezcan alguna regulación, tal es el caso de Sodimac Perú S.A., Alicorp S.A.A., Yanacocha S.R.L., PwC Perú, Cosapi S.A., Compañía Minera Antamina S.A., Sociedad Minera el Brocal, que son algunos ejemplos del interés que tienen de proporcionar información no financiera, sin estar obligadas (González, Díaz y Choy, 2019).

Como se mencionó anteriormente, nos centraremos en la definición de la contabilidad social y, en especial, en la contabilidad ambiental, para lo cual se realiza una descripción al respecto en los siguientes párrafos, así como información relacionada con los RSC.

a) Contabilidad Social

Se puede definir a la contabilidad social como un segmento de la Teoría General de la Contabilidad que estudia los aspectos sociales de las entidades en lo que concierne a la divulgación de la información no financiera. Así mismo, enfatiza la importancia de aislar la visión económica para interpretar la realidad. Finalmente, se puede entender la contabilidad social como “Una especialidad de la disciplina contable que se aboca a los estudios de los impactos (tanto culturales como naturales, directos como indirectos) de la actividad de los entes en el todo social y viceversa” (Geba, p. 109, citado por Rodríguez 2011).

b) Contabilidad Ambiental

La contabilidad ambiental ha adquirido varias definiciones y significados de distintos autores. Para la Agencia Europea del Medio Ambiente, la contabilidad es un conjunto de sistemas y herramientas que miden, evalúan y comunican las acciones medioambientales de las compañías. Esto implica la información fiscal y monetaria para poder

determinar la eco-eficacia de la empresa. Para que la empresa obtenga una mayor eco-eficacia y, como consecuencia, obtenga más valor, tiene que hacer uso de menos recursos y tener un menor impacto negativo ambiental (Orrego, 2016).

Para Mantilla (citado en Rodríguez, 2017) la contabilidad ambiental es un sistema que permite reconocer, organizar, valorar y registrar las condiciones; y los cambios de los recursos ambientales y del medio ambiente. Así mismo, permite la evaluación de la sostenibilidad ambiental en un contexto de desarrollo, implementando sistemas de información que ayudan en la fiscalización y control de las acciones de las empresas que repercuten en el medio ambiente.

Según Sosa, la contabilidad ambiental es el proceso que simplifica las decisiones de los directivos de las acciones ambientales de la compañía. Estas decisiones se basarán en los indicadores, análisis de datos, evaluación de los criterios de la actuación ambiental, revisión y perfeccionamiento de estos procedimientos. La contabilidad ambiental permite contar con información segura, verídica y periódica para evaluar si las acciones ambientales de la compañía se desarrollan de acuerdo con los criterios establecidos por la dirección (2015).

Como se puede apreciar en las definiciones anteriores, la contabilidad ambiental tiene como objetivo en crear mayor valor a la compañía teniendo un menor impacto ambiental. En este sentido, la contabilidad ambiental considera que si la entidad toma acciones preventivas ambientales generará mayor capital ya que resultaría muy costoso remediar posibles daños ocasionados al medio ambiente. Por consiguiente, esta rama de la contabilidad contempla las políticas ambientales y las financieras para identificar las áreas que generan impacto, poder cuantificarse monetariamente y buscar una solución para reducir el impacto ambiental negativo y el costo que conlleva ese impacto

(Orrego, 2016). En este sentido, la contabilidad ambiental “permite a las compañías tomar todos los costos, incluidos aquellos que no son contemplados al momento de tomar decisiones con respecto a los procesos de producción y otros factores relevantes como la fijación de precios” (Orrego, 2016, p.85).

La contabilidad ambiental tiene tres perspectivas: Financiera, ingreso nacional y administrativa. En primer lugar, la contabilidad ambiental financiera consiste en revelar los costos y pasivos ambientales. En segundo lugar, la contabilidad del ingreso nacional considera que se tiene que el PBI de los países debe integrar el consumo de los recursos naturales debido a que forman parte del capital humano. Por último, la contabilidad ambiental administrativa consiste en emplear la información acerca de los costos ambientales para tomar decisiones (Orrego, 2016).

c) Opinión de la IFRES sobre los Informes de sostenibilidad.

La fundación International Financial Reporting Standards (IFRS), llamada “la fundación” a partir de aquí, decidió investigar el interés de las partes interesadas (inversores, bancos centrales, sector empresarial, reguladores del mercado, formulador de políticas públicas; y firmas de auditoría y proveedores de servicio) en la información sostenible y cómo la fundación debe responder ante este interés. Inicialmente, los Fideicomisarios (un grupo pequeño de trabajo de la IFRS) decidió interactuar de manera informal con las partes interesadas acerca de la información de sostenibilidad. En esta interacción se descubrió que las partes interesadas desean que exista mayor coherencia y comparabilidad en los informes de sostenibilidad. Estos argumentan que, al obtener lo que desean, tanto las personas como los inversores tendrán mayor confianza en las empresas porque representaría mayor transparencia en sus iniciativas de sostenibilidad (IFRS, 2020). Posteriormente, la IFRS invitó a las partes interesadas a enviar sus opiniones acerca del informe de sostenibilidad hasta el 31 de diciembre del año 2020. En base a esto, la

fundación realizó un informe donde detalla los aspectos más interés sobre de las opiniones recibidas por las partes interesadas (IFRS, 2020).

- **Inversores:** Los inversores institucionales son los principales agentes impulsores del desarrollo de la información de sostenibilidad que sea clara, comparable y congruente para poder tomar decisiones. Actualmente, los inversores se enfrentan a las expectativas de los consumidores, beneficiarios y clientes. Para ello, los inversores han decidido orientar a las empresas emisoras de gases con efecto invernadero a actuar frente al cambio climático (IFRS, 2020).
- **El sector empresarial:** En la actualidad, las empresas han decidido tomar el reto de presentar información de sostenibilidad debido a la exigencia de los inversores y de los consumidores. Sin embargo, muchas empresas consideran que la practica actual en hacer informes de sostenibilidad no es eficiente porque no existe normas comúnmente aceptadas y no es posible que estas sean comparables (IFRS, 2020).
- **Bancos centrales:** “Los bancos centrales se fijan cada vez más en riesgos relacionados con el clima y la sostenibilidad como importantes fuerzas de su trabajo de estabilidad financiera” (IFRS, 2020). Los reguladores prudenciales incluyen en sus pruebas de esfuerzo los análisis del clima.
- **Reguladores del mercado:** Las políticas públicas de los gobiernos han influenciado en los reguladores del mercado en que tengan mayor interés en los informes de sostenibilidad (IFRS, 2020).
- **Formulador de políticas públicas:** Los promulgadores de políticas públicas esperan que las empresas brinden información de los cambios climáticos en base a las iniciativas públicas mundiales (IFRS, 2020).

- Firmas de Auditoría y otros proveedores de servicio: Si la información de sostenibilidad estuviera normalizada, las firmas de auditoría estarían interesadas en auditarlas para comprobar que exista una seguridad razonable y de calidad en la elaboración de estos informes (IFRS, 2020).

Durante las investigaciones, los Fideicomisarios descubrieron que las compañías están utilizando diferentes normas o marcos para la elaboración de la información de sostenibilidad. No obstante, estas normas o marcos son complejas y no tienen mayor repercusión. Cada vez más son más los usuarios que exigen una mejora en la revelación de la información de sostenibilidad. Los usuarios consideran que existe un retraso en la congruencia a nivel mundial lo cual provocará una gran fragmentación y cause problemas en las interacciones con los mercados de capitales. Ante la complejidad de este escenario, se pidió a la IFRS que apoye en la congruencia de la información de sostenibilidad. Los usuarios confían en la fundación porque tiene experiencia en la emisión de normas y la relación que tienen con los gobiernos de todo el mundo (IFRS, 2020). Así mismo, la fundación cuenta con los conocimientos para realizar los procedimientos necesarios “que se centran en la transparencia, amplia consulta y rendición de cuentas que, como algunos han surgido, podrían utilizarse para reducir la complejidad y lograr una mayor congruencia en la información sobre sostenibilidad mundial” (IFRS, 2020).

Los fideicomisarios consideraron tres alternativas en la cual la fundación IFRS podría abordar el tema de la información de sostenibilidad:

- Mantener el estado actual: Según los fideicomisarios, trabajar con la estructura actual de la fundación no ayudaría a solucionar la complejidad y comparabilidad de la información de sostenibilidad. Esta opción no daría los resultados esperados a las partes interesadas pues solo obtendría beneficios mínimos en temas de comparabilidad y reducción de la complejidad de la información de sostenibilidad (IFRS, 2020).

- Favorecer las iniciativas existentes: Según los fideicomisarios, la fundación podría trabajar con las iniciativas existentes y apoyar en la armonización de la información de sostenibilidad. Sin embargo, esto podría llegar a ser contraproducente ya que solo generaría mayor complejidad y fragmentación de la información sostenible (IFRS, 2020).
- Crear un consejo de normas sobre sostenibilidad y convertirse en emisor de normas que trabaje con iniciativas existentes y se base en su trabajo: Es considerada la mejor opción ya que la fundación podría ayudar a reducir el nivel de complejidad y que exista una mayor comparabilidad en la información de sostenibilidad. Ramas de la Contabilidad (IFRS, 2020).

Como se mencionó anteriormente, para conseguir el objetivo establecido, sería necesario crear un nuevo Consejo de Normas de Sostenibilidad (SSB). Su objetivo principal sería el desarrollo de normas de sostenibilidad que se centre en los riesgos de cambios climáticos. Por otro lado, la comunicación entre la SSB, IASB y los dos consejos daría lugar a que existe un mayor conocimiento entre la información financiera y la de sostenibilidad (IFRS, 2020). Para muchos, los conocimientos contables son fundamentales para poder desarrollar una información de sostenibilidad de alta calidad.

Los fideicomisarios consideran que para que la creación del SSB tenga éxito se deben considerar determinados requerimientos, los cuales se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Requerimientos

Número	Requerimiento
1	Apoyo de organismos políticos, interesados del mercado y reguladores globales.
2	Trabajar con las iniciativas regionales para alcanzar la congruencia y disminuir la complejidad de la información sobre sostenibilidad
3	Garantizar a idoneidad de la estructura de gobierno
4	Adquirir conocimiento necesario para los miembros del personal del SSB y los fideicomisarios.
5	Conseguir apoyo financiero y tener el nivel de financiamiento necesario.
6	Construir una cultura que construya una sinergia con la información financiera.
7	Evitar que se comprometan la misión actual de la fundación IFRS

Fuente: IFRS, 2020

La institución IFRS posee todas las facultades para asumir el reto de desarrollar las normas coherentes de información de sostenibilidad. Sin embargo, a las partes interesadas les preocupa que, si la fundación IFRS asume la responsabilidad de la emisión de estas normas, los demás organismos y marcos estarían en riesgo. Por otro lado, el consejo de Normas de Contabilidad sostenible (SASB), el GRI y el Proyecto de Divulgación sobre Clima (CPD) han decidido trabajar juntos en la elaboración de las bases necesarias sobre la información mundial no financiera. Así mismo, estos organismos han afirmado su entusiasmo en trabajar con la IFRS. También, junto a esta afirmación lo acompaña un documento en la cual se menciona el compromiso de este grupo para

trabajar y cumplir el objetivo de crear un sistema integral y congruente (IFRS, 2020).

El grupo de investigación de la IFRS notó que la preocupación principal de los grupos interesados es del cambio climático porque es los inversionistas lo consideran como un riesgo financiero de carácter relevante; es por ello por lo que piden que la SSB se centre en su trabajo inicial en el cambio climático. En base a ello, la SSB podría tener mayor consideración en los riesgos relacionados con el clima debido a su urgencia, pero también podría consultar acerca de cuáles son los otros temas ambientales que consideren importantes. Es decir, la SSB podría considerar otros temas a parte del cambio climático (como los aspectos sociales) conforme vaya creciendo la demanda de estos temas. Por otro lado, en el tema de información de sostenibilidad existe dificultades prácticas y conceptuales para conseguir dicha garantía. Esto se debe a que hace falta la existencia de marco global congruente y la dificultad de presentar los requerimientos caritativos de información a revelar con respecto a la información de sostenibilidad (IFRS, 2020).

1.1.2.2 Transparencia Corporativa

En la actualidad, muchas empresas tienen como reto incorporar la transparencia en su cultura organizacional. El objetivo de la transparencia corporativa es dar a los grupos de interés información verídica y confiable sobre sus procesos financieros y de gestión. Esta transparencia se dará a conocer a través de la RSC o también conocida como Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Es por ello por lo que se desarrollarán sus conceptos y los instrumentos de medición de RSC.

a) Responsabilidad Social Corporativa

Existen varias definiciones acerca de la RSC, pero existe una definición común entre todos ellos: La RSC es voluntaria, íntegra,

transparente y consistente (Legna, 2007). Es importante tomar en consideración que “la sostenibilidad corporativa se ha convertido en un factor distintivo de los líderes globales, quienes comunican acciones de desarrollo sostenible usando reportes de sostenibilidad corporativa (RSC) según estándares internacionales de reporte como GRI (Díaz-Becerra, León-Chavarri, Ampuero-Alfaro, 2021, p.141). Por lo que, para tener una comprensión más amplia de los beneficios de los RSC, se dará a conocer los diferentes conceptos de RSC, sus pilares y características.

Para Fernández (citado en Aguilar et al., 2018), la RSC es una filosofía y conducta que adopta la empresa. En este sentido, la empresa desea contribuir voluntariamente en el progreso de la sociedad y la conservación del medio ambiente. Así mismo, se define como el conjunto de acciones que la compañía realiza para su crecimiento económico, tomando en cuenta el cuidado ambiental y el desarrollo social. Por consiguiente, la RSC se basa en tres conceptos: desarrollo económico, cuidado ambiental y progreso social.

En la guía ISO 2600 de la Organización Internacional de Normalización ISO, define a la RSC como la responsabilidad de las empresas por sus decisiones y actividades en el medio ambiente y en la sociedad donde se desarrolla. Al asumir una conducta ética y transparente, las empresas contribuyen con el bienestar de la sociedad, cumplen con las leyes establecidas y considera las expectativas de los stakeholders (Espinoza et al, 2016).

Según Carroll (citado en Aguilar et al., 2018), la RSC es una pirámide de cuatro pilares. El primer pilar, que es la base de la pirámide, es el aspecto económico que son las operaciones del negocio. El segundo pilar es la categoría legal que consiste en cumplir con las leyes y regulaciones. El tercer pilar es el aspecto ético donde se establece lo justo y lo correcto para las partes relacionadas. Por último, está la parte filantrópica que

consiste en ser un buen empresario que busca contribuir en el bienestar social general. Muchas empresas han aplicado la RSC como una estrategia para hacer frente a un mercado globalizado. La RSC tiene tres factores fundamentales: Los stakeholders, empresa y medio ambiente.

Finalmente, Alea (2007) menciona que la RSE es la obligación que tienen las empresas en mantener un respeto en los acuerdos legales, éticos, morales y cuidados del medio ambiente. Así mismo, menciona que la empresa debe adquirir una ética que contribuya al desarrollo sostenible; es decir, una ética en donde se respete la naturaleza y a la sociedad. En base a esto, se afirma que la empresa no solo es de carácter económico, también es de carácter social y ambiental en donde se valora diversos como la protección de los recursos ambientales, beneficios de la comunidad, ética empresarial y marketing responsable. Para conseguir estos objetivos sociales, las corporaciones realizan un conjunto de prácticas en base a los intereses de los stakeholders con los que se relaciona; llegando así a un equilibrio en sus dimensiones económicas, sociales y ambientales.

Existen varios instrumentos de medición para evaluar la RSC de una empresa, entre estos indicadores tenemos los indicadores RSE Perú, indicadores ETHOS-PERU 2021 de RSE, GRI, nivel de RSE de Forum empresa y modelo de gestión de RSE PROhumana. En los siguientes párrafos se describe de manera general las herramientas de medición de RSC más difundidas.

b) Herramientas de medición de RSC

Las empresas utilizan diversas herramientas de medición de RSC, entre las más difundidas tenemos, los indicadores de RSE Perú, Indicadores ETHOS-PERU 2021 de RSE, GRI, Nivel de RSE de Forum Empresa, Nivel de RSE de Forum y Modelo de gestión RSE PROhumana.

A continuación, se describe de manera general cada uno de estos indicadores.

Los indicadores de RSE Perú fueron creados por la asociación civil PERÚ 2021 en el año 2006, desarrolló el cuestionario Indicadores de RSE PERÚ 2012 que era una adaptación de experiencias de otros países. Este cuestionario incluye iniciativas como la norma SA 8000, la AA 1000, Metas del Milenio y Global Impact de las Naciones Unidas. Los indicadores RSE Perú están constituido por temas relacionados a los stakeholders: colaboradores y sus familias, clientes, proveedores, comunidad, medio ambiente, gobierno y sociedad; y accionistas e inversionistas (Espinoza et al, 2016). Esta herramienta contempla 35 aspectos los cuales se clasifican en cualitativo y cuantitativo.

El aspecto cualitativo está conformado por 415 indicadores, los cuales contienen preguntas que son valorizadas del 1 al 6, tal como se muestra en la tabla 2. El objetivo de estas valorizaciones es medir el grado de certeza que tiene el indicador en la encuesta (Espinoza et al, 2016). A continuación, se da a conocer el significado de cada valoración.

Tabla 2. Criterios de valoración para medir grados de certeza

Valor	Significado
1	Muy desacuerdo
2	Desacuerdo Moderado
3	Leve desacuerdo
4	Leve acuerdo
5	Acuerdo moderado
6	Muy de acuerdo

Fuente: Espinoza et al, 2016 (Elaboración propia)

En el aspecto cuantitativo está conformada por 131 indicadores que sirven para monitoreo interno de la empresa y sus metas establecidas. Estos indicadores ayudarán en la evaluación de tres dimensiones de desarrollo sostenible: económico, social y ambiental (Espinoza et al, 2016).

Con relación a los indicadores ETHOS-PERU 2021 de RSE, esta herramienta se empezó a desarrollar a partir del año 2006 por organizaciones latinoamericanas que conformaron el Programa latinoamericano de responsabilidad social empresarial. Como resultado de este trabajo se obtuvo un indicador, el cual fue adaptado a la realidad peruana y fue nombrado Indicadores ETHOS-PERU 2021 de RSE. Estos indicadores están conformados por los grupos de interés: gobierno y sociedad, medio ambiente, comunidad, proveedores, consumidores y clientes, público interno, valores, transparencia y gobierno corporativo. Finalmente, la estructura de los indicadores se divide en: Indicadores de profundidad, indicadores binarios e indicadores cuantitativos (Espinoza et al, 2016).

Por otro lado, GRI es una organización internacional independiente que apoya a las organizaciones a asumir la responsabilidad de sus impactos. Para ello, proporciona un lenguaje común global para informar sobre sus impactos. Esta organización trabaja con inversores, empresas, legisladores, sociedad civil, organizaciones laborales y otros expertos para desarrollar los estándares GRI y promover su uso en las organizaciones de todo el mundo (GRI, 2020)

El modelo del GRI sirve como guía “que ayuda a describir los resultados de la adopción y aplicación de códigos, políticas y sistemas de gestión mediante memorias y reportes” (Espinoza et al, 2016, p. 36). Estos últimos se consideran herramientas útiles que ayudan a comparar entre entidades y otros sectores, así como la interacción con los stakeholders (Espinoza et al, 2016).

Según la Guía de Elaboración de Memorias, las memorias pueden desarrollar sus memorias de sostenibilidad escogiendo dos alternativas: esencial y exhaustiva. Por un lado, los reportes de sostenibilidad elaborados con la alternativa esencial contienen elementos primordiales donde las empresas dan conocer su desempeño económico, social, ambiental y de gobierno. Por otro lado, los RSC elaborados con la alternativa exhaustiva incluyen los elementos de la esencial, pero adiciona contenidos como: análisis, estrategia, gobierno, integridad empresarial y ética (Espinoza et al, 2016).

El nivel de RSE de Forum Empresa es una red de organizaciones que su objetivo es promover prácticas de negocio responsable y formar una comunidad empresarial sostenible. Esta herramienta consiste en un cuestionario que está conformada por las siguientes dimensiones: relaciones con la comunidad, toma de decisiones y transparencia, medio ambiente, consumidores y usuarios y, relación con los trabajadores. Dicho cuestionario está conformado por 61 preguntas para ejecutivos y 49 preguntas para consumidores. La medición de las respuestas es por tres tipos de variables: variables categóricas, variables de escala y variables dicotómicas. Finalmente, se utilizó la escala Likert de cinco categorías para determinar el nivel de RSC. Estos criterios son: totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni en acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y muy desacuerdo (Espinoza et al, 2016).

Así mismo, el Modelo de gestión RSE PROhumana de la fundación PROhumana desarrolló el modelo de Gestión RSE PROhumana que asocia la visión empresarial considerando las dimensiones sociales, económicas y ambientales. Esto ayuda a la empresa a analizar detalladamente la gestión RSC (Espinoza et al, 2017). Este modelo está formado por ocho dimensiones, las cuales son descritas en la tabla 3.

Tabla 3. Modelo de gestión RSE PROhumana

Valores y coherencia	Políticas y procedimientos que establecen el marco ético por el cual se va a regir una empresa
Público interno	Políticas y procedimientos que tienen como finalidad mejorar la calidad de vida de los organizadores.
Relación con los proveedores	Políticas y procedimientos que permitan una relación estable con los proveedores.
Relación con los consumidores	Políticas y procedimientos que garantizan el respeto a los clientes.
Relación con la comunidad	Políticas y procedimientos para tener una relación estable con los grupos de interés
Medio Ambiente	Políticas, procedimientos y prácticas de un sistema que gestione el impacto ambiental
Relaciones Trisectoriales	Medidas para regular las relaciones entre el estado, la sociedad civil y otras entidades.
Aprendizajes	Políticas y prácticas para garantizar el aprendizaje sobre la RSC.

Fuentes: Espinoza et al, 2016 (Elaboración propia)

c) Objetivos de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

El 15 de septiembre de 2015 la Asamblea General de la ONU adoptó la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, el cual es un plan de acción que beneficia a las personas, al planeta y a la prosperidad; así como cumplir con los objetivos de fortalecer la justicia y la paz. Al adoptar este plan, los

Estados se comprometen a facilitar su implementación mediante las alianzas centradas en especial de la gente más pobre y vulnerable (Naciones Unidas, 2015).

La agenda contiene 17 objetivos que se elaboraron sobre la base de las consultas públicas, negociaciones entre los países y la sociedad civil. Si bien es cierto que la agenda implica un compromiso universal, cada país puede priorizar retos específicos para alcanzar un desarrollo sostenible. Además, otros puntos que incluye estos objetivos son los siguientes: la erradicación del hambre y seguridad alimentaria; garantía de una vida saludable y una educación de calidad, lograr la igualdad de género; acceso al agua y energía; medidas contra el cambio climático; promover el crecimiento económico sostenible y fácil acceso a la justicia (Naciones Unidas, 2015).

A continuación, en la tabla 4 se describen los 17 objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030.

Tabla 4. Objetivos de desarrollo Sostenible

Objetivo	
1	Erradicación de la pobreza en todos sus aspectos en todo el mundo
2	Acabar con la hambruna mundial
3	Garantizar la vida sana y promover el bienestar para todas las edades
4	Garantizar una educación de calidad, inclusiva y de calidad y dar oportunidades educativas para todos.
5	Lograr igualdad de género y empoderar a las mujeres y niñas.
6	Garantizar el acceso al agua y saneamiento para todos
7	Garantía de acceder a una energía segura, sostenible, asequible y moderna

8	Promoción del crecimiento económico sostenible e inclusivo, trabajo y empleo decente para todos.
9	Construir infraestructuras resilientes, fomentar la innovación y promover la industrialización sostenible
10	Reducir la desigualdad entre los países
11	Lograr que las ciudades sean seguras, resilientes, sostenibles e inclusivas.
12	Garantizar la producción sostenible y modalidades de consumo
13	Adoptar medidas para combatir el cambio climático y sus efectos.
14	Conservar y utilizar sosteniblemente los recursos marinos, mares y océanos.
15	Gestionar sosteniblemente los bosques, detener la pérdida de la biodiversidad, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras.
16	Promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas
17	Realizar la Alianza Mundial para el desarrollo sostenible.

Fuente: ONU, 2020 (Elaboración propia)

1.1.2.3 Estándares GRI

Los estándares GRI son considerados como un lenguaje común para todas las organizaciones públicas o privadas, grandes o pequeñas que sirven para informar a terceros de sus impactos de forma creíble y coherente. Así mismo, permite una comparación global y ayuda a que las organizaciones sean responsables y transparentes. También, estos estándares ayudan a las organizaciones a comprender sobre sus impactos e informar a los grupos de interés, inversores, sociedad civil y mercados de capitales (GRI, 2020).

El diseño de estos estándares hace que sea de uso fácil, empezando con los estándares universales. Seguidamente, están los estándares temáticos donde la organización informa temas específicos como:

economía, sociedad y ambiental. Así mismo, este procedimiento garantiza que el reporte de sostenibilidad integre temas materiales, sus impactos relacionados y cómo se gestionan (GRI, 2020).

Los RSC se elaboran utilizando los estándares GRI, los cuales tienen dos opciones: La opción esencial y la opción exhaustiva. Con estas opciones es posible focalizar los aspectos materiales que son los que reflejan los efectos económicos, sociales y ambientales de la organización o los efectos que evalúan los grupos de interés (GRI, 2013).

La opción esencial consiste en presentar los elementos importantes de un RSC. Mediante un marco, las organizaciones informan sobre las consecuencias de su desempeño económico, ambiental, social y de gobierno. La opción exhaustiva consiste en desarrollar la opción esencial e incorporar contenidos básicos relacionados al análisis, gobierno, la estrategia, ética. Además, se deben dar información más detallada sobre su desempeño; para ello, deben cumplir con los indicadores relacionados con los aspectos materiales (GRI, 2013).

Todas las organizaciones pueden elaborar sus RSC que se adapte a sus necesidades y, en especial, que refleje la información que los grupos de interés necesitan. Cabe aclarar que ambas opciones no se relacionan con el desempeño de la organización ni con la calidad del RSC, sino que reflejan la forma en que RSC toma en cuenta las indicaciones de la Guía (GRI, 2013).

En las tablas 5 y 6 se muestra los contenidos necesarios para la elaboración de RSC en base a los estándares GRI con la opción esencial y exhaustiva. Así pues, cada una de estas dos opciones contiene contenidos básicos generales y específicos.

En la tabla 5 se muestran los contenidos básicos generales para las opciones esencial y exhaustiva. En la primera fila se puede apreciar el nombre de los contenidos básicos generales. En la segunda columna se indican todos los datos que tienen que divulgar con la opción esencial. En la tercera columna se indican todos los datos que tienen que divulgar con la opción exhaustiva. Finalmente, es probable que haya contenidos básicos sectoriales en ambas opciones (GRI, 2013).

Tabla 5. Contenidos básicos generales

Contenidos básicos generales	Opción esencial	Opción exhaustiva
Estrategia y análisis	G4-1	G4-1, G4-2
Perfil de la Organización	G4-3 a G4-16	G4-3 a G4-16
Aspectos materiales y Cobertura	G4-17 a G4-23	G4-17 a G4-23
Participación de los grupos de interés	G4-24 a G4-27	G4-24 a G4-27
Perfil de la Memoria	G4-28 a G4-33	G4-28 a G4-33
Gobierno	G4-34	G4-34 G4-35 a G4-55 (*)
Ético e Integridad	G4-56	G4-56 G4-57 a G4-58 (*)
Contenidos básicos específicos sectores	Es indispensable que se dispongan todos los datos materiales del sector en el que trabaja la organización	

(*) Posibilidad de omitir información

Fuente: GRI, 2013 (Elaboración propia)

En la tabla 6 se presentan los contenidos específicos para las opciones esencial y exhaustiva. En la primera fila, se puede apreciar los nombres de los contenidos básicos específicos. La empresa tiene que elegir y divulgar los contenidos básicos específicos que se relacionen con

los aspectos materiales. En la segunda columna se presentan los contenidos básicos específicos para la opción esencial donde las organizaciones tienen que divulgar información sobre su enfoque de gestión e informar, como mínimo, un indicador. En la tercera columna se presentan los contenidos básicos específicos con la opción exhaustiva donde se indica que las organizaciones tienen que divulgar información general sobre su enfoque y de todos los indicadores relacionados al aspecto material. Por último, es probable que haya contenidos básicos específicos sectoriales en ambas opciones (GRI, 2013).

Tabla 6. Contenidos básicos específicos

Contenidos básicos específicos	Opción esencial	Opción exhaustiva
Información general sobre el enfoque de gestión	Aspectos generales (*)	Aspectos generales (*)
Indicadores	Informar como mínimo aspecto material (*)	Informar todos los aspectos materiales (*)
Contenidos básicos específicos sectores	Es indispensable que se dispongan todos los datos materiales del sector en el trabaja la organización (*)	

(*) Posibilidad de omitir información

Fuente: GRI, 2013 (Elaboración propia)

Es posible que las organizaciones puedan omitir cierta información en los contenidos básicos que se marcaron con asterisco, pero estas omisiones serán solo en casos excepcionales. Los motivos por los cuales no se omite información son: un indicador o un contenido básico no son aplicables y explicar por qué no son aplicables; información restringida por acuerdos legales y señalar cuáles son esos acuerdos, no disponer con la información en ese momento y señalar el procedimiento que siguió la organización para obtenerlos. Si se llegara a tener muchas omisiones de

información sobre los contenidos básicos, la organización no podría afirmar que sus RSC han sido elaborados en conformidad con las opciones esencial o exhaustiva (GRI, 2013).

Todas las organizaciones deben seguir los principios de elaboración de memorias para elaborar un RSC transparente. Estos principios se dividen en dos grupos: principios para determinar el contenido de la memoria y el principio para determinar la calidad de la memoria. El primer grupo de principios consiste en decidir qué contenidos se debe incluir en los RSC, la repercusión y los intereses de los grupos de interés. El segundo grupo de principios ayudan a tomar una mejor decisión para presentar una información de calidad y adecuada (GRI, 2013).

Los principios para determinar el contenido de la memoria ayudan a la entidad a decidir qué contenidos se incluirán en el RSC (GRI, 2013). Dentro de este grupo establecido por GRI, se consideran 4 principios, que son:

Participación de los grupos de interés: La organización da a conocer quiénes son sus grupos de interés y explicar cómo ha respondido a sus intereses; Contexto de sostenibilidad: La organización da a conocer su desempeño en sostenibilidad; Materialidad: El RSC tiene que presentar aspectos que presenten los efectos económicos, sociales y ambientales de la organización; o aspectos que influyan significativamente en las decisiones y evaluaciones de los grupos de interés; Exhaustividad: El RSC tiene que presentar aspectos materiales y de su cobertura de modo que se muestre sus efectos económicos, sociales y ambientales (2013).

Por su parte, los principios para determinar la calidad de la memoria ayudan a tomar mejores decisiones en la presentación de los RSC. Estas decisiones tienen que ser consistentes con estos principios para que el

proceso sea transparente (GRI, 2013). En este grupo se tiene seis principios:

Equilibrio: Mediante el RSC, la organización debe informar sobre los aspectos positivos y negativos de su desempeño en un periodo determinado; Comparabilidad: La organización debe seleccionar, reunir y divulgar información de forma sistemática. Como resultado, los grupos de interés podrán analizar el desempeño de la organización y compararlas con otras organizaciones; Precisión: La organización tiene que elaborar información detallada y precisa para que los grupos de interés puedan analizarla; Puntualidad: La organización tiene que presentar información en una fecha determinada para que los grupos de interés puedan disponer de dicha información en cierto momento y tomen decisiones importantes; Claridad: La organización debe presentar información que sea comprensible para los grupos de interés; Fiabilidad: La organización debe divulgar información y los procesos que sigue para elaborar su RSC para que sea sometida a una evaluación donde se calificará su calidad y materialidad de la información (GRI, 2013).

En la tabla 7 se muestra los dos conjuntos de los Estándares GRI: estándares universales y estándares temáticos. Así mismo, estos se dividen en cuatro series: Serie 100, serie 200, serie 300 y serie 400 (GRI, 2016).

Tabla 7. Series de GRI

Series	Descripción
Estándares Universales Serie 100	GRI 100: Fundamentos GRI 102: Información General GRI 103: Enfoque de Gestión
Estándares Temáticos	Conformado por las series 200, 300 y 400
Series 200	Temas económicos
Series 300	Temas sociales
Series 400	Temas económicos

Fuente: GRI, 2016 (Elaboración propia)

En la serie 100 encontramos estos tres estándares universales: GR 101, GRI 102 Y GRI 103. A continuación, se realiza una descripción de cada uno de los estándares. En primer lugar, el GRI 101 brinda las bases necesarias para elaborar informes de calidad. Es más, informa sobre los requerimientos para elaborar un RSC utilizando los estándares GRI y hacer referencia a ellos. Además, da las pautas necesarias para que las entidades que utilizan estándares GRI hagan declaraciones específicas y obligatorias (GRI, 2016). En segundo lugar, El GRI 102 se utiliza para brindar información general de la organización y de su práctica para elaborar RSC. Esta información de la empresa consiste en dar a conocer sobre su estrategia, ética y su gobernanza (GRI, 2016). Por último, el GRI 103 utiliza para informar acerca de cómo gestiona un tema material (GRI, 2016).

Por otro lado, los estándares temáticos (conformado por las series 200, series 300 y series 400) sirven para informar acerca de los impactos económicos, sociales y ambientales de una organización (GRI, 2016). En todos los estándares temáticos, en el contenido sobre el enfoque de gestión, siempre se va a ser referencia al GRI 103. Cada una de estas series temáticas tiene gran importancia en la elaboración de un RSC. Sin

embargo, para fines de este estudio, se concentra en las series 300 y 400, temas ambientales y sociales, respectivamente.

Los estándares ambientales ayudan a las organizaciones a revelar información acerca de su impacto ambiental. En la tabla 8 se muestra todos los estándares ambientales con su descripción. En este trabajo se desarrollará los conceptos de cada uno de los estándares temáticos ambientales.

Tabla 8. Serie 300

Series 300	Descripción
GRI 301	Materiales
GRI 302	Energía
GRI 303	Agua
GRI 304	Biodiversidad
GRI 305	Emisiones
GRI 306	Efluentes y Residuos
GRI 307	Cumplimiento ambiental
GRI 308	Evaluación ambiental de los proveedores

Fuente: GRI, 2013 (Elaboración propia)

Para empezar, tenemos la serie GRI 301 que se aplica para informar acerca de tres contenidos. En primer lugar, se debe informar acerca del volumen o peso de los materiales (renovables o no renovables) que se usan para elaborar y envasar los productos de la corporación en ese periodo. En segundo lugar, se debe informar acerca del porcentaje de insumos reciclados utilizados para la elaboración de los productos de la corporación. Finalmente, se debe informar acerca del porcentaje de productos y materiales de envasados de cada línea del producto (GRI, 2016).

La serie GRI 302 se utiliza para informar acerca de cinco contenidos. En primer lugar, se debe informar acerca del consumo de combustibles procedentes de fuentes renovables y no renovables dentro de la organización en múltiplos o julios; así como el consumo total de energía dentro de toda la organización. En segundo lugar, se debe informar acerca del consumo de energía eléctrica fuera de la organización por múltiplos o Julios. En tercer lugar, se debe informar acerca del ratio de intensidad energética y los tipos de energía. En cuarto lugar, se informará acerca de cuánta energía han logrado reducir y los tipos de energía que han logrado reducir. Finalmente, se debe informar acerca de la reducción que hubo en los requerimientos energéticos (GRI, 2016).

La serie GRI 303 se utiliza para informar acerca de cinco contenidos. En primer lugar, se debe describir acerca de la interacción con el agua, el impacto en el agua; y cómo y dónde extrajeron, consumieron y vertieron el agua. En segundo lugar, describir los criterios del vertido de residuos de agua y cómo determinaron esos criterios. En tercer lugar, se debe informar acerca de la extracción del agua (en mega litros) y en qué zona. En cuarto lugar, se debe informar acerca del vertido total del agua. Finalmente, se debe informar acerca del consumo de agua que ha realizado la corporación (GRI, 2016).

La serie GRI 304 se utiliza para informar acerca de cuatro contenidos. En primer lugar, debe informar si tiene como propiedad centro de operaciones (gestionados o arrendados) en zonas protegidas o zonas que tienen un gran valor de biodiversidad. En segundo lugar, se debe informar acerca del impacto directo o indirecto en la biodiversidad. En tercer lugar, se debe informar acerca de la ubicación y tamaño de las áreas restauradas y si el éxito de la restauración fue aprobado por profesionales independientes. Por último, se debe informar acerca de las especies que están en la lista roja de la UICN que se encuentren afectadas por las operaciones (GRI, 2016).

La serie GRI 305 se utiliza para informar acerca de siete contenidos. En primer lugar, se debe informar acerca de las emisiones directas de GEI en toneladas métricas de CO₂; gases como CH₄, HFC y N₂O y las emisiones biogénicas de CO₂. En segundo lugar, se debe informar acerca del valor bruto de las emisiones indirectas de GEI cuando se genera energía y de los gases que están dentro de este cálculo. En tercer lugar, se debe informar acerca del valor en bruto de otras emisiones indirectas de GEI y otros gases en toneladas métricas de CO₂. En cuarto lugar, se debe informar acerca del ratio de intensidad de las emisiones GEI de la organización y de los parámetros seleccionados para calcular el ratio. En quinto lugar, se debe informar de las iniciativas que tuvo la empresa para reducir los gases y emisiones de GEI. En sexto, se debe informar acerca de la producción, importación y exportación de SAO en toneladas métricas de CFC-11 y de las sustancias incluídas. Los SAO son las sustancias químicas que desgastan la capa de ozono y, al momento de juntarse con las moléculas de ozono, producen una reacción fotoquímica en cadena (Gobierno de Canarias, 2021). Así mismo, el CFC-11 es un gas de efecto invernadero que puede causar graves daños a la

capa de ozono, incluso es considerado como un gas mucho más dañino que el CO₂ (BBC News Mundo, 2019). Por último, se debe informar acerca de las emisiones al aire en múltiplos o kilogramos (GRI, 2016).

La serie GRI 306 se utiliza para informar acerca de cinco contenidos. En primer lugar, se debe informar sobre el volumen de agua residual programado y no programado. En segundo lugar, se debe informar acerca de la cantidad total de residuos peligrosos y no peligrosos; y la forma en que la corporación se va a eliminar de ellos. En tercer lugar, se debe informar acerca del número de veces que ha realizado derrames significativos y, como información adicional, debe informar en sus EEEF el lugar y volumen de cada derrame. En cuarto lugar, se debe informar acerca del peso de los residuos peligrosos con los que trabaja la entidad. Finalmente, se debe informar acerca de los hábitats afectadas por las aguas contaminadas (GRI, 2016).

La serie GRI 307 se utiliza para informar acerca las sanciones y multas por el incumplimiento de leyes ambientales, indicando el valor de la multa y el número de sanciones. Se debe revelar el valor monetario total de las multas significativas, las sanciones no monetarias recibidas en el periodo y los casos sometidos resolución de litigio (GRI, 2016).

La serie GRI 308 se utiliza para informar acerca de dos contenidos, el primero es acerca del porcentaje de proveedores evaluados y seleccionados con términos ambientales, mientras que el segundo debe mostrar el número de proveedores evaluados y el número de los que tuvieron un impacto negativo en el medio ambiente (GRI, 2016).

Los estándares sociales ayudan a las corporaciones a informar acerca de los impactos sociales. En este trabajo se ha considerado algunos de estos estándares que se muestran en la tabla 9.

Tabla 9. Series 400

Series 400	Descripción
GRI 401	Empleo
GRI 402	Relación trabajador-empresa
GRI 403	Salud y seguridad en el trabajo
GRI 405	Diversidad e igualdad de oportunidades
GRI 406	No discriminación
GRI 407	Libertad de asociación y negociación colectiva
GRI 408	Trabajo infantil
GRI 409	Trabajo forzoso u obligatorio
GRI 410	Prácticas en Materia de seguridad
GRI 412	Evaluación de los derechos humanos
GRI 413	Comunidades locales
GRI 414	Evaluación social de proveedores
GRI 415	Política pública

Fuente: GRI, 2013 (Elaboración propia)

La serie GRI 401 se aplica para informar acerca de tres contenidos. En primer lugar, se debe informar acerca del número de contratos de los nuevos empleados y de la rotación del personal durante el periodo del informe. En segundo lugar, se debe informar acerca de los beneficios de los empleados de tiempo completo y que estos beneficios no lo tengan los trabajadores de tiempo parcial. Por último, se debe informar acerca del total de empleados que han tenido derecho y se han acogido al permiso parental (GRI, 2016)

La serie GRI 402 se aplica para informar acerca del tiempo mínimo de aviso que se les da a los empleados ante algún cambio operacional significativo que puede afectarlos de forma considerable. Así mismo, en el caso de las organizaciones que optan por las negociaciones colectivas se debe informar si especifican en los acuerdos colectivos el plazo de aviso y si es posible realizar consultas y negociaciones. (GRI, 2016).

La serie GRI 403 se utiliza para informar acerca de las medidas preventivas que tomó la empresa frente a los impactos negativos para la salud en el trabajo en relación con los servicios o productos. También, la organización debe informar acerca las funciones de servicio de salud en el trabajo y cómo estos detectan y eliminan los peligros y minimizan los riesgos detectados. Así mismo, deben informar acerca la garantía de la calidad de estos servicios y si el trabajador tiene un fácil acceso a estos (GRI, 2016).

La serie GRI 405 se utiliza para informar acerca de dos contenidos. En primer lugar, se debe informar acerca del porcentaje de personas que conforman los órganos de gobierno y del porcentaje de empleados con las siguientes categorías: edad, sexo y otros indicadores de diversidad. Por último, se debe informar acerca de la remuneración de las mujeres frente a los hombres en cada categoría laboral (GRI, 2016).

La serie GRI 406 se utiliza para informar acerca del número de casos de discriminación que ocurrió en la corporación en el periodo del informe. También, se debe informar las acciones que la organización tomo frente a los actos discriminatorios. Es decir, se debe informar acerca de la evaluación de la organización, acciones para reparar dicha falta y los planes que reparación que fueron el resultado de la implementación de los procesos de revisión y gestión internos (GRI, 2016).

La serie GRI 407 se utiliza para presentar información acerca de la posibilidad de riesgo de que se vulnere el derecho a la libertad de asociación de los trabajadores por la relación con los proveedores y con las operaciones. Así mismo, se debe informar acerca de las medias que la corporación adoptó para garantizar la negociación colectiva y la libertad de asociación (GRI, 2016).

La serie GRI 408 se utiliza para presentar información acerca de la posibilidad de riesgo que existe de trabajar con un proveedor que tenga como trabajadores infantes y con trabajadores jóvenes expuestos a un trabajo peligroso. La organización debe evaluar este riesgo en base al tipo de operación, proveedor y países con operaciones que se considere este riesgo (GRI, 2016).

La serie GRI 409 se utiliza para presentar información acerca del riesgo que se tiene de trabajar con un proveedor que haya exigido trabajos forzosos u obligatorios en cuanto al tipo de operación. Así mismo, se debe informar sobre las medidas que adoptó la organización con respecto al objetivo del informe y las medidas que toma para eliminar cualquier tipo de trabajo forzado u obligatorio (GRI, 2016).

La serie GRI 410 se utiliza para presentar información acerca del porcentaje del personal de seguridad que ha sido capacitado en políticas o procedimientos en temas de derechos humanos de la organización y

aplicación a la seguridad. Es más, se debe informar si la capacitación que los trabajadores han recibido se aplica a terceras organizaciones a su personal de seguridad (GRI, 2016).

La serie GRI 412 se utiliza para presentar información acerca de tres conceptos. En primer lugar, el número de operaciones que han sido sometidas a evaluaciones de los derechos humanos. En segundo lugar, el porcentaje de empleados que reciben capacitaciones en temas de derechos humanos y el total de horas de esas capacitaciones. Por último, el número de contratos de inversión significativos que tengan cláusulas sobre los derechos humanos (GRI, 2016).

La serie GRI 413 debe informar acerca del porcentaje de operaciones que tienen programas de participación en las comunidades locales, programas de desarrollo y una evaluación de impactos. También, se debe informar acerca de los impactos negativos en las comunidades locales, programas de desarrollo comunitario locales que se realizaron en base a las necesidades de las comunidades locales, evaluación del impacto ambiental y el proceso que deben seguir las comunidades para presentar alguna queja (GRI, 2016).

La serie GRI 414 se utiliza para informar acerca del porcentaje de nuevos proveedores que han sido evaluados y seleccionados en base a criterios sociales. Así mismo, se debe presentar el número de proveedores que fueron evaluados en temas de impactos sociales, el número de proveedores que han generado impactos negativos significativos en las sociedades y los impactos negativos significativos de las cadenas de suministros con las que las corporaciones trabajen (GRI, 2016).

La serie GRI 415 se debe informar acerca del total de dinero que la organización contribuyó con especies o financieramente a algún partido político o a un representante político. Si se llegó a contribuir con especies,

la corporación debe revelar el método que empleó para determinar el valor monetario de estos. Por otro lado, si se llegó a contribuir financieramente, la corporación debe calcular dicha contribución en cumplimiento de las normas de contabilidad nacional (GRI, 2016).

1.1.2.4 Descripción del sector de energía eléctrica en el Perú

En este apartado se describe los acontecimientos más importantes que tuvo el sector eléctrico en el Perú. Así mismo, se da a conocer los diferentes procedimientos para generar energía eléctrica.

a) Proceso histórico en el Perú

Según el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), el sector de energía eléctrica tuvo un proceso largo y tedioso que tuvo a través de los años mediante las reformas políticas y sociales en nuestro país. Para comprender mejor el proceso histórico de la industria eléctrica, se describirán momentos que tuvieron gran relevancia en el desarrollo de la industria de la energía eléctrica en el Perú (OSINERGMIN, 2016).

La primera producción de energía eléctrica se dio en Yungas (Huaraz) donde la empresa minera Tarijas construyó la primera central hidroeléctrica para su producción. Posteriormente, en el 15 de mayo del año 1886, en el gobierno de Andrés Cáceres, la empresa Peruvian Electric Construction and Supply Company instaló por primera vez el alumbrado público en algunas calles del centro de Lima, algunos domicilios y en la Plaza de Armas (OSINERGMIN, 2016).

En el año 1956, el Ministerio de Fomento y Obras Públicas y la empresa Electricite de France elaboraron un plan de electrificación nacional. Para cumplir con este plan, se promulgó la Ley de la Industria Eléctrica que señalaba que se debía dar preferencia a la solicitud de la

concesionaria que tenga mejor servicio desde el punto de vista económico y técnico. También a aquellos programas que se adapten mejor al plan mencionado. Esta ley permitió que muchas empresas privadas obtuvieron información necesaria para hacer inversiones y atender su creciente demanda (OSINERGMIN, 2016).

En 1962, se promulgó la Ley N.º 13979 “Ley de servicios eléctricos nacionales” donde el Poder ejecutivo puede organizar los ferrocarriles del Estado, el servicio nacional de electricidad y el servicio de agua potable de Lima. Es por ello que, mediante un Decreto Supremo, se crearon los Servicios Eléctricos Supremo (SEM) para dar acceso de energía eléctrica a zonas donde no llegaron la inversión privada ni las municipalidades. Este Decreto Supremo estableció que SEM era responsable de proporcionar energía eléctrica a todo el país para estimular el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de la población (OSINERGMIN, 2016).

En el año 1982, se promulgó la Ley N.º 23406 “Ley General de Electricidad” que tomó como base las leyes eléctricas pasadas. En ese año, las industrias eléctricas pasaron por una crisis económica y, para solucionar este problema, se presentó un marco jurídico descentralizado. En base a esto, el estado brinda el servicio público de electricidad y se empezó a crear nuevas empresas regionales. Fueron diez nuevas empresas regionales que se encargaron de la actividad de distribución en todo el país (OSINERGMIN, 2016).

Por último, en el año 1991, se promulgó la Ley de Concesiones Eléctricas que “determinó la división de las actividades del sector eléctrico en generación, transmisión, distribución y comercialización, se otorgaron concesiones y autorizaciones para dichas actividades, actuando el mismo Estado como ente regulador” (OSINERGMIN, 2016a, p.105). También, se dio la libertad de precios para los suministros que fueran empleados en la generación y comercialización; y un sistema de precios de suministros que

estén relacionados con la transmisión y distribución. Además, esta ley se complementa con la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos donde señala los requisitos mínimos que las empresas eléctricas deben cumplir en el servicio prestado (OSINERGMIN, 2016).

b) Tipos de empresas eléctricas

Existen tres tipos de empresas: Distribuidoras, comerciales y generadoras. En primer lugar, las distribuidoras son las empresas eléctricas que se encargan de llevar electricidad desde las redes de transporte de alta tensión hasta el consumidor. En segundo lugar, las empresas eléctricas comercializadoras son las que compran energía en las centrales de energía para vender a los consumidores. Finalmente, las generadoras son las empresas eléctricas que generan energía mediante diversos métodos de generación de energía eléctrica (UFD, 2019).

1.1.2.5 Normativa legal Vinculada

En este apartado se dará a conocer algunas normas legales del Estado Peruano relacionadas a esta investigación. En primer lugar, debido a que el agua es un elemento que forma parte de uno de los procesos de generación de energía eléctrica, se menciona algunas normas relacionadas con respecto al cuidado y a su uso de este elemento natural. En segundo lugar, se menciona normas legales relacionadas al uso de la energía eléctrica. En tercer lugar, se hablará sobre normas relacionadas al desarrollo sostenible y cuidado ambiental. Por último, se menciona las normas relacionadas a la elaboración de RSC.

En el marco legal peruano que estén relacionadas al uso y cuidado del agua, en la constitución política del Perú, en el artículo 7º-A, la Ley N.º 30588 “Ley de reforma constitucional que reconoce el derecho de acceso al agua como derecho constitucional” menciona que toda persona tiene derecho al acceso al agua potable para su consumo y que este derecho prima por encima sobre cualquier otro uso. Así mismo, el estado promueve

el uso sostenible del agua ya que se considera como un recurso natural esencial y, por este motivo, forma parte de un bien público del país (Congreso de la República, 2017).

Igualmente, la Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos” tiene como objetivo regular el uso, gestión y actuación del agua en todo el territorio nacional. Así mismo, el estado considera que el agua tiene valor económico, ambiental y sociocultural y es por ello por lo que el estado tuvo la responsabilidad de gestionar este recurso. También, se considera que el acceso al agua para el consumo y satisfacción de las necesidades humanas es un derecho fundamental. Además, el estado controla y promueve el uso y acceso al agua para prevenir efectos negativos en su calidad ambiental (Congreso de la República, 2009). En otras palabras, el estado es responsable de realizar la gestión de los recursos hídricos “para satisfacer las necesidades de la actual y futuras generaciones” (Congreso de la República, 2009, p.2).

En el caso de las normas relacionadas al uso de energía eléctrica, la Ley N° 27345 “Ley de promoción del uso eficiente de la energía eléctrica” tiene como objetivo “la promoción del Uso Eficiente de la Energía (UEE) para asegurar el suministro de energía, proteger al consumidor, fomentar la competitividad de la economía nacional y reducir el impacto ambiental negativo del uso y consumo de los energéticos” (Congreso de la República, 2000, p.1). Así mismo, menciona que el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) es el encargado de promover la concientización del uso responsable de la energía eléctrica para el desarrollo sostenible del país sin que esto afecte el equilibrio que existe entre el medio ambiente y el desarrollo económico (Congreso de la República, 2000).

Con respecto a las normas relacionadas al desarrollo sostenible, la Ley N° 30327 “Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible” tiene como objetivo “promocionar las inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible,

estableciendo la simplificación e integración de permisos y procedimientos, así como medidas de promoción de la inversión” (Congreso de la República, 2015, p.1).

Finalmente, con respecto a las normas relacionadas a la elaboración de RSC, en el año 2015, la SMV promulgó la Resolución de Superintendente N° 033-2015-SMV/0 que tenía como objetivo la elaboración y presentación de RSC de todas las empresas supervisadas siguiendo un modelo propuesto por la SMV. Este modelo está dividido en dos secciones: A y B. Por un lado, en la sección A se informará sobre las acciones de la entidad para garantizar la sostenibilidad corporativa. Por otro lado, en la sección B se informará sobre las acciones que se realizaron vinculándolo al impacto socio ambiental de sus operaciones (Superintendencia del Mercado de Valores, 2015). Posteriormente, en el año 2020, la SMV promulgó la Resolución de Superintendente N.º 018-2020-SMV/02 que se basaba en el modelo de la resolución anterior (Resolución de Superintendente N°033-2015-SMV/0), pero se añade nueva información acerca de los impactos ambientales y sociales (Superintendencia del Mercado de Valores, 2020).

1.2 Hipótesis y Variables

1.2.1 Hipótesis

En este capítulo se desarrolla las hipótesis y variables a aplicar en la presente investigación. En primer lugar, se presenta la hipótesis general y las hipótesis específicas que ayudan al desarrollo de este estudio. En segundo lugar, se presenta las variables de la hipótesis general y de las hipótesis específicas. Finalmente, se describe los indicadores de cada una de las variables de esta investigación

a) Hipótesis General

- Los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares GRI en el periodo 2019.

b) Hipótesis Específicas

- Los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares ambientales establecidos por el GRI en el periodo 2019.
- Los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019.
- Las normas legales contribuyen con la elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas.

1.2.2 Variables

En este apartado, se presentan las variables identificadas para confirmar la veracidad de la hipótesis general y las hipótesis específicas de esta investigación. Así mismo, se describen los indicadores que facilitan la medición de las variables presentadas.

a) Identificación de variables

A continuación, se describe las variables identificadas, tanto en la hipótesis general como en las hipótesis específicas:

- Variable 1: Reporte de Sostenibilidad Corporativa
- Variable 2: Estándares GRI
- Variable 3: Estándares ambientales establecidos por la GRI.
- Variable 4: Estándares sociales establecidos por la GRI
- Variable 5: Normas legales.

b) Operacionalidad de variables

Las variables de las hipótesis anteriormente mencionadas están medidas con sus indicadores correspondientes.

- Criterios para la elaboración de un RSC.

En base a la Guía de GRI para la elaboración de RSC, se puede escoger dos opciones: esencial y exhaustiva. Así mismo, ayuda a las organizaciones a presentar información relevante acerca de sus impactos en el medio ambiente y la sociedad (GRI, 2013). Con respecto a la variable 1, con este indicador se va a determinar cuál de estas dos opciones fueron escogidas por las organizaciones para la elaboración de sus RSC y con la escala de Likert se evaluará el nivel de cumplimiento de la información presentada según lo exigido por la Guía de GRI.

- Principios para la elaboración de un RSC

Es necesario la aplicación de los principios de elaboración de memorias si se desea lograr un informe transparente. Estos principios se dividen en dos grupos: Principios para determinar el contenido de la memoria y principios para determinar la calidad de la memoria (GRI, 2013). Con respecto a la variable 1, con la escala de Likert se evaluará el nivel de cumplimiento de los dos grupos de principios para la elaboración de los RSC.

- Estándares Universales

Los estándares universales están conformados por la serie 100 (GRI 101, GRI 102, GRI 103). Estos estándares son la instrucción para poder elaborar un RSC ya que da las pautas y los requerimientos necesarios para empezar a hacer un RSC. Aplicando estos estándares, la organización debe dar información general acerca de la información general de la empresa y cómo impacta en el medio ambiente y sociedad (GRI, 2016).

Con respecto a la variable 2, con la escala de Likert se evalúa el nivel de cumplimiento de la información presentada de los estándares universales.

- Estándares Temáticos

Con respecto a la variable 3 y 4, con la escala de Likert se evalúa el nivel de cumplimiento de la información presentada de la serie 300 y 400, respectivamente.

- GRI 301: Se utiliza este estándar para informar acerca de la cantidad de materiales reciclados que se usaron para elaborar los productos de la corporación (GRI, 2016).
- GRI 302: Se utiliza este estándar para informar acerca del consumo de combustible de origen renovable o no renovable y del consumo de energía en toda la organización (GRI, 2016).
- GRI 303: Se utiliza este estándar para informar acerca del consumo e impacto del agua (GRI, 2016).
- GRI 304: Se utiliza este estándar para informar acerca del impacto que tiene la organización en la biodiversidad (GRI, 2016).
- GRI 305: Se utiliza este estándar para informar acerca de la cantidad de emisión de ciertos gases (GRI, 2016).
- GRI 306: Se utiliza este estándar para informar acerca de la cantidad de agua contaminada y los hábitats que fueron perjudicados por el agua contaminada (GRI, 2016).
- GRI 307: Se utiliza este estándar para informar acerca de las multas y penalidades por incumplir normas ambientales (GRI, 2016).

- GRI 308: Se utiliza este estándar para informar acerca de los proveedores que han sido evaluados y seleccionados en temas ambientales (GRI, 2016).
- GRI 401: Se utiliza este estándar para informar acerca del número de nuevos empleados, sus beneficios y si han tenido derecho al permiso parental (GRI, 2016).
- GRI 402: Se utiliza este estándar para informar del tiempo mínimo de aviso a los empleados sobre cambios operacionales (GRI, 2016).
- GRI 403: Se utiliza este estándar para informar sobre las medidas preventivas que tomó la empresa para cuidar del bienestar del trabajador (GRI, 2016).
- GRI 405: Se utiliza este estándar para informar acerca de las personas que conforman los órganos de gobierno y las características de sus empleados como la edad, género y otros indicadores de diversidad (GRI, 2016).
- GRI 406: Se utiliza este estándar para informar acerca del número de casos de discriminación (GRI, 2016).
- GRI 407: Se utiliza este estándar para informar si existe riesgo de que se elimine el derecho a la libertad de asociación (GRI, 2016).
- GRI 408: Se utiliza este estándar para informar si existe riesgo de estar trabajando con un proveedor que tenga a niños empleados (GRI, 2016).

- GRI 409: Se utiliza este estándar para informar si existe riesgo de estar trabajando con un proveedor que de trabajos forzados (GRI, 2016).
 - GRI 410: Se utiliza este estándar para informar acerca del número de personal de seguridad que fueron capacitados en temas de derechos humanos (GRI, 2016).
 - GRI 412: Se utiliza este estándar para informar el número de empleados que fueron capacitados en temas de derechos humanos y la cantidad de horas que fueron capacitados (GRI, 2016).
 - GRI 413: Se utiliza este estándar para informar sobre las operaciones que tiene programas sociales y el impacto negativo a las comunidades locales (GRI, 2016).
 - GRI 414: Se utiliza este estándar para informar para dar a conocer la cantidad de proveedores que han sido evaluados y seleccionados en temas sociales (GRI, 2016).
 - GRI 415: Se utiliza este estándar para informar sobre la cantidad de dinero que se le apoyó a un partido político (GRI, 2016).
- Normas legales relacionadas

En cuanto a la variable 5, con la prueba chi cuadrado se determina si existe o no independencia con respecto a las normas legales y la elaboración transparente de los RSC de las empresas.

- Ley N.º 30588: Norma legal que establece que el agua es un bien público y que todas las personas tienen derecho a su consumo (Congreso de la República, 2017).

- Ley N.º 27345: Norma legal establece que el Estado peruano es responsable de la gestión y el cuidado del agua (Congreso de la República, 2009).
- Ley N.º 27345: Norma legal que regula el uso de la energía eléctrica para el desarrollo sostenible del país (Congreso de la República, 2000).
- Ley N.º 30327: Norma legal que promueve el desarrollo sostenible y el crecimiento económico (Congreso de la República, 2015)
- Resolución de Superintendente N° 033-2015-SMV/0: Norma que obliga a todas las empresas supervisadas por la SMV elaborar un RSC siguiendo la metodología propuesta (Superintendencia del Mercado de Valores, 2015)
- Resolución de Superintendente N° 018-2020-SMV/02: Norma que obliga a todas las empresas supervisadas por la SMV elaborar un RSC con información más exacta y siguiendo un nuevo modelo propuesto (Superintendencia del Mercado de Valores, 2020)

Capítulo II: Metodología de la Investigación

En esta sección se describe la metodología de esta investigación. Para ello, en primer lugar, se desarrolla el tipo de investigación. En segundo lugar, se describe el diseño de la investigación. En tercer lugar, se describe la población y la muestra a la que se decidió enfocar este trabajo. En cuarto lugar, se describe la forma en que se recolectarán los datos para elaborar esta investigación, así mismo, se mencionan los instrumentos que se utilizarán para obtener datos necesarios para elaborar este estudio. Finalmente, se describe el procesamiento y análisis de datos.

2.1 Tipo de Investigación

Esta investigación se ha desarrollado bajo el enfoque cualitativo. Según Bernal (2014) una investigación con enfoque cualitativa se plantea una problemática y, a diferencia de una investigación de enfoque cuantitativa, sigue un proceso no definido. En sí, sus planteamientos no son tan específicos y las preguntas de investigación no siempre son definidas por completo. Para el autor, una investigación con enfoque cualitativo se basa en la inducción y lógica, para luego generar perspectivas teóricas.

El enfoque cualitativo consiste en la recolección de datos no estandarizados. Así mismo, la recolección de datos se basa en la perspectiva y opiniones de los participantes (sus experiencias, emociones y otros significados). Además, resulta interesante para la investigación las relaciones que se forman entre los individuos, grupos y colectividades (Bernal, 2014).

2.2 Diseño de la Investigación

El diseño de esta investigación es no experimental que, según Hernández, Fernández y Baptista, consiste en que esta investigación no realiza ninguna manipulación de las variables y solo se observa los

fenómenos de su entorno para analizarlos. En este sentido, este trabajo se centrará en analizar la situación existente no provocada (2014).

Así mismo, esta investigación no experimental es de tipo transeccional o transversal y consiste en la recolección de datos en un momento determinado. Tiene como objetivo la descripción de las variables y hacer un análisis en la incidencia e interrelación de un momento determinado. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

De igual forma, se considera a esta investigación como descriptiva que consiste en la descripción específica de hechos, fenómenos característicos de una situación en particular. Es decir, el objetivo del investigador es recolectar información sobre las variables de su interés (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En este sentido, se recolectó los RSC de las empresas eléctricas supervisadas por la SMV y se describe la implementación de los estándares GRI en sus RSC.

2.3 Población y muestra

En esta sección se presenta la población y la muestra sobre las cuales se ha desarrollado esta investigación.

2.3.1 Descripción de la Población

Se define a la población o universo como el conjunto de todos los casos que tienen en común determinadas especificaciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Para efectos de esta investigación, la población está conformada por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV, correspondiente al periodo 2019. En la tabla 10 se detalla todas las empresas que conforman la población del proyecto de investigación.

Tabla 10. Empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV

Número	Empresas
1	Electro Dunas
2	Dunas energía S.A.A
3	Electro sur este S.A.A
4	Empresa de generación eléctrica del sur S.A
5	Empresa de generación eléctrica del San Gaban
6	Empresa de electricidad del Perú- ELECTROPERU S.A
7	Empresa regional de servicio público de electricidad-ELECTROSUR S.A.
8	Empresa regional de servicio público de electricidad de Puno S.A.A -ELECTROPUNO
9	Empresa regional de servicio público de electricidad electro Norte medio S.A- HIDRANDINA
10	Enel distribución Perú S.A.A
11	Enel generación Perú S.A.A
12	Enel distribución Perú S.A.A
13	ENGIE Energía PERU
14	Luz del sur
15	Peruana de energía
16	Shougang generación eléctrica S.A.A
17	Sociedad eléctrica del sur oeste S.A-SEAL

Fuente: Elaboración propia

2.3.2 Selección de la muestra

Se define a la muestra como un pequeño grupo que está dentro de la población o universo. Estos se utilizan para optimizar el periodo de

tiempo de trabajo y de los recursos. Así mismo, los investigadores deben definir la unidad de muestreo para que estos puedan ser analizados (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Sobre la base de las 17 empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV en el periodo 2019, que conforman la población de la investigación, se seleccionó la muestra correspondiente, la cual se detalla en la tabla 11. El criterio de la selección de la muestra se realizó sobre la base de las empresas eléctricas que han publicado en su página Web sus RSC elaborados según los estándares GRI.

Tabla 11. Empresas seleccionadas

Número	Empresa
1	Electro Perú S.A.
2	Electro Dunas S.A. A
3	Electro Sur Este S.A. A
4	HIDRANDINA S.A.
5	Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A-SEAL

Fuente: SMV, 2019 (Elaboración propia)

2.4 Recolección de datos

En este trabajo se utilizó como técnica de recolección la observación cualitativa que, según, Hernández, Fernández y Baptista, implica conocer a profundidad sobre la situación social, tener un papel activo y reflexionar sobre esa situación. Es decir, prestar atención a los detalles, eventos, interacciones y sucesos (2014).

Así mismo, se utilizó diversas páginas web donde se pudo tener acceso a información académica sobre los temas de interés para realizar esta información. También, mediante las páginas de internet se pudo tener acceso a los sitios web oficiales de las empresas eléctricas para obtener información. Finalmente, las bases de datos de la PUCP fueron de utilidad

para encontrar información relevante para el desarrollo de la presente investigación.

2.4.1 Diseño de instrumentos

A continuación, se presenta los instrumentos que fueron utilizados en esta investigación:

- Internet: En la actualidad, es considerado como uno de los principales medios con la que se puede obtener mucha información (Bernal, 2010). En este sentido, se utilizó el internet donde se encontró toda la información necesaria para este trabajo.
- Análisis de documentos: Esta técnica se basa en el análisis de las fichas bibliográficas (Bernal, 2010). Este instrumento se emplea para el desarrollo del marco teórico.
- Memorias de Sostenibilidad: Las Memorias de Sostenibilidad son una herramienta en la cual las empresas pueden transmitir sus resultados económicos, sociales y ambientales a los grupos de interés (Legna, 2007). En este sentido, se considerará para este trabajo los RSC de las 7 empresas del sector eléctrico que utilicen los estándares GRI.
- Estados Financieros: Los Estados financieros nos presentan el resumen de las transacciones económicas de una entidad en un determinado periodo (Horngren, Harrison y Suzanne, 2010). En este trabajo, se prestará atención a los Estados Financieros de las compañías seleccionadas, en especial a las notas de los Estados Financieros.
- Escala de Likert: Este método consiste en presentar al participante un conjunto de afirmaciones de los cuales tiene que escoger la alternativa que represente mejor su reacción ante un hecho, individuo, cosas físicas, etc. A cada punto se le pone un valor numérico y al final se obtiene su puntuación total sumando todas las puntuaciones obtenidas

con relación a las afirmaciones. En esta investigación se utilizará el tipo de 5 puntos (Baptista, 2010).

Tabla 12. Puntos en las escalas de Likert.

Alternativa	Opciones
1	Cumple totalmente
2	Cumple parcialmente
3	Sin información
4	No cumple parcialmente
5	No cumple totalmente

Fuente: Baptista, 2010 (Elaboración propia)

- Prueba Chi-Cuadrado: Es una prueba que pertenece a la estadística descriptiva que se aplica al estudio de dos variables. Esta prueba consiste en analizar si existe o no independencia entre estas dos variables. En caso de que las dos variables sean independientes, significaría que no tienen ninguna relación (Ruiz, 2021).

2.5 Procesamiento y Análisis de los datos

En este apartado, se recolectó los RSC de las empresas anteriormente mencionadas. Luego, se procede a analizar cómo los RSC cumplen con los estándares GRI en el aspecto social y ambiental. Para ello, nos guiaremos de los estándares que se describieron en el marco teórico. Finalmente, mediante un cuadro comparativo se muestra los resultados.

Capítulo III: Resultados de la Investigación

En el presente capítulo se presenta el análisis e interpretación de los resultados, considerando los objetivos propuestos para la tesis. Asimismo, se incluye la prueba de hipótesis correspondiente.

3.1 Análisis e interpretación de resultados

En este apartado se describe el análisis e interpretación de los resultados sobre el nivel de cumplimiento de los estándares ambientales y estándares sociales establecidos por el GRI, en los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV, en el periodo 2019. Asimismo, se incluye el análisis e interpretación de los resultados de las normas legales, para identificar si estas contribuyen con la elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas.

3.1.1 Análisis del nivel de cumplimiento de los estándares ambientales establecidos por el GRI, en los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV en el periodo 2019.

En este apartado se presenta el análisis e interpretación de resultados de cada una de las empresas de la muestra seleccionada, según lo que se ha podido identificar en sus respectivos RSC, considerando que no todas las empresas han proporcionado la misma información.

a) Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. – SEAL

En primer lugar, se presenta una descripción de los resultados de los estándares ambientales. Como se puede apreciar en la tabla 13, correspondiente al estándar GRI 301, se consideran tres contenidos con la

calificación “Sin información”; con el estándar GRI 302 se consideran cinco contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 303 se consideran cinco contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 304 se consideran cuatro contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 305 se consideran siete contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 306 se considera un contenido “Cumple totalmente” y cuatro “Sin información”; con el estándar 307 se considera un contenido “Sin información; con el estándar 308 se considera dos contenidos como “Sin información”. En resumen, 31 contenidos se consideran “Sin información” y solo uno que “Cumple totalmente”.

Tabla 13. Estándares ambientales de la empresa SEAL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 301- Materiales	0	0	3	0	0
2	Cumple con los estándares GRI 302-Energía	0	0	5	0	0
3	Cumple con los estándares GRI 303-Agua	0	0	5	0	0
4	Cumple con los estándares GRI 304- Biodiversidad	0	0	4	0	0
5	Cumple con los estándares GRI 305- Emisiones	0	0	7	0	0
6	Cumple con los estándares GRI 306-Efluentes y Residuos	1	0	4	0	0
7	Cumple con los estándares GRI 307- Cumplimiento ambiental	0	0	1	0	0
8	Cumple con los estándares GRI 308- Evaluación ambiental de los proveedores	0	0	2	0	0
TOTAL		1	0	31	0	0

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

Procediendo con el análisis de los estándares ambientales que la empresa informa a los usuarios, se puede observar en la tabla 14 que SEAL cuenta con “Políticas de Sistema Integrado de Gestión”, en las que se comprometieron con identificar y medir los impactos ambientales que eran productos de sus operaciones (SEAL, 2021). Con relación a los criterios de

las series GRI 306-1, GRI 306-3, GRI 306-4 y GRI 306-5 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no informó de estas series en su RSC. Por otro lado, con respecto a la serie GRI 306-2 la entidad cumple con mencionar la cantidad total de residuos peligrosos y no peligrosos que tuvieron durante el periodo 2019. Asimismo, podemos apreciar que se hacen responsables de eliminarlos mediante el “Plan de Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”, que consiste en la segregación de los desechos, su almacenamiento, recolección, transporte y, por último, su eliminación.

Tabla 14. Serie GRI 306 de la empresa SEAL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 306-1			✓		
2	Cumple con los estándares GRI 306-2	✓				
3	Cumple con los estándares GRI 306-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 306-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 306-5			✓		
TOTAL		1	0	4	0	0

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

b) Electro Sur Este S.A.A. - ESEL

Se presenta una descripción de los resultados y luego se realiza un análisis de cada estándar ambiental informado. En la tabla 15 se puede apreciar los siguientes resultados: con el estándar GRI 301 se consideran tres contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 302 se considera un contenido como “Cumple totalmente” y cuatro como “Sin información”; con el estándar GRI 303 se considera un contenido como “Cumple totalmente” y cuatro como “Sin información”; con el estándar GRI 304 se considera un contenido como “Cumple totalmente” y tres contenidos como “Sin información”; con la serie GRI 305 se considera un contenido como “Cumple parcialmente” y seis contenidos como “Sin información”; con el

estándar 306 se considera un contenido “Cumple parcialmente”, tres contenidos como “Sin información” y un contenido como “No cumple totalmente”; con el estándar 307 se considera un contenido “Cumple totalmente”; con el estándar 308 se considera un contenido como “Sin información” y un contenido como “No cumple totalmente”. En resumen, se considera 4 contenidos “Cumple totalmente”, 2 “Cumple parcialmente”, 24 “Sin información” y 2 “No cumple totalmente”.

Tabla 15. Estándares ambientales de la empresa ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 301-Materiales	0	0	3	0	0
2	Cumple con los estándares GRI 302-Energía	1	0	4	0	0
3	Cumple con los estándares GRI 303-Agua	1	0	4	0	0
4	Cumple con los estándares GRI 304-Biodiversidad	1	0	3	0	0
5	Cumple con los estándares GRI 305-Emisiones	0	1	6	0	0
6	Cumple con los estándares GRI 306-Efluentes y Residuos	0	1	3	0	1
7	Cumple con los estándares GRI 307-Cumplimiento ambiental	1	0	0	0	0
8	Cumple con los estándares GRI 308-Evaluación ambiental de los proveedores	0	0	1	0	1
TOTAL		4	2	24	0	2

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

A continuación, en la tabla 16, se realiza el análisis de cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo. Con relación a los criterios de la serie GRI 302-2, GRI 302-3, GRI 302-4 y GRI 302-5 se consideran como “Sin información”, debido a que la entidad no ha dado información de estas series en su RSC. Solamente en la serie GRI 302-1 se considera “Cumple totalmente”.

Tabla 16. Serie GRI 302 de la empresa ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 302-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 302-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 302-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 302-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 302-5			✓		
TOTAL		1	0	4	0	0

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

Por otro lado, en la serie GRI 302-1, se puede apreciar en la tabla 17 que la energía distribuida asciende a 748,978.77 MWH. Así mismo, las fuentes de energía renovables provienen de los paneles solares que dan energía a sus oficinas principales. La corporación estableció como gestión estratégica que en caso de que se acabe el abastecimiento interno de energía, se realizará la compra de energía eléctrica. Lo interesante de este dato es que ESEL muestra que la mayor cantidad de energías que ellos distribuyeron durante el periodo 2019 fue de energía comprada. Esto significa que la entidad no produce la suficiente cantidad de energía para abastecerse a sí mismo y para proporcionar energía a los clientes.

Tabla 17. Distribución de energía de la empresa ESEL

Energía	MWH	Porcentaje
Energía distribuida	748978,77	100%
Energía Comprada	688816,22	91,97%
Energía Producida	60162,55	8,03%
CH	59839,02	7,99%
CT	323,53	0,04%

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 18 se presenta la información para cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo. Con relación a los criterios de las series GRI 303-2, GRI 303-3, GRI 303-4 y GRI 303-5 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha presentado información en su RSC. Por otro lado, con respecto a la información presentada de la serie GRI 303-1, la entidad realizó una gestión hídrica que se encuentra alineada a la política de sistema integrado de gestión para el cuidado de este recurso natural. En base a esto, la entidad asegura que no afecta la calidad del recurso que pasa por sus instalaciones, ya que son monitoreados por la Oficina de Seguridad Integral y de Medio Ambiente. Así mismo, cuando se realiza la producción de energía hidráulica, el agua no se ve afectada, ya que lo único que realizan es la turbación del elemento natural y luego lo regresan a su lugar de origen. Cabe resaltar que las fuentes de agua que ellos utilizan para la producción de energía eléctrica no son de áreas protegidas y no generan un impacto negativo a la biodiversidad del ecosistema donde realizan sus actividades. Finalmente, la entidad logró no sobrepasar los límites y mantuvo la calidad ambiental establecida por las normas ambientales peruanas en el periodo 2019. Esto indicaría que la entidad tiene una muy buena gestión hidráulica y es coherente con el compromiso de cuidado ambiental.

Tabla 18. Serie GRI 303 de la empresa ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 303-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 303-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 303-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 303-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 303-5			✓		
TOTAL		1	0	4	0	0

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 19, se realiza el análisis de cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo con respecto al “Cuidado de la biodiversidad” (GRI 304). Con relación a los criterios de las series GRI 304-1, GRI 304-3 y GRI 304-4 se consideran como “Sin información”, debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Por otro lado, con respecto a la serie GRI 304-2, la entidad generó un impacto mínimo en la vegetación del ecosistema. Tuvieron que podar algunas plantas para que se realice la instalación de líneas de transmisión y distribución. Como medida de solución, ante esto, decidieron restaurar la fauna mediante un plan de reforestación. Así mismo, la empresa menciona que realizó dos impactos positivos de manera directa e indirecta. La primera, de manera directa, es el cuidado de una especie vegetal en peligro de extinción llamada Taricaya. El segundo impacto positivo indirecto, es que la entidad celebró un convenio con la Institución Educativa Emblemática Guillermo Billinghurst de Puerto Maldonado, que tiene como objetivo enseñar a los estudiantes, profesores y a la comunidad a preservar una especie en peligro de extinción y cuidar la biodiversidad de la localidad. Con ello podemos afirmar que Electro sur procura, no solo cuidar la biodiversidad del lugar, sino también enseña cómo cuidarla.

Tabla 19. Serie GRI 304 de la empresa ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 304-1			✓		
2	Cumple con los estándares GRI 304-2	✓				
3	Cumple con los estándares GRI 304-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 304-4			✓		
TOTAL		1	0	3	0	0

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 20, se realiza el análisis de cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo con respecto a “Emisiones” (GRI 305). Con relación a los criterios de la serie GRI 305-2, GRI 305-3, GRI 305-4, 305-5, 305-6 y 305-7 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha dado información de estas series en su RSC. Por otro lado, la serie GRI 305-1 exige que la empresa informe sobre las emisiones directas de GEI, los gases incluidos en el cálculo (N₂O, CO₂ o todos) y las herramientas que utilizó para el cálculo. Sin embargo, ELSE “Cumple parcialmente”, ya que solo informa que las emisiones de gases y la calidad de aire no sobre pasa de los parámetros establecidos por los organismos controladores del medio ambiente. Si bien la entidad contrata a un tercero para que realice la medición de los gases, faltó que la entidad informe en sus RSC sobre el cálculo de gases que los terceros pudieron medir.

Tabla 20. Serie GRI 305 de la empresa ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 305-1		✓			
2	Cumple con los estándares GRI 305-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 305-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 305-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 305-5			✓		
6	Cumple con los estándares GRI 305-6			✓		
7	Cumple con los estándares GRI 305-7			✓		
TOTAL		0	1	6	0	0

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 21, se realiza el análisis de cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo con respecto a “Efluentes y Residuos” (GRI 306). Con relación a los criterios de la serie GRI 306-3, 306-

4 y 306-5 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Por otro lado, con la serie GRI 306-1, la entidad no brinda información sobre el volumen total de vertido de agua programada y es por ello por lo que se considera como “No cumple totalmente”. Con respecto al estándar GRI 306-2, en que “Cumple parcialmente”, si bien la entidad no menciona el peso total de los residuos peligrosos y no peligrosos, menciona el método de eliminación de los residuos. Para ello, la entidad menciona que tienen el “Procedimiento de Manejo y Disposición de Residuos Sólidos” en la que califican los tipos de residuos, quién es el responsable de tratar esos residuos y la cómo se van a gestionar. Así mismo, ellos tienen un “Plan de manejo de Materiales Peligrosos” en donde mencionan la gestión de estos residuos con el fin de que no afecte al medio ambiente y a las personas. También, ESEL asegura que los contratistas son responsables del manejo de los residuos y para ello se trabaja en conjunto con el área de “Mantenimiento y la Oficina de Seguridad Integral y Medio Ambiente”. Los residuos sólidos peligrosos generados por las distintas centrales hidráulicas son llevados a tres almacenes que están ubicados en Abancay, Cusco y Puerto Maldonado. A partir de cada punto que se llevó los residuos, las empresas prestadoras de residuos sólidos lo transportan a su destino final, que son las empresas recicladoras.

Tabla 21. Serie GRI 306 de la empresa ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 306-1					✓
2	Cumple con los estándares GRI 306-2		✓			
3	Cumple con los estándares GRI 306-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 306-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 306-5			✓		
TOTAL		0	1	3	0	1

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 22, con respecto al “Cumplimiento ambiental” (GRI 307) y teniendo solo una serie (GRI 307-1), la empresa debe declarar si tiene multas con respecto a temas ambientales e indicar su importe. En este caso, la entidad no cuenta con multas ambientales debido a una buena gestión ambiental por lo explicado en párrafos anteriores. Aunque si menciona que ha tenido sanciones administrativas por incumplimiento de normas de fiscalización, pero no entra como parte del análisis de esta investigación y este estándar no exige la explicación de este hecho.

Tabla 22. Serie GRI 307 de la empresa ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 307-1	✓				
	TOTAL	1	0	0	0	0

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

Por último, en la tabla 23, con respecto a la serie de “Evaluación de proveedores”, la serie GRI 308-2 considera como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de esta serie en su RSC. Por otro lado, la empresa incumple con el estándar GRI 308-1, ya que no menciona el porcentaje de proveedores que fueron evaluados en temas ambientales, por lo cual se considera como “No cumple totalmente”.

Tabla 23. Serie GRI 308 de la empresa ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 308-1					✓
2	Cumple con los estándares GRI 308-2			✓		
	TOTAL	0	0	1	0	1

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

c) Electro Perú S.A.

Para iniciar con el análisis de esta empresa, se presenta una descripción de los resultados en la tabla 24: con el estándar GRI 301 se consideran tres contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 302 se consideran cuatro “Sin información” y un contenido que “No cumple totalmente”; con el estándar GRI 303 se considera tres contenidos que “Cumple totalmente” y dos contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 304 se considera un contenido que “cumple parcialmente” y tres contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 305 se considera siete contenidos “Sin información”; con el estándar 306 se considera un contenido que “Cumple totalmente” y cuatro contenidos “Sin información”; con el estándar 307 se considera un contenido “Sin información”; con el estándar 308 se considera dos contenidos “Sin información”. En resumen, se considera 4 contenidos que “Cumple totalmente”, 1 que “Cumple parcialmente”, 26 “Sin información” y 1 que “No cumple totalmente”.

Tabla 24. Estándares ambientales de la empresa Electro Perú S.A.

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 301- Materiales	0	0	3	0	0
2	Cumple con los estándares GRI 302-Energía	0	0	4	0	1
3	Cumple con los estándares GRI 303-Agua	3	0	2	0	0
4	Cumple con los estándares GRI 304- Biodiversidad	0	1	3	0	0
5	Cumple con los estándares GRI 305- Emisiones	0	0	7	0	0
6	Cumple con los estándares GRI 306- Efluentes y Residuos	1	0	4	0	0
7	Cumple con los estándares GRI 307- Cumplimiento ambiental	0	0	1	0	0
8	Cumple con los estándares GRI 308- Evaluación ambiental de los proveedores	0	0	2	0	0
TOTAL		4	1	26	0	1

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

Electro Perú ha cumplido con la mayor parte de la presentación de la información de los estándares que se exige a las entidades informar en sus RSC. Como se puede apreciar en la tabla 25, con relación a los criterios de la serie GRI 302-2, GRI 302-3, GRI 302-4 y GRI 302-5 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Con respecto a la serie GRI 302-1, la entidad menciona en su “Índice de contenidos GRI” que solo se consideró el consumo eléctrico que realizó en sus oficinas. El estándar GRI 302-1 exige a las organizaciones el consumo total de combustibles de fuentes renovables y no renovables en toda la organización. Al ser una compañía eléctrica, es necesario está información para que los usuarios conozcan si la cantidad de energía que ellos consumen proceden de fuentes renovables (recurso que puede estar disponible para próximas generaciones) o de fuentes no renovables (No pueden renovarse en un corto tiempo). Esta información toma mayor importancia en una sociedad que exige a las empresas eléctricas a usar fuentes que no contaminen el medio ambiente. Es por ello por lo que se considera como “No cumple totalmente” con la información que la entidad proporcionó en su RSC.

Tabla 25. Serie GRI 302 de la empresa Electro Perú

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 302-1					✓
2	Cumple con los estándares GRI 302-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 302-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 302-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 302-5			✓		
TOTAL		0	0	4	0	1

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

Como se puede apreciar en la tabla 26, con respecto al estándar GRI 303, con relación a los criterios de la serie GRI 303-2 y GRI 303-4 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. En relación con las series GRI 303-1, GRI 303-3 y GRI 303-5, se considera que “Cumple totalmente”. Con respecto a la serie GRI 303-1 la entidad informa que usa el agua del río Mantaro para la generación de energía eléctrica en dos centrales hidroeléctricas: Santiago Antúnez de Mayolo y Restitución. La entidad posee licencia para el uso de este recurso, el cual solo se le permite usar hasta cien mil litros de agua que son captados en la Presa Tablachaca y se deriva el agua a la Central Hidroeléctrica de Mantaro para la producción de energía. Para la producción de energía, lo que hacen es aprovechar la fuerza de la caída del agua durante su recorrido a través del río Mantaro, una vez utilizada el agua, se deriva a su misma fuente sin haber afectado a este recurso natural, evitando así cualquier tipo de contaminación. En el caso de los impactos relacionados con uso del agua, la entidad observó que existe variación del caudal del río Mantaro en las épocas de lluvia y estiaje. Para ello, realizaron la construcción de obras de regulación con el fin de minimizar que haya escasez de agua y para optimizar las operaciones. Con respecto a la serie GRI 303-3, Electro Perú tiene un programa llamado “Programa de Afirmamiento Hídrico en la Cuenca del Río Mantaro” cuyo objetivo es tener la mayor cantidad de agua posible ante épocas de sequía en las principales subcuencas del Río Mantaro. En el periodo 2019, se obtuvo una reserva de 224.76 Hm³. Este programa no permite que existan áreas de estrés hídrico, ya que hace uso de su reserva de agua en los periodos de sequía. Esto trae consigo beneficios para los pobladores de la zona ya que sus campañas agrícolas y actividades de pastoreo no se ven afectados por la falta de agua. La serie GRI 303-5 para la generación térmica fue aproximadamente de 4000 litros y también se estimó el consumo de agua para consumo humano, el que fue de un total de 0,25 m³ de agua por persona y por día, cumpliendo con proporcionar la información exigida en esta serie.

Tabla 26. Serie GRI 303 de la empresa Electro Perú

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 303-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 303-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 303-3	✓				
4	Cumple con los estándares GRI 303-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 303-5	✓				
TOTAL		3	0	2	0	0

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 27, se realiza el análisis de cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo con respecto a “Biodiversidad” (GRI 304). Con relación a los criterios de la serie GRI 304-1, GRI 304-3 y GRI 304-4 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Por otro lado, con respecto a los impactos de las operaciones en la biodiversidad (GRI 304-2), Electro Perú declara que su preocupación es el cuidado y bienestar del medio ambiente, ya que ahí es donde realizan sus actividades. Es por ello que elaboraron instrumentos ambientales y proyectos de afianzamiento hídrico para no generar impactos significativos. Es más, el afianzamiento hídrico trajo un impacto positivo a las comunidades que fue la instalación de “piscigranjas” para las cranzas de peces. Con esto podemos decir que algunas de las medidas que la entidad usa para las operaciones pueden llegar, no solo a beneficiar a la misma entidad, sino a terceros.

Tabla 27. Serie GRI 304 de la empresa Electro Perú

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 304-1			✓		
2	Cumple con los estándares GRI 304-2		✓			
3	Cumple con los estándares GRI 304-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 304-4			✓		
TOTAL		0	1	3	0	0

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 28 se presenta la información de cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo con respecto a “Efluentes y Residuos” (GRI 306). Con relación a los criterios de la serie GRI 306-1, GRI 306-3, GRI 306-4 y GRI 306-5 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Por otro lado, con respecto al tipo de residuos por tipo y método de eliminación (GRI 306-2), se considera que “Cumple totalmente”, debido a que el principal efluente de la entidad es el agua que se utiliza para el movimiento de las turbinas, para la generación de energía eléctrica que, luego, como método de eliminación, se envía al río Mantaro. Así mismo, la entidad proporcionó información de los residuos peligrosos y no peligrosos de su Complejo Hidroeléctrico Mantaro (CHM) y de la Unidad de Producción Tumbes (UPT).

Tabla 28. Serie GRI 306 de la empresa Electro Perú

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 306-1			✓		
2	Cumple con los estándares GRI 306-2	✓				
3	Cumple con los estándares GRI 306-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 306-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 306-5			✓		
TOTAL		1	0	4	0	0

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

Como se puede apreciar en la tabla 29, el CHM del año 2019 aumentó 74.694 toneladas de residuos peligrosos respecto al año 2018; con los residuos no peligrosos hubo una disminución de 3.1 toneladas en relación al año 2018; con los residuos domésticos hubo un aumento de 26,37 respecto al año 2018. Como resultado de estas variaciones, se puede apreciar que hubo un aumento de 97.9 toneladas en el año 2019 debido al aumento significativo de residuos peligrosos y residuos domésticos. El tratamiento de los residuos de CHM se realiza en los sistemas de tratamiento de aguas residuales, los residuos domésticos son tratados por una empresa “Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos” (EPSRS) y los residuos peligrosos son trasladados por una EPSRS a un relleno sanitario de Péntranas.

Tabla 29. Tipos de residuos en toneladas de CHM de la empresa Electro Perú S.A.C

Tipo de residuo en toneladas de CHM	2019	2018
Residuos peligrosos	163.194	88.5
Residuos no peligrosos	3.64	6.74
Residuos domésticos	79.67	53.3
Total	246.50	148.6

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

Por otro lado, en la tabla 30 se puede observar que el UPT aumentó 25.1 toneladas de residuos peligrosos líquidos respecto al año 2018; con los residuos sólidos hubo un aumento de 30.75 toneladas comparados con el año 2018; y con los efluentes domésticos no hubo ninguna variación. Como resultado de estas variaciones, se puede apreciar que hubo un aumento de 46.15 toneladas en el año 2019 debido al aumento significativo de residuos peligrosos líquidos y residuos sólidos. El tratamiento de eliminación de efluentes es mediante el alcantarillado y los residuos peligrosos son puestos en rellenos sanitarios por una EPSRS.

Tabla 30. Tipos de residuos en toneladas de UPT de la empresa Electro Perú S.A.C

Tipo de residuo en toneladas de UPT	2019	2018
Residuos peligrosos líquidos	30	4.9
Residuos sólidos	32	1.25
Efluentes domésticos	0.2	0.2
Total	52.50	6.35

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En síntesis, se puede observar que existe mayor cantidad de toneladas de desechos en el CHM que en el UPT. Así mismo, se puede observar que en ambos casos los residuos peligrosos aumentaron considerablemente durante el periodo 2019 y que estos también son los que conforman la mayor cantidad de residuos totales.

d) Electro Dunas S.A.A.

Se realiza una descripción de los resultados y un análisis de cada estándar ambiental informado en la tabla 31. Se puede apreciar los siguientes resultados: con el estándar GRI 301 se consideran tres contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 302 se considera un contenido como “Cumple parcialmente” y cuatro como “Sin información”; con el estándar GRI 303 se consideran cinco contenidos como “Sin información”; con el estándar GRI 304 se consideran cuatro contenidos como “Sin información”; con el estándar GRI 305 se considera siete contenidos como “Sin información”; con el estándar 306 se considera un contenido “Cumple totalmente” y cuatro contenidos como “Sin información”; con el estándar 307 se considera un contenido “Cumple totalmente”; con el estándar 308 se considera dos contenidos como “Sin información”. En resumen, se considera dos contenidos que “Cumple totalmente”, un contenido que “Cumple parcialmente” y veintinueve contenidos “Sin información”.

Tabla 31. Estándares ambientales de la empresa Electro Dunas S.A.A.

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 301- Materiales	0	0	3	0	0
2	Cumple con los estándares GRI 302-Energía	0	1	4	0	0
3	Cumple con los estándares GRI 303-Agua	0	0	5	0	0
4	Cumple con los estándares GRI 304- Biodiversidad	0	0	4	0	0
5	Cumple con los estándares GRI 305- Emisiones	0	0	7	0	0

6	Cumple con los estándares GRI 306-Efluentes y Residuos	1	0	4	0	0
7	Cumple con los estándares GRI 307-Cumplimiento ambiental	1	0	0	0	0
8	Cumple con los estándares GRI 308-Evaluación ambiental de los proveedores	0	0	2	0	0
TOTAL		2	1	29	0	0

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 32, se realiza el análisis de cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo con respecto a “Energía” (GRI 302). Con relación a los criterios de la serie GRI 302-2, GRI 302-3, GRI 302-4 y GRI 302-5 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Por otro lado, en relación a la serie GRI 302-1 la entidad cumple con informar el consumo total de energía dentro de toda la organización, el cual fue de 799,006 kwh durante el periodo 2019. Para la generación de energía eléctrica, la entidad informa que los grupos utilizan como combustible el gas natural. Sin embargo, la entidad no menciona el consumo total de combustibles que son renovables y no renovables, por lo que se califica que “Cumple parcialmente”.

Tabla 32. Serie GRI 302 de la empresa Electro Dunas

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 302-1		✓			
2	Cumple con los estándares GRI 302-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 302-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 302-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 302-5			✓		
TOTAL		0	1	4	0	0

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 33 se presenta la información de cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo con respecto a “Efluentes y residuos” (GRI 306). En relación con los criterios de la serie GRI 306-1, GRI 306-3, GRI 306-4 y GRI 306-5 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información para estas series en su RSC. Por otro lado, con respecto a la serie GRI 306-2, la entidad generó un total de 16,500 kg de residuos generales y 7,508.4 kg de residuos peligrosos. El tratamiento de los residuos generales (Metal, vidrio, papel, orgánico y generales) son trasladados a los rellenos sanitarios. Mientras que los residuos peligrosos (Aceite usado, baterías estacionarias, cartuchos tóner, trapos con grasa, medicamentos vencidos, lámparas usadas y envases de productos químicos) son tratados mediante empresas autorizadas por las autoridades cada trimestre.

Tabla 33. Serie GRI 306 de la empresa Electro Dunas

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 306-1			✓		
2	Cumple con los estándares GRI 306-2	✓				
3	Cumple con los estándares GRI 306-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 306-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 306-5			✓		
TOTAL		0	1	4	0	0

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 34 se realiza el análisis de cada estándar GRI ambiental que la entidad ha informado del periodo con respecto a “cumplimiento ambiental” (GRI 307). La entidad trabaja con un enfoque preventivo que disminuye el riesgo de algún incumplimiento legal. Así mismo, la empresa concientiza a sus trabajadores en tratar de no generar algún impacto negativo ambiental. Es por ello que la empresa no registró alguna multa en

tema ambiental, no tuvo accidentes ambientales y no tuvo denuncias de los centros poblados, por lo que se considera que “Cumple totalmente” con este estándar.

Tabla 34. Serie GRI 307 de la empresa Electro Dunas

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 307-1	✓				
TOTAL		1	0	0	0	0

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

e) Hidrandina S.A.

En la tabla 35 se realiza una descripción de los resultados y luego el análisis de cada estándar ambiental informado. Se puede apreciar los siguientes resultados: con el estándar GRI 301 se considera un contenido como “Cumple parcialmente” y dos contenidos “Sin información”; con el estándar GRI 302 se consideran cuatro como “sin información” y uno como “No cumple parcialmente”; con el estándar GRI 303 se considera un contenido como “cumple totalmente” y cuatro contenidos como “Sin Información”; con el estándar GRI 304 se consideran cuatro contenidos como “Sin Información”; con el estándar GRI 305 se considera siete contenidos como “Sin Información”; con el estándar GRI 306 se considera un contenido que “Cumple parcialmente” y cuatro contenidos como “Sin Información”; con el estándar 307 se considera un contenido “Sin Información”; mientras que con el estándar 308 se considera dos contenidos como “Sin Información”. En resumen, se considera 1 contenido que “Cumple totalmente”, 2 que “Cumple parcialmente”, 28 “Sin información” y 1 que “No cumple parcialmente”.

Tabla 35. Estándares Ambientales de la empresa Hidrandina

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 301-Materiales	0	1	2	0	0
2	Cumple con los estándares GRI 302-Energía	0	0	4	1	0
3	Cumple con los estándares GRI 303-Agua	1	0	4	0	0
4	Cumple con los estándares GRI 304-Biodiversidad	0	0	4	0	0
5	Cumple con los estándares GRI 305-Emisiones	0	0	7	0	0
6	Cumple con los estándares GRI 306-Efluentes y Residuos	0	1	4	0	0
7	Cumple con los estándares GRI 307-Cumplimiento ambiental	0	0	1	0	0
8	Cumple con los estándares GRI 308-Evaluación ambiental de los proveedores	0	0	2	0	0
TOTAL		1	2	28	1	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 36 se puede apreciar la información de la serie GRI 301 “Materiales”. En relación con los criterios de la serie GRI 301-2 y GRI 301-3 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Con respecto a la serie GRI 301-1, la entidad informa sobre los materiales que utilizó durante el periodo 2019 (tabla 37). La entidad ha utilizado más metros de conductores, mientras que en términos de unidades se utilizaron más lámparas durante el 2019. La entidad cumplió parcialmente con la información debido a que, si bien menciona los materiales no peligrosos, no menciona los materiales peligrosos que utilizó durante el periodo. Asimismo, el estándar especifica que se debe informar que materiales son renovables y no renovables.

Tabla 36. Serie GRI 301 de la empresa Hidrandina

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 301-1		✓			
2	Cumple con los estándares GRI 301-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 301-3			✓		
TOTAL		0	1	2	0	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

Tabla 37. Materiales utilizados de la empresa Hidrandina

Materiales	Total	Unidad
Conductores	68958.00	Metros
Cable	32745.00	Metros
Lámparas	21756.00	Unidades
Luminarias	8886.00	Unidades
Aisladores	2045.00	Unidades
Postes	1738.00	Unidades
Cubierta aislante	189.00	Unidades
Transformadores	80.00	Unidades
Tablero	73.00	Unidades

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 38 se puede apreciar la información de la serie sobre energía eléctrica (GRI 302). En este sentido, para los criterios de la serie GRI 302-2, GRI 302-3, GRI 302-4 y GRI 302-5 se consideran “Sin información” debido a que la entidad no ha dado información de estas series. En relación al estándar GRI 302-1, se establece que las empresas informen el consumo de fuentes renovables y no renovables. Hidrandina ha informado a los usuarios que realizó una estrategia de consumo de energía, en la que el personal tendría consciencia del consumo de energía y reemplazo de iluminación LED. El consumo de la entidad llegó a un total de

1'252,942.01 kWh provenientes de gas diésel. La entidad menciona el consumo de una fuente no renovable (gas diésel), pero no menciona si hubo, o no hay consumo de una fuente renovable, por lo que se considera que “No cumple parcialmente”.

Tabla 38. Serie GRI 302 de la empresa Hidrandina

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 302-1				✓	
2	Cumple con los estándares GRI 302-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 302-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 302-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 302-5			✓		
TOTAL		0	0	4	1	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 39 se puede apreciar la información relacionado al agua (GRI 303). En relación con los criterios de la serie GRI 303-1, GRI 303-2, GRI 303-3 y GRI 303-4 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Sobre el consumo de agua (GRI 303-5), se establece que las empresas informen el consumo total. La empresa informó sobre el consumo total de 27,769 m (uso humano y riego de áreas verdes). Debido a ello, se consideró que la empresa “Cumple totalmente” con la presentación de la información.

Tabla 39. Serie GRI 303 de la empresa Hidrandina

Nº	Afirmación	5	4	3	2	1
1	Cumple con los estándares GRI 303-1			✓		
2	Cumple con los estándares GRI 303-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 303-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 303-4			✓		

5	Cumple con los estándares GRI 303-5	✓				
TOTAL		1	0	4	0	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 40 se puede apreciar la información con respecto a “Efluentes y Residuos” (Serie GRI 306). En relación con los criterios de la serie GRI 306-1, GRI 306-3, GRI 306-4 y GRI 306-5 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. En relación con los tipos de residuos y los métodos de eliminación (GRI 306-2), el estándar indica que se debe realizar la presentación de la información en peso total de residuos y que diferencie si son residuos peligrosos o no peligrosos. Sin embargo, la entidad presentó la información de los materiales en peso, en unidades y solo de los materiales no peligrosos, por lo que se considera que “Cumple parcialmente”.

Tabla 40. Serie GRI 306 de la empresa Hidrandina

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 306-1			✓		
2	Cumple con los estándares GRI 306-2		✓			
3	Cumple con los estándares GRI 306-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 306-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 306-5			✓		
TOTAL		0	1	4	0	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

Como se puede apreciar en la tabla 41, la mayor cantidad de materiales peligrosos son los aisladores, mientras que la menor cantidad de materiales usados son los medidores electromagnéticos. El método de eliminación de los materiales no peligrosos es la instalación de

contenedores de colores y capacitación en la gestión de residuos. Mientras que en los residuos tóxicos (no se dio información de peso) cuenta con directivas que controlan y almacenan estos materiales en un piso impermeable.

Tabla 41: Materiales no peligrosos de la empresa Hidrandina

Materiales no Peligrosos	Total	Unidad
Aisladores	22205,30	KG
Conductores de aluminio	100522,60	KG
Conductores de cobre	59868,97	KG
Fierros diversos	34688,33	KG
Medidores electromagnéticos	21,345	UND
Postes de concreto	0	UND
Tablero de distribución	211	UND
Transformación	475	UND
Luminarias	10699	UND
Llantas	108	UND
Herramientas diversas	3	UND

Fuente: Hidrandina 2019 (Elaboración propia)

3.1.2 Análisis del nivel de cumplimiento de los estándares sociales establecidos por el GRI, en los Reportes de Sostenibilidad Corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV en el periodo 2019.

En este apartado se presenta el análisis e interpretación de resultados de cada una de las empresas de la muestra seleccionada.

a) Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A-SEAL

Para empezar, se realizará una descripción de los resultados de los estándares sociales de SEAL. En este sentido, se puede apreciar los siguientes resultados en la tabla 42: con el estándar GRI 401 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente”, un contenido que “Cumple parcialmente” y un contenido que se considera como “Sin

información”; con el estándar GRI 402 el contenido se considera como “Sin información”; con el estándar GRI 403 hay tres contenidos que se consideran que “Cumple totalmente” y siete contenidos que se consideran como “Sin información”; con el estándar GRI 405 hay dos contenidos que se consideran como “Sin información”; con el estándar GRI 406 hay un contenido que se consideran que “Cumple totalmente”; con el estándar 407 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente”; con el estándar 408 hay un contenido que se considera como “Sin información”; con el estándar 409 hay un contenido que se considera como “Cumple parcialmente”; con el estándar 410 hay un contenido que se considera como “Sin información”; con el estándar 412 hay tres contenidos que se consideran como “Sin información”; con el estándar 413 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente” y un contenido que se considera como “Sin información”; con el estándar 414 hay dos contenidos que se consideran “Sin información”; mientras que con el estándar GRI 415 hay un contenido que se considera como “Sin información”. En resumen, se considera siete contenidos que “Cumple totalmente”, dos que “Cumple parcialmente” y veinte como “Sin información”.

Tabla 42. Estándares sociales de la empresa SEAL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 401-Empleo	1	1	1	0	0
2	Cumple con los estándares GRI 402-Relación trabajo-empresa	0	0	1	0	0
3	Cumple con los estándares GRI 403-Salud y seguridad en el trabajo	3	0	7	0	0
4	Cumple con los estándares GRI 405-Diversidad e igualdad de oportunidades	0	0	2	0	0
5	Cumple con los estándares GRI 406-No discriminación	1	0	0	0	0
6	Cumple con los estándares GRI 407-Libertad de asociación y negociación colectiva	1	0	0	0	0
7	Cumple con los estándares GRI 408-Trabajo infantil	0	0	1	0	0

8	Cumple con los estándares GRI 409-Trabajo forzoso u obligatorio	0	1	0	0	0
9	Cumple con los estándares GRI 410-Prácticas en Materia de seguridad	0	0	1	0	0
10	Cumple con los estándares GRI 412-Evaluación de los derechos humanos	0	0	3	0	0
11	Cumple con los estándares GRI 413-Comunidades locales	1	0	1	0	0
12	Cumple con los estándares GRI 414-Evaluación social de proveedores	0	0	2	0	0
13	Cumple con los estándares GRI 415-Política pública	0	0	1	0	0
TOTAL		7	2	20	0	0

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 43 se puede ver el análisis en el tema del empleo (GRI 401). En relación con el criterio de la serie GRI 401-3 se considera como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de esta serie en su RSC. En el caso de la serie GRI 401-1 se puede apreciar que la empresa muestra una tasa de rotación de personal baja de 6,91% lo cual indica que es poco probable que exista incertidumbre e insatisfacción entre los empleados. Así mismo, con respecto a la serie GRI 401-2, la entidad cumplió con que sus trabajadores tengan los beneficios sociales, familiares y otros beneficios. Esto podría ser uno de los factores por el que la tasa de rotación es muy baja, ya que sería para ellos que sienten un ambiente cómodo y agradable el trabajar en dicha entidad.

Tabla 43. Serie GRI 401 de la empresa SEAL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 401-1		✓			
2	Cumple con los estándares GRI 401-2	✓				
3	Cumple con los estándares GRI 401-3			✓		
TOTAL		1	1	1	0	0

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 45 se puede apreciar la información con respecto a “Seguridad y salud en el trabajo”. En relación con los criterios de la serie GRI 403-4, GRI 403-5, GRI 403-6, GRI 403-7, GRI 403-8, GRI 403-9 y GRI 403-10 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Por otro lado, con respecto a la serie GRI 403-1, SEAL declara en su RSC que tiene integrado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) el cual garantiza un buen ambiente laboral seguro. Este sistema se basa en una “Política Integrada de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo” (PICMASST), lo que lo hace un sistema de seguridad completo. Así mismo, este se encuentra alineado con la legislación nacional vigente. Con respecto a la serie GRI 403-2, se describe cómo los trabajadores pueden detectar riesgos en los distintos puestos que estos se encuentren y, así mismo, según en el artículo 44 del capítulo III del PICMASST, estos pueden desistir si consideran que el trabajo pone en riesgo su bienestar (SEAL, 2019). Con respecto a la serie GRI 403-3, los encargados de detectar los riesgos y analizarlos son los jefes de cada área de trabajo. SEAL determino que los puestos de trabajo más riesgosos en el campo son los que se muestran en la tabla 44.

Tabla 44. Puestos de trabajo más riesgosos según SEAL

Número	Puesto de Trabajo
1	Operadores de subestaciones de transformación.
2	Operadores de central térmica e hidráulica
3	Personal de taller eléctrico
4	Personal de almacenes
5	Personal TIC
6	Personal del centro de control
7	Inspectores

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

Tabla 45. Serie GRI 403 de la empresa SEAL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 403-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 403-2	✓				
3	Cumple con los estándares GRI 403-3	✓				
4	Cumple con los estándares GRI 403-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 403-5			✓		
6	Cumple con los estándares GRI 403-6			✓		
7	Cumple con los estándares GRI 403-7			✓		
8	Cumple con los estándares GRI 403-8			✓		
9	Cumple con los estándares GRI 403-9			✓		
10	Cumple con los estándares GRI 403-10			✓		
TOTAL		3	0	7	0	0

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 46 se puede observar la información con respecto a actos de discriminación (GRI 406). Con respecto a la serie GRI 406-1, SEAL tiene un Código de Ética y Conducta de SEAL, el cual establece los valores éticos y cuida la integridad de los colaboradores que apoyan al crecimiento y alcance de los objetivos de la compañía. Es por ello que la entidad puso un canal de denuncias para que las personas afectadas puedan reclamar ante cualquier caso de discriminación por parte de algún compañero de trabajo. En caso de que se presente algún acto de discriminación, la entidad aplicará políticas de solución de conflictos para tomar acciones correctivas a los trabajadores de SEAL (SEAL, 2019). Por lo que se puede apreciar, las políticas y medidas correctivas se han establecido con éxito en la entidad ya que, al tener un código de conducta sólido, produjo que no

hubiera casos de discriminación alguno; convirtiendo a SEAL en una sociedad responsable.

Tabla 46. Series GRI 406 de la empresa SEAL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 406-1	✓				
	TOTAL	1	0	0	0	0

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 47, con respecto a la serie GRI 407-1, SEAL es consciente de que es necesario una relación armoniosa entre el sindicato de trabajadores y la entidad debido a que, si existen múltiples desacuerdos entre estos dos, pueda producir una suspensión de la productividad de un elemento muy esencial, como es la energía eléctrica. Por ello, para manejar este factor de riesgo, la entidad se reúne periódicamente con el sindicato y anualmente celebra un acuerdo revisado y negociado entre ambas partes. No obstante, si no se llega a un punto de acuerdo, y los trabajadores inician una huelga, SEAL pide que se anticipe 10 días antes de dicho evento para tener personal en puestos esenciales para la producción de energía eléctrica. Con esto, se puede entender que, si bien SEAL respeta el derecho a la protesta de los trabajadores, estos piden que se respete el procedimiento y hagan un comunicado oportuno para que no afecten a la corporación.

Tabla 47. Series GRI 407 de la empresa SEAL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 407-1	✓				
	TOTAL	1	0	0	0	0

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 48, Con respecto a los trabajos forzados (GRI 409-1), si bien en el RSC de SEAL se compromete con el cumplimiento de los derechos humanos y evita que haya trabajos forzados y utiliza el canal de denuncias como una herramienta para evitar este conflicto, el estándar GRI 409 menciona que la entidad debe mencionar cuáles son las áreas con mayor riesgo de que haya trabajos forzados. Se puede considerar que los trabajos más forzados con mayor riesgo en el campo serían los que se mencionaron en la tabla 44 y que una medida preventiva para que no se exija al trabajador a realizar dicho trabajo riesgoso sería lo que dice el artículo 3 del “Reglamento interno de seguridad”, en el que se menciona que, si un trabajador detecta que un trabajo pone en riesgo su bienestar, este puede desistir de hacerlo.

Tabla 48. Series GRI 409 de la empresa SEAL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 409-1		✓			
	TOTAL	0	1	0	0	0

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

Por último, en la tabla 49 se puede ver información con respecto a la serie GRI 413. En relación con los criterios de la serie GRI 413-2 se consideró como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de esta serie en su RSC. Por otro lado, con respecto a la serie GRI 413-1, SEAL menciona que para alcanzar sus objetivos comerciales es necesario el apoyo de los proveedores. Sin embargo, SEAL no realiza una evaluación a los proveedores (si tuvo un impacto negativo social). La única condición para que los proveedores trabajen con SEAL es que estén inscritos y habilitados en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) y que estén habilitados. Si bien existen

algunos procedimientos administrativos para que un proveedor este habilitado, una de las condiciones es que no tenga una sanción vigente de suspensión. Revisando los motivos de las sanciones en el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), no menciona que los proveedores pueden ser sancionados por haber realizado un impacto negativo social (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, 2022). Esto significaría que, el hecho de que SEAL trabaje con proveedores habilitados en el RNP, no significa que estos proveedores sean socialmente responsables. Esto podría significar que SEAL corre el riesgo de estar trabajando con un proveedor que haya afectado negativamente a una sociedad. Esta dinámica que tiene al momento de contratar nuevos proveedores y no realizarles evaluaciones, solo contradeciría el hecho de que la entidad se comprometa con el bienestar social que ellos mencionan.

Tabla 49: Series GRI 413 de la empresa SEAL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 413-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 413-2			✓		
TOTAL		1	0	1	0	0

Fuente: SEAL, 2019 (Elaboración propia)

b) Electro Sur Este S.A.A.-ESEL

En primer lugar, se presenta una descripción de los resultados de los estándares sociales de Electro Sur, los cuales se pueden apreciar en la tabla 50: Con respecto al estándar 401 hay tres contenidos que se consideran “Sin información ”; con el estándar GRI 402 hay un contenido que se considera “Sin información ”; con el estándar GRI 403 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente”, un contenido que se considera que “Cumple parcialmente” y ocho contenidos que se consideran “Sin información ”; con el estándar GRI 405 hay dos contenidos que se

consideran “Sin información ”; con el estándar GRI 406 hay un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar GRI 407 hay un contenido que se considera “Sin información ”; con el estándar GRI 408 hay un contenido que se considera “Sin información ”; con el estándar GRI 409 hay un contenido que se considera “Sin información ”; con el estándar GRI 410 hay un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar GRI 412 hay un contenido que “cumple parcialmente” y dos contenidos que se consideran “Sin información ”, con el estándar GRI 413 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente” y un contenido “Sin información ”; con el estándar GRI 414 hay dos contenidos que se consideran “Sin información ”; con el estándar GRI 415 hay un contenido que se considera “sin información”. En resumen, se consideran 2 contenidos que “Cumple totalmente”, 2 contenidos que “Cumple parcialmente” y 25 contenidos “Sin información”.

Tabla 50. Estándares sociales de ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 401-Empleo	0	0	3	0	0
2	Cumple con los estándares GRI 402-Relación trabajo-empresa	0	0	1	0	0
3	Cumple con los estándares GRI 403-Salud y seguridad en el trabajo	1	1	8	0	0
4	Cumple con los estándares GRI 405-Diversidad e igualdad de oportunidades	0	0	2	0	0
5	Cumple con los estándares GRI 406-No discriminación	0	0	1	0	0
6	Cumple con los estándares GRI 407-Libertad de asociación y negociación colectiva	0	0	1	0	0
7	Cumple con los estándares GRI 408-Trabajo infantil	0	0	1	0	0
8	Cumple con los estándares GRI 409-Trabajo forzoso u obligatorio	0	0	1	0	0
9	Cumple con los estándares GRI 410-Prácticas en Materia de seguridad	0	0	1	0	0
10	Cumple con los estándares GRI 412-Evaluación de los derechos humanos	0	1	2	0	0
11	Cumple con los estándares GRI 413-Comunidades locales	1	0	1	0	0

12	Cumple con los estándares GRI 414-Evaluación social de proveedores	0	0	2	0	0
13	Cumple con los estándares GRI 415-Política pública	0	0	1	0	0
TOTAL		2	2	25	0	0

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 51 se presenta información acerca del estándar GRI 403. En relación con los criterios de la serie GRI 403-1, GRI 403-4, GRI 403-5, GRI 403-6, GRI 403-7, GRI 403-8, GRI 403-9 y GRI 403-10 se consideran como “Sin información”, debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Por otro lado, el estándar 403-2 establece que la entidad debe identificar los peligros laborales y evaluar los riesgos de forma periódica. Para ello, ESEL realiza un análisis de los riesgos y procedimientos que existe en la entidad. A este procedimiento le llaman “Análisis seguro de Trabajo” (AST), que es un documento, actualizado de manera anual, donde informan sobre los riesgos y peligros. Lo desarrolla un colaborador encargado que detecta las actividades riesgosas, luego lo aprueba su jefe y finalmente es gestionado por la Oficina de Seguridad Integral y Medio Ambiente. Dicho procedimiento no solo involucra a los trabajadores de la entidad, también involucra a los contratistas. Es más, con la ayuda de los contratistas se ayudó a determinar más riesgos y peligros que fueron añadidos al AST. Una vez que se llega a identificar los riesgos y peligros, se realizan acciones correctivas para mitigar los posibles accidentes que puedan existir. En caso de que hubiera un accidente, ESEL realiza una investigación acerca de lo sucedido y determina cuáles fueron las causas del incidente, para que luego pueda analizar y establecer un control de riesgos sobre ese riesgo. Si bien es cierto que ESEL maneja de manera adecuada los controles de riesgo de las empresas, no informa el proceso que los trabajadores deben seguir para notificar peligros que ellos encuentren en el área donde trabajan. Con respecto a los servicios de salud en el trabajo (GRI 403-3), ESEL tiene un “Plan de Salud Ocupacional” el que comprende asistencia, control y

exámenes médicos a todos sus trabajadores, a cargo de un médico ocupacional. Con esto busca garantizar la buena salud de todos.

Tabla 51. Serie GRI 403 de la empresa Electro Sur Este

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 403-1			✓		
2	Cumple con los estándares GRI 403-2		✓			
3	Cumple con los estándares GRI 403-3	✓				
4	Cumple con los estándares GRI 403-4			✓		
5	Cumple con los estándares GRI 403-5			✓		
6	Cumple con los estándares GRI 403-6			✓		
7	Cumple con los estándares GRI 403-7			✓		
8	Cumple con los estándares GRI 403-8			✓		
9	Cumple con los estándares GRI 403-9			✓		
10	Cumple con los estándares GRI 403-10			✓		
TOTAL		1	1	8	0	0

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 52 se puede apreciar información con respecto al GRI 412. En relación con los criterios de la serie GRI 412-2 y GRI 412-3 se consideran como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Por otro lado, con respecto a la serie GRI 412-1, si bien ESEL establece que firmó cláusulas contractuales en la que especifica que está prohibido el trabajo infantil y el trabajo forzoso no remunerado, no menciona el número y porcentaje de las operaciones sometidas a derechos humanos. La relevancia de este punto es para ver si la entidad toma en cuenta si existe un número de casos de violación hacia los derechos humanos. Así mismo, con respecto a las

operaciones con participación local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo, SEAL cuenta con un “Plan de Responsabilidad Social” que consiste en una serie de actividades con la comunidad y tiene una repercusión positiva en ellos. Por ejemplo, se realizó convenios con municipalidades en la plantación de árboles y plantas nativas; se enseñó y sensibilizó a los estudiantes y padres de familia sobre la conservación ambiental; apoyo a programas sociales como actividades de deporte y fomentar una mejor comunicación con los grupos de interés, mediante canales de comunicación para que puedan resolver cualquier tipo de conflicto.

Tabla 52. Serie GRI 412 de ESEL

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 412-1		✓			
2	Cumple con los estándares GRI 412-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 412-3			✓		
TOTAL		0	1	2	0	0

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

Como se puede ver en la tabla 53, se observa información con respecto a la serie GRI 413. Con respecto a la serie GRI 413-2, se considera como “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de esta serie en su RSC. Por otro lado, con respecto a la serie GRI 413-1 se considera como “cumple totalmente” debido a que mencionan los programas de desarrollo social como “Conservando la Taricaya”, actividades de sensibilización (teatros en plazas), apoyo al deporte, entre otros.

Tabla 53 : Serie GRI 413 de ESEL

Nº	Afirmación	5	4	3	2	1
1	Cumple con los estándares GRI 413-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 413-2			✓		
TOTAL		1	0	1	0	0

Fuente: ESEL, 2019 (Elaboración propia)

c) Electro Perú S.A

Para empezar, en la tabla 54 se realiza una descripción de los resultados de los estándares sociales de Electro Perú en los que se puede apreciar lo siguiente: Con respecto a la serie GRI 401 hay un contenido que se considera como “Cumple totalmente” y dos contenidos que se consideran como “sin información”; con respecto a la serie GRI 402 hay un contenido que se considera como “Cumple parcialmente”; con respecto a la serie GRI 403 hay seis contenidos que se consideran como “Cumplen totalmente”, dos contenidos que se consideran como “Cumple parcialmente” y dos contenidos que se consideran como “Sin información”; con respecto a la serie GRI 405 hay un contenido que se consideran como “Cumple totalmente” y otro contenido que se considera “Sin información”; con respecto a la series GRI 406, GRI 407, GRI 408, GRI 409 y GRI 410, en cada una se considera un contenido “Sin información”; con el estándar GRI 412 hay tres contenidos que se consideran “sin información”; con el estándar GRI 413 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente” y otro contenido que se considera “Sin información”; con el estándar GRI 414 hay dos contenidos que se consideran “Sin información”, con el estándar GRI 415 hay un contenido que se considera “sin información”. En resumen, hay 9 contenidos que se consideran que “Cumple totalmente”, 3 contenidos que “Cumple parcialmente” y 17 contenidos “Sin información”.

Tabla 54. Estándares sociales de la empresa Electro Perú.

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 401-Empleo	1	0	2	0	0
2	Cumple con los estándares GRI 402-Relación trabajo-empresa	0	1	0	0	0
3	Cumple con los estándares GRI 403-Salud y seguridad en el trabajo	6	2	2	0	0
4	Cumple con los estándares GRI 405-Diversidad e igualdad de oportunidades	1	0	1	0	0
5	Cumple con los estándares GRI 406-No discriminación	0	0	1	0	0
6	Cumple con los estándares GRI 407-Libertad de asociación y negociación colectiva	0	0	1	0	0
7	Cumple con los estándares GRI 408-Trabajo infantil	0	0	1	0	0
8	Cumple con los estándares GRI 409-Trabajo forzoso u obligatorio	0	0	1	0	0
9	Cumple con los estándares GRI 410-Prácticas en Materia de seguridad	0	0	1	0	0
10	Cumple con los estándares GRI 412-Evaluación de los derechos humanos	0	0	3	0	0
11	Cumple con los estándares GRI 413-Comunidades locales	1	0	1	0	0
12	Cumple con los estándares GRI 414-Evaluación social de proveedores	0	0	2	0	0
13	Cumple con los estándares GRI 415-Política pública	0	0	1	0	0
TOTAL		9	3	17	0	0

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 55 se puede apreciar información con respecto al empleo, correspondiente a la serie GRI 401. En lo que respecta a la serie GRI 401-2 y GRI 401-3, se consideran “Sin información” debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Con respecto a la serie GRI 401-1, se procede a realizar una comparación y análisis del número de empleados del periodo 2019 con respecto al periodo 2018, que se presenta en la tabla 56.

Tabla 55. Serie GRI 401 de la empresa Electro Perú.

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 401-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 401-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 401-3			✓		
TOTAL		1	0	2	0	0

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 56 se puede apreciar que hubo una disminución de diez personas de la generación “Baby boomers”, no hubo cambios con respecto al personal generación “x” y con la generación millenials hubo una disminución de cuatro personas. Así mismo, se puede apreciar que la cantidad de trabajadores ha variado, con una disminución de catorce trabajadores.

Tabla 56. Número de trabajadores de la empresa Electro Perú.

	2019			2018			Diferencia
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	
Baby boomers (70-50 años)	208	28	236	219	27	246	-10
Generación x (49-37 años)	30	13	43	31	12	43	0
Generación Millennials (36-19 años)	11	8	19	13	10	23	-4
Porcentaje	84%	16%	100%	84%	16%	100%	0%
total	249	49	298	263	49	312	-14

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En efecto, con relación a la misma información de la tabla 56, se puede observar que durante el periodo 2019, la mayor cantidad de trabajadores son los de la generación baby boomers que corresponde al 79,19% del total de trabajadores y la menor cantidad de trabajadores pertenecen a la generación de los millennials con un 6,38% del total de trabajadores. Así mismo, se puede apreciar que hay más varones que mujeres (84% y 16%, respectivamente) y que es una tendencia, ya que el porcentaje de estos no ha variado en el 2018. Por último, hubo una disminución del personal, la cual se debe principalmente al retiro del personal que pertenece a la generación baby boomers.

En la tabla 57 se puede apreciar información respecto a los plazos de avisos mínimos sobre cambio de personales (GRI 402-1), Electro Perú no formalizó un plazo mínimo para avisar al sindicato ante algún cambio operativo. No obstante, establecieron que se les comunicará de manera oportuna si hubiera un cambio operacional mediante procedimientos formales. Los estándares GRI mencionan que la entidad debe informar a sus trabajadores en un tiempo determinado ya que esto solo generaría incertidumbre e inconvenientes en los trabajadores.

Tabla 57: Serie GRI 402 de la empresa Electro Perú.

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 402-1		✓			
	TOTAL	0	1	0	0	0

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 59 se muestra información con respecto a la salud y seguridad en el trabajo GRI 403. En relación con los criterios de la serie GRI 403-8 y GRI 403-9 se consideran “Sin información”, debido a que la entidad no ha proporcionado información de estas series en su RSC. Con respecto a la serie GRI 403-1, la empresa cumple con informar al usuario sobre los sistemas de gestión de salud y de trabajo en la que considera

marcos legales (Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y R.M. 111-2013-MEM/DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – 2013), políticas de seguridad de trabajo y un “Comité de Seguridad y Salud” en el trabajo, no han detectado a qué tipo de actividad y en qué lugares aplica el sistema de gestión de salud y seguridad. Seguidamente, con referente a la identificación de riesgos y evaluación de incidentes (403-2), como se explicó en párrafos anteriores, la corporación cuenta con un “Manual de gestión de Riesgos” en la que explica las estrategias y respuestas ante el riesgo. Para ello, se presenta en la tabla 58 las estrategias de riesgos.

Tabla 58. Estrategias ante el riesgo de la empresa Electro Perú.

Estrategia	¿Qué hacer?	¿Cuándo?
Evitar	Dejar de realizar la actividad vinculada al riesgo	Existe mayor beneficio en establecer un control y tener un menor impacto del riesgo inherente.
Mitigar	Evitar que suceda e impacte	La empresa puede tratar dicho riesgo
Transferir	Enfrentar las posibles pérdidas o transferir a un tercero el riesgo	Un tercero está más capacitado para tratar el riesgo
Explotar	Aprovechar dicho riesgo para obtener un beneficio	Cuando se materialice este riesgo, la entidad debe ver los efectos positivos con el fin de hacer una solución eficiente
Aceptar	Aceptar el riesgo	Siempre existirá riesgo inherente en los negocios, pero debe estar en constante monitoreo

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

Así mismo, se menciona que tienen procedimientos para notificar accidentes y enfermedades ocupacionales en un cuaderno físico y en un archivo Excel que es enviado al Comité de seguridad y Salud en el Trabajo para su evaluación y, posteriormente, se comuniquen al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lo que no menciona es el proceso para aquellos trabajadores que quieran retirarse ante una operación que pone en peligro su bienestar, pues es importante saber si la empresa respeta la libertad del trabajador en realizar actividades de riesgo. Con referente a los servicios de salud en el trabajo (GRI 403-3), Electro Perú tiene un centro médico en el Centro de Producción Mantaro (CPM), otro en la sede de Lima y atención en salud para todos sus trabajadores que pueden ir en horarios establecidos para realizar cualquier consulta sobre su salud y exámenes médicos. Dicha información queda en confidencialidad con el médico y la subgerencia de Gestión Humana. En cuanto a la participación de los colaboradores en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (403-4), la entidad informa que este comité está formado por doce personas y cuenta con un miembro del sindicato de trabajadores para que observe y abogue por los intereses de los trabajadores. El proceso de selección del comité es mediante votación secreta, con el fin de que los seleccionados promuevan la salud y seguridad en el trabajo. En sí, la responsabilidad del Comité de Seguridad en el Trabajo es realizar políticas de seguridad, realizar medidas de control y velar por el cumplimiento de sus objetivos.

Continuando con el asunto de seguridad y salud de los trabajadores, la entidad informa sobre las capacitaciones que realiza a los trabajadores sobre estos temas (GRI 403-5), para lo cual tiene un plan Anual de Capacitaciones en Seguridad y Trabajo, el cual consiste en cuatro capacitaciones (cuatro horas cada una) al año en temas de seguridad y salud en el trabajo para todos los trabajadores. Siguiendo con la línea de la salud para los trabajadores (GRI 403-6), la entidad facilita el acceso a los servicios de salud de tres formas: los trabajadores pueden tomar asistencia médica antes, durante y después de sus actividades laborales; movilidad para ir a un centro de salud cuando ellos lo soliciten y el Programa Médico

Familiar en el que los trabajadores tienen acceso a las clínicas a nivel nacional. Finalmente, con referencia a la prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores (GRI 403-7), la entidad cuenta con el “Manual de gestión de Riesgos”, en el que explica como mitigar los riesgos que han considerado en sus operaciones.

Tabla 59. Serie GRI 403 Electro Perú.

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 403-1		✓			
2	Cumple con los estándares GRI 403-2		✓			
3	Cumple con los estándares GRI 403-3	✓				
4	Cumple con los estándares GRI 403-4	✓				
5	Cumple con los estándares GRI 403-5	✓				
6	Cumple con los estándares GRI 403-6	✓				
7	Cumple con los estándares GRI 403-7	✓				
8	Cumple con los estándares GRI 403-8			✓		
9	Cumple con los estándares GRI 403-9			✓		
10	Cumple con los estándares GRI 403-10	✓				
	TOTAL	6	2	2	0	0

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 60 se muestra información con respecto a la diversidad de género en órganos de gobierno y empleados (GRI 405). Con relación a la serie GRI 405-2 no ha presentado información en su RSC y es por ello por lo que se considera como “Sin información”. Con respecto a la serie GRI 405-1, se procederá a realizar una comparación y análisis del número de empleados del periodo 2019 con respecto al periodo 2018, la cual se describe en la tabla 61.

Tabla 60. Serie GRI 405 Electro Perú.

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 405-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 405-2			✓		
TOTAL		1	0	1	0	0

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En tabla 61 se presenta una comparación y análisis del número de empleados del periodo 2019 con respecto al periodo 2018. Se puede apreciar que hubo una disminución de seis personas en el área administrativa, un aumento de cuatro técnicos, una disminución de catorce profesionales (la mayoría fueron hombres) y un aumento de dos ejecutivas. Al final del año, se puede observar que hubo una disminución de 14 trabajadores en toda la entidad.

Tabla 61: Personal de Electro Perú.

	2019			2018			Diferencia
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	
Administrativo	48	26	74	55	25	80	-6
Técnico	109	4	113	105	4	109	4
Profesional	73	17	90	84	20	104	-14
Ejecutivo	19	2	21	19	0	19	2
Porcentaje	84%	16%	100%	84%	16%	100%	0%
total	249	49	298	263	49	312	-14

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

En efecto, en el periodo 2019 se puede observar que la mayor cantidad de trabajadores son los técnicos con un 37,92% y la menor cantidad son las personas consideradas como ejecutivos, con un 7,05%. Con respecto a la diferencia de género entre los trabajadores, se puede

apreciar que la mayor cantidad de trabajadores son hombres, con un 84%, frente a las mujeres con solo 16%.

En la tabla 62 se muestra información de las operaciones con participación de la comunidad local y su impacto (GRI 413). Con relación a la serie GRI 413-2 no se muestra información alguna en su RSC y debido a ello se le consideró como “sin información”. Por otro lado, con respecto a la serie GRI 413-1, si bien no dice el porcentaje de operaciones con programas de participación de las comunidades locales, llega a mencionar los impactos positivos de algunos de sus programas que menciona en los RSC. En primer lugar, la entidad tiene una Subgerencia de Imagen y Responsabilidad Social (SGIRS), que tiene como objetivo hacer planes de desarrollo para los grupos que los rodea, es decir, a las comunidades. Para cumplir con este objetivo, se aprobó el Plan de Responsabilidad Social que tiene seis programas: Relaciones Comunitarias, Comunicación Externa, Comunicación Interna, Extensión Cultural y Científica, Fortalecimiento de la Identidad Institucional, Solidaridad Social y Donaciones. El programa de relaciones comunitarias evalúa las necesidades y demandas de las comunidades. Por ello, se realizó programas de sostenibilidad que beneficiarían a las comunidades campesinas como Acorta, Acombambilla, Quichuas y Colcabamba. Las donaciones contribuyeron a la mejora de la producción agrícola, aprovechando los recursos hídricos, fomentar las actividades de deporte y dar materiales para una mejora educativa. Los otros programas restantes no son mencionados en el RSC.

Tabla 62. Serie GRI 413 Electro Perú.

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 413-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 413-2			✓		
	TOTAL	1	0	1	0	0

Fuente: Electro Perú, 2019 (Elaboración propia)

d) Electro Dunas S.A.A

Por último, con respecto a los estándares sociales, se puede apreciar en la tabla 63 lo siguiente: con el estándar 401 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente”, un contenido que se considera que “Cumple parcialmente” y un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar GRI 402 hay un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar 403 hay dos contenidos que se consideran que “Cumple totalmente”, siete contenidos que se consideran “Sin información” y un contenido que “No cumple totalmente”; con el estándar 405 hay dos contenidos que se consideran “Sin información”; con el estándar 406 hay un contenido que se consideran que “Cumple parcialmente”; con el estándar 407 hay un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar 408 hay un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar 409 hay un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar 410 hay un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar 412 hay tres contenidos que se consideran “Sin información”, con el estándar 413 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente” y un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar 414 hay dos contenidos que se consideran “Sin información”; con el estándar GRI 415 hay un contenido que se considera “Sin información”. En resumen, hay 4 contenidos que “Cumple totalmente”, 2 contenidos que “Cumple parcialmente”, 22 contenidos “Sin información” y un contenido que “No cumple totalmente”.

Tabla 63. Estándares sociales Electro Dunas.

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 401-Empleo	1	1	1	0	0
2	Cumple con los estándares GRI 402-Relación trabajo-empresa	0	0	1	0	0
3	Cumple con los estándares GRI 403-Salud y seguridad en el trabajo	2	0	7	0	1
4	Cumple con los estándares GRI 405-Diversidad e igualdad de oportunidades	0	0	2	0	0

5	Cumple con los estándares GRI 406-No discriminación	0	1	0	0	0
6	Cumple con los estándares GRI 407-Libertad de asociación y negociación colectiva	0	0	1	0	0
7	Cumple con los estándares GRI 408-Trabajo infantil	0	0	1	0	0
8	Cumple con los estándares GRI 409-Trabajo forzoso u obligatorio	0	0	1	0	0
9	Cumple con los estándares GRI 410-Prácticas en Materia de seguridad	0	0	1	0	0
10	Cumple con los estándares GRI 412-Evaluación de los derechos humanos	0	0	3	0	0
11	Cumple con los estándares GRI 413-Comunidades locales	1	0	1	0	0
12	Cumple con los estándares GRI 414-Evaluación social de proveedores	0	0	2	0	0
13	Cumple con los estándares GRI 415-Política pública	0	0	1	0	0
TOTAL		4	2	22	0	1

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 64 se muestra información con respecto al empleo (GRI 401). Con relación a la serie 401-3 se considera "Sin información" debido a que la entidad no proporciona información alguna en su RSC. Con respecto a la serie GRI 401-1 se realizará una descripción de la información dada acerca de la rotación del personal en la tabla 64.

Tabla 64. Serie GRI 401 de Electro Dunas

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 401-1		✓			
2	Cumple con los estándares GRI 401-2	✓				
3	Cumple con los estándares GRI 401-3			✓		
TOTAL		1	1	1	0	0

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 65 se presenta la información sobre la rotación del personal. En trabajadores menores a 30 años hubo una rotación de seis hombres y una mujer; en trabajadores entre 30 y 50 años hubo una rotación de cuatro hombres y dos mujeres; y en trabajadores mayores de 50 años hubo una rotación de dos hombres y dos mujeres. Se puede afirmar que en el 2019 hubo más rotación de personal masculino (doce) que femenino (5). Asimismo, los trabajadores menores a 30 años son los que han rotado más.

Tabla 65. Rotación del personal de Electro Dunas

Región	Menores a 30 años		Entre 30 a 50 años		Mayores a 50 años	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Lima	1	0	0	1	1	1
Ica	4	1	3	1	1	1
Pisco	1	0	1	0	0	0
Total	6	1	4	2	2	2

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 66 se aprecia que la mayor cantidad de contratación fue en personal menor a 30 años, la mayor contratación en hombres de este rango de edad y la región de la que más se contrato fue Ica. La menor cantidad de contratos fue en personal mayor a 30 años. La contratación fue igual tanto en hombres como mujeres y las regiones que registraron más cambios, fueron Ica y Lima.

Tabla 66. Contratación de nuevo personal de Electro Dunas

Región	Menores a 30 años		Entre 30 a 50 años		Mayores a 50 años	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Lima	1	0	0	1	1	1
Ica	4	1	3	1	1	1
Pisco	1	0	1	0	0	0
Chincha	0	0	1	0	0	0
Total	6	1	4	2	2	2

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

Sobre la serie GRI 401-2 se aprecia que ofrece las prestaciones habituales para los empleados de tiempo completo y practicantes. Estos beneficios son seguros de vida, asistencia sanitaria, permiso parental, etc.

En la tabla 67 se muestra información sobre salud y seguridad en el trabajo (GRI 403). Las series GRI 403-3, GRI 403-5; GRI-403-6, GRI 403-7, GRI 403-8, GRI 403-9 y GRI 403-10 se consideran "Sin Información", debido a que la entidad no proporcionó información. La entidad considera la salud de sus trabajadores como una prioridad y cumple con las normas establecidas por el gobierno en temas de seguridad y salud en el trabajo, por lo que creó un Comité de Seguridad y de Salud en el Trabajo (GRI 403-1), conformado por representantes de la empresa y de los trabajadores (tres cada uno). El comité realizó 12 sesiones y como resultado obtuvo 37 acuerdos, los que se cumplieron en su totalidad y en su tiempo establecido.

Tabla 67. Serie GRI 401 de Electro Dunas

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 403-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 403-2	✓				
3	Cumple con los estándares GRI 403-3			✓		
4	Cumple con los estándares GRI 403-4					✓
5	Cumple con los estándares GRI 403-5			✓		
6	Cumple con los estándares GRI 403-6			✓		
7	Cumple con los estándares GRI 403-7			✓		
8	Cumple con los estándares GRI 403-8			✓		
9	Cumple con los estándares GRI 403-9			✓		
10	Cumple con los estándares GRI 403-10			✓		
	TOTAL	2	0	7	0	1

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

Electro Dunas realizó una identificación de salud y seguridad (GRI 403-2) del 2019, en la tabla 68 se puede apreciar que la empresa presentó los siguientes indicadores con respecto a la seguridad. Sin embargo, los estándares exigen que la entidad presente información acerca del proceso de las notificaciones de riesgos que los trabajadores puedan encontrar y cómo la entidad los protege ante estos peligros. Así mismo, se debe informar cuales son los procesos que los trabajadores deben seguir para no realizar un trabajo que ellos consideran peligrosos y puede afectar su integridad.

Tabla 68. Subindicadores de trabajo de Electro Dunas.

Subindicadores	Total
Índice de Frecuencia: (IF) Número de accidentados incapacitantes por cada millón de horas-hombre trabajadas	0
Índice de Severidad: (IS) Número de días perdidos o su equivalente por cada millón de horas-hombre trabajadas	0
Índice de Accidentalidad: (IA) Es el producto del valor del índice de frecuencia con tiempo perdido (IF) por el índice de severidad de lesiones (IS), dividido entre 1.000	0
Tasa de enfermedades profesionales	0
Tasa de ausentismo	0,36
Tasa de días perdidos	0
Horas hombre trabajadas	632,244

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

Con respecto a los trabajadores y consultas en el trabajo (GRI 403-4), los estándares señalan que la entidad debe presentar una descripción de los procesos de participación de los trabajadores en el desarrollo de la gestión de salud. No obstante, la entidad no muestra dicha información.

En la tabla 69, con respecto a la serie GRI 406-1, la entidad está comprometida con la protección de los derechos humanos, es por ello por lo que se adhirió al Pacto Mundial de la ONU en 1999. Es por ello que la entidad estableció en su Código de Ética que no se debe practicar acciones de discriminación de la diversidad étnica, sexual, entre otros. Producto de un estricto código ético, la entidad no presentó casos de discriminación en los trabajadores, colaboradores y proveedores.

Tabla 69. Serie GRI 406 Electro Dunas

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 406-1		✓			
	TOTAL	0	1	0	0	0

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 70 se presenta información con respecto a los programas de desarrollo de las comunidades y evaluación de las comunidades (GRI 413). La serie GRI 413-2 se le considera “Sin información” debido a que la entidad no presentó información alguna en su RSC. Por otro lado, con respecto a la serie GRI 413-1 la entidad realizó tres programas a las comunidades: Programas de escuelas afectivas, desarrollo comunitario y el museo arqueológico de Chincha. Con respecto al primero, el objetivo de esta escuela es desarrollar la inteligencia emocional, mejorar la autoestima y apoyarlos en los cursos de matemáticas y comunicación. Este proyecto aplica para tres provincias durante 5 años de los cuales se beneficiará el 2,22 % de la población (alumnos, maestros y padres de familia). Con respecto al segundo proyecto, la entidad tomo 6 acciones que beneficiarían a la población: Voluntariado de compañía, reforestación con ayuda de los campesinos, donación de juguetes para año nuevo, becas para los hijos de los trabajadores y la presentación de las bases para realizar una estrategia de desarrollo sostenible en la entidad. Por último, Electro Dunas financió el proyecto que se realizó dentro del marco de “Obras por impuestos” en la

que se ayudó en la construcción y mejora del museo. Esto tuvo como efecto la promoción cultural y turística del lugar.

Tabla 70. Serie GRI 413 Electro Dunas

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 413-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 413-2			✓		
TOTAL		1	0	1	0	0

Fuente: Electro Dunas, 2019 (Elaboración propia)

e) Hidrandina S.A.

Con respecto a los estándares sociales, se puede apreciar lo siguiente en la tabla 71: con el estándar 401 hay dos contenidos que se consideran “Sin información” y un contenido que se considera que “No cumple parcialmente”; con el estándar 402 hay un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar 403 hay seis contenidos que se consideran que “Cumple totalmente”, un contenido que se consideran que “Cumple parcialmente”, un contenido que se considera “Sin información” y dos contenidos que se consideran que “No cumple parcialmente”; con el estándar 405 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente” y un contenido “sin información”; con los estándares 406, 407, 408, 409 y 410, en cada una hay un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar 412 hay tres contenidos “Sin información”, con el estándar 413 hay un contenido que se considera que “Cumple totalmente” y un contenido que se considera “Sin información”; con el estándar 414 hay dos contenidos que se consideran “Sin información”; con el estándar GRI 415 hay un contenido que se considera “Sin información”. En resumen, se consideran 7 contenidos que “Cumple totalmente”, 2 contenidos que “Cumple parcialmente, 17 contenidos “Sin información” y 3 contenidos que “No cumple parcialmente”.

Tabla 71. Estándares sociales de Hidrandina

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 401-Empleo	0	0	2	1	0
2	Cumple con los estándares GRI 402-Relación trabajo-empresa	0	0	1	0	0
3	Cumple con los estándares GRI 403-Salud y seguridad en el trabajo	6	1	1	2	0
4	Cumple con los estándares GRI 405-Diversidad e igualdad de oportunidades	1	0	1	0	0
5	Cumple con los estándares GRI 406-No discriminación	0	0	1	0	0
6	Cumple con los estándares GRI 407-Libertad de asociación y negociación colectiva	0	0	1	0	0
7	Cumple con los estándares GRI 408-Trabajo infantil	0	0	1	0	0
8	Cumple con los estándares GRI 409-Trabajo forzoso u obligatorio	0	0	1	0	0
9	Cumple con los estándares GRI 410-Prácticas en Materia de seguridad	0	0	1	0	0
10	Cumple con los estándares GRI 412-Evaluación de los derechos humanos	0	0	3	0	0
11	Cumple con los estándares GRI 413-Comunidades locales	1	0	1	0	0
12	Cumple con los estándares GRI 414-Evaluación social de proveedores	0	0	2	0	0
13	Cumple con los estándares GRI 415-Política pública	0	0	1	0	0
TOTAL		7	2	17	3	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 72 se presenta información con respecto al empleo (GRI 401). Las series GRI 401-2 y GRI 401-3 se consideran “sin información” debido a que no proporcionaron información alguna en su RSC. Con respecto a las nuevas contrataciones y rotación del personal (GRI 401-1), el RSC de la entidad menciona que la tasa de rotación del personal fue de 4,77%. Esta tasa de rotación es baja y es posible que se deba a que la empresa informa que la satisfacción en el clima laboral fue de 76%. Sin embargo, no proporciona información sobre la cantidad de personas que

rotaron por edad, sexo y región. Así mismo, no menciona si hubo nuevas contrataciones.

Tabla 72. Serie de GRI 401 de Hidrandina

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 401-1				✓	
2	Cumple con los estándares GRI 401-2			✓		
3	Cumple con los estándares GRI 401-3			✓		
TOTAL		0	0	2	1	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 73 se proporciona información acerca de salud y seguridad en el trabajo (GRI 403). La serie GRI 403-8 se considera “Sin información” debido a que no presentó información alguna en su RSC. Por otro lado, con la serie GRI 403-1, la entidad ha implementado un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo que cuenta con certificación OHSAS 18001. Este certificado garantiza que la entidad tiene un ambiente seguro y saludable en el trabajo. Este sistema cubre tanto a trabajadores, colaboradores, contratistas y clientes. Para la identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes (GRI 403-2), los trabajadores pasan por capacitaciones para que apliquen metodologías para aplicar a las actividades rutinarias y a las no rutinarias y a las operaciones. En caso de que hubiera incidentes, el trabajador tiene que seguir la instrucción I23-06 “Comunicación e Investigación de accidentes e incidentes y enfermedades Ocupacionales”. Así mismo, si el trabajador considera que una actividad o trabajo pone en riesgo su bienestar, este puede rechazarlo.

Tabla 73: Serie de GRI 403 de Hidrandina

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 403-1		✓			
2	Cumple con los estándares GRI 403-2	✓				
3	Cumple con los estándares GRI 403-3		✓			
4	Cumple con los estándares GRI 403-4	✓				
5	Cumple con los estándares GRI 403-5	✓				
6	Cumple con los estándares GRI 403-6				✓	
7	Cumple con los estándares GRI 403-7	✓				
8	Cumple con los estándares GRI 403-8			✓		
9	Cumple con los estándares GRI 403-9	✓				
10	Cumple con los estándares GRI 403-10				✓	
TOTAL		5	2	1	2	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

Con los servicios de salud en el trabajo (GRI 403-3), este estándar señala que la entidad debe informar acerca de los servicios de salud en trabajo que aporte a la identificación de los peligros. En este sentido, la entidad “cumple parcialmente” ya que solo señala que en su “Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo” el trabajador puede negarse a realizar una actividad peligrosa, más no informa con mayor detalle sobre cómo actúan los servicios de salud ante situaciones de riesgo. En la participación de los trabajadores para que comuniquen sobre la salud y seguridad en el trabajo (GRI 403-4), Hidrandina tiene un Comité Paritario de SST en el que se establece la participación y consulta de los trabajadores en temas de la gestión de seguridad y salud, los procesos de comunicación. Para ello, tiene que haber un representante de los

trabajadores, el cual se elige mediante votaciones. El representante de los trabajadores y el Comité Paritario de SST se reúnen mensualmente para ver las implementaciones correctivas de los accidentes que hubo en las operaciones, estadísticas de accidentes, informe de inspecciones de seguridad, resultados de auditorías internas e intercambio de ideas sobre salud y seguridad. Con respecto a la capacitación de trabajadores en temas de salud y seguridad (GRI 403-5), la entidad capacita a todos los trabajadores nuevos en dos capacitaciones. La primera consiste en una inducción general sobre las normas y prácticas de generales; está a cargo de dos jefaturas (Gestión de Personas y Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente). La segunda consiste en una inducción específica que está a cargo de la jefatura del área donde trabaja cada trabajador.

En relación con la fomentación de la salud de los trabajadores (GRI 403-6), el estándar menciona que la entidad debe informar el cómo la entidad facilita a los trabajadores a los servicios médicos. Sin embargo, la entidad solo informó que el trabajador puede negarse a realizar trabajos que afecten su integridad. Por lo tanto, la entidad no cumplió con la presentación de la información. Con relación a la prevención y mitigación de los impactos en la salud de los trabajadores (GRI 403-7), la entidad tiene como base normas legales como las que se muestra en la tabla 74.

Tabla 74. Normativa legal para la mitigación en la Salud de los trabajadores de Hidrandina

Número	Norma
1	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad-2013
2	Ley N° 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo
3	Ley 29783, RM 0375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de Riesgo

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

Con relación a las lesiones por accidente laboral (GRI 403-9), en la tabla 75 se puede apreciar que hubo más accidentes fatales, graves y leves con los trabajadores de los proveedores de HIDRANDINA. En consecuencia, se puede apreciar que el IF, el IS y el IA son mayores con los proveedores. Estos accidentes e índices elevados se pueden deber a que hay más tipos de accidentes para los proveedores que para los trabajadores. Así mismo, los trabajadores de sus proveedores trabajan más horas que los trabajadores de HIDRANDINA, lo que significaría mayor probabilidad de que existan más accidentes por más horas de trabajo.

Tabla 75. Tipos de accidentes en Hidrandina en el año 2019

Indicador	Unidades	Trabajadores	Trabajadores de nuestros proveedores
Accidentes Fatales	unidades	0	1
Accidentes graves	unidades	2	5
Accidentes leves	unidades	1	0
Índice de frecuencia (IF)	Accidentes con días perdidos	1.13	1.83
Índice de severidad (IS)	Días perdidos	103.48	1872.45
Índice de accidentabilidad (IA)	%	0.117	3.43
Principales tipos de accidentes		Golpes por Objeto, caída del mismo nivel y electrocución	Golpes y/o corte por Objeto, caída de diferente nivel y atrapamiento
Horas Trabajadas		1,768	3,279

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 76, se proporciona información con respecto a la diversidad e igualdad de oportunidades (GRI 405). La serie GRI 405-2 se considera “sin información” debido a que no presentó información alguna

en el RSC. Con respecto a la diversidad de género en el gobierno y los empleados (GRI 405-1), la entidad declara que en la cultura organizacional está implementado la igualdad de género en el ámbito laboral. Esta afirmación se basa en que ambos géneros pueden llegar a ocupar cargos importantes en base al desempeño y aprovechando las oportunidades que la entidad les ofrece.

Tabla 76. Serie de GRI 403 de Hidrandina

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 405-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 405-2			✓		
TOTAL		1	0	1	0	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

Para ello, en la tabla 77 se muestra la información acerca del número de empleados masculinos y femeninos que tiene en cada región y por rango de edad. Como se puede ver en el primer cuadro, la mitad de las trabajadoras de Hidrandina se encuentra en Trujillo (50%), mientras que la menor cantidad se encuentra en Huaraz (7%). Por otro lado, en el caso de los trabajadores, la mayor cantidad se encuentra en Trujillo (46%) y la menor cantidad en Lima (45%). En todas las regiones se puede apreciar que hay mayor cantidad de hombres que mujeres; es decir, los hombres conforman el 80% de la planilla laboral mientras que las mujeres conforman el 20%. Según el estándar GRI 405-1, la entidad debe informar acerca del número de trabajadores por sexo, cargo laboral y el número de personas que conforman la directiva dividida en ambos sexos. No obstante, la entidad no informó sobre el número de personas que conforman la directiva y el número de hombres y mujeres que lo conforman.

Tabla 77. Trabajadores de Hidrandina

Unidad Empresarial	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Cajamarca	15	10%	46	8%	61	8%
Chimbote	22	15%	118	20%	140	19%
Huaraz	11	7%	74	12%	85	11%
La Libertad	13	9%	63	10%	76	10%
Lima	13	9%	23	4%	36	5%
Trujillo	75	50%	281	46%	356	47%
Total	149	100%	605	100%	754	100%

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 78 se muestra la información de personas por el rango de edad, la entidad tiene más trabajadores menores a 30 años en Trujillo, mientras que la menor cantidad de estos se encuentra en Cajamarca. También, se puede apreciar que el mayor número de trabajadores entre 30 y 50 años se encuentra en Trujillo y la menor cantidad se encuentra en Lima. Así mismo, la mayor cantidad de trabajadores que son mayores de 50 años son de Chimbote y la menor cantidad son de Lima. Finalmente, como parte del análisis se puede apreciar que la mayor cantidad de trabajadores son personas entre 30 y 50 años (61%) y la menor cantidad son personas menores a 30 años (1%). El estándar GRI 405-1 establece que se presente la información de la edad de los trabajadores de cada género. En la información presentada, la entidad no presentó información de la edad de los trabajadores por género.

Tabla 78. Trabajadores por región de Hidrandina

Unidad Empresarial	Menores de 30 años	30-50 años	Mayores de 50 años	Total
Cajamarca	1	35	25	61.00
Chimbote	0	85	55	140.00

Huaraz	0	54	31	85.00
La Libertad	2	52	22	76.00
Lima	0	20	16	36.00
Trujillo	7	212	137	356.00
Total	10	458	286	754

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En la tabla 79 se presenta información acerca de comunidades locales (GRI 413). La serie GRI 413-2 se considera como “sin información” debido a que no presentó información alguna en el RSC. En relación con las comunidades locales, la serie GRI 413-1 establece que la entidad debe informar acerca de los programas de participación y el impacto positivo en la comunidad. La entidad presentó en su RSC que tiene ocho programas sociales y que tuvieron un impacto positivo en la comunidad.

Tabla 79. Serie de GRI 413 de Hidrandina

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Cumple con los estándares GRI 413-1	✓				
2	Cumple con los estándares GRI 413-2			✓		
TOTAL		1	0	1	0	0

Fuente: Hidrandina, 2019 (Elaboración propia)

En primer lugar, está el taller sobre riesgos de accidentes eléctricos en el que representantes y funcionarios son capacitados en el uso eficiente de energía y prevención del riesgo electrónico. En segundo lugar, esta “la semana de seguridad” en la que se informa, mediante ferias, a la población sobre las medidas de seguridad que deben tener en los hogares, trabajo y vía pública. En tercer lugar, el “Seminario Regional de Seguridad” se realizó en las empresas, con el fin de compartir información a los asistentes sobre los protocolos de seguridad en el sector eléctrico. En cuarto lugar, está la “capacitación de centros educativos sobre ahorro y uso eficiente de la

energía eléctrica” en la que se capacitó a los alumnos de primaria y secundaria en la prevención de accidentes eléctricos, uso eficiente en la energía y cuáles son los riesgos electrónicos. En quinto lugar, está el concurso de dibujo navideño “Iluminando tu navidad” en la que incentiva a los niños en desarrollar sus habilidades artísticas. En sexto lugar, en “Proyección social” se realizó convenios con instituciones para incentivar el desarrollo social y cultural en las comunidades. En séptimo lugar, atrajeron a personas para hacer voluntariado en las actividades sociales y se las capacitó para los trabajos sociales. Finalmente, están las reuniones para resolver los problemas derivados de los impactos que realizó la entidad en la comunidad. Entre estas reuniones se resolvió conflictos como: Infracciones por no respetar las distancias mínimas de seguridad en las viviendas, instalación de servicios de energía eléctrica, etc.

3.1.3. Análisis de las normas legales para determinar si contribuyen con la elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas.

En este apartado se presenta el análisis de cómo las normas legales contribuyen en la preparación de los reportes de sostenibilidad corporativa en el Perú.

En primer lugar, con respecto al Artículo N°7 de la Ley N.º 30588 “Ley de reforma constitucional que reconoce el derecho de acceso al agua como derecho constitucional”, podemos observar que el Estado Peruano reconoce que el agua es un recurso natural indispensable para la existencia humana. En este sentido, los RSC de las empresas peruanas tienen que enfatizar sobre la importancia de este elemento y cómo es la gestión del cuidado de este elemento. En esta misma línea, las entidades están en el deber de tener una adecuada gestión sobre el cuidado de este recurso debido a la promulgación de la Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos”. Estas normas tienen relación con la serie GRI 303 (Agua) debido a que esta

considera que las organizaciones deben informar sobre el consumo, manejo y gestión del agua, así como también que se informe sobre la calidad del agua. En base a lo explicado, estas normas contribuyen a que no solo se cuide y gestione este recurso ambiental, sino a que también informen a las autoridades cómo están cumpliendo con estos mandatos

En segundo lugar, la Ley N° 27345 “Ley de promoción del uso eficiente de la energía eléctrica” exige que las entidades que están en el negocio de la energía eléctrica, deben ser transparentes con la presentación de la problemática de la eficiencia eléctrica y presentar una solución ante ello, para que haya mejor Uso Eficiente de Energía (UEE). Es por ello por lo que en los RSC de las entidades, se debe presentar información sobre la gestión eléctrica y cómo hacen para tener un mejor UEE. Esta norma también tiene relación con el GRI 302 ya que esta serie establece que las organizaciones informen acerca de cómo hacen uso eficiente de la energía y cómo reducen el consumo de este elemento. Sobre la base de lo explicado, esta norma contribuye a que, no solo se tenga una buena gestión de este recurso, sino a que también informen a las autoridades cómo están cumpliendo con este mandato.

En tercer lugar, con respecto a la Ley N° 27345 “Ley de promoción de las inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible”, podemos considerar que contribuye a la elaboración de los RSC de las empresas, ya que promueve sobre el desarrollo sostenible. En este sentido, la entidad debe velar por el bienestar de las poblaciones de las comunidades con las que interactúa y asegurarse que estas no sean perjudicadas por sus operaciones. Al contrario, estas deben beneficiarse de las operaciones que la entidad realiza. Esta norma tiene relación con el GRI 413 (Comunidades), debido a que esta serie establece que informen sobre el impacto que tiene en las comunidades y los programas que se realizan. Sobre la base de lo explicado, esta norma contribuye a que informen a las autoridades cómo están cumpliendo con este mandato.

Por último, con respecto a la Resolución N° 033-2015-SMV/0 y a la Resolución N.º 018-2020-SMV/02 de la SMV (norma que modifica la Resolución N° 033-2015-SMV/0), exige que las entidades informen en sus RSC acerca de los aspectos ambientales y sociales con el fin de que los Stakeholders tengan información relevante para la toma de decisiones. Estas resoluciones tienen relación con las series ambientales y sociales del GRI. En este sentido, se puede decir que estas normas contribuyen en la elaboración de los RSC debido a que se debe informar a la SMV sobre los aspectos ambientales y sociales.

Tabla 80. Análisis sobre las leyes que contribuye con la elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas.

N°	Artículo	Número	Nombre	Cumple	No cumple
1	Artículo N° 7	Ley N.ª 30588	Ley de reforma constitucional que reconoce el derecho de acceso al agua como derecho constitucional	1	0
2		Ley N° 29338	Ley de Recursos Hídricos	1	0
3		Ley N° 27345	Ley de promoción del uso eficiente de la energía eléctrica	1	0
4		Ley N° 30327	Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible	1	0
5		N°033-2015-SMV/0	Resolución de Superintendente	1	0
6		N.º 018-2020-SMV/02	Resolución de Superintendente	1	0
Total				6	0

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Comprobación de hipótesis

En este apartado se presenta la comprobación de las hipótesis que se han planteado en esta investigación

Con respecto a la empresa SEAL, en la presentación de los estándares ambientales, descritos en la tabla 13, se determinó que hay treinta y un contenidos que se consideran “sin información” y un contenido que “Cumple totalmente”. La entidad solo informó acerca de un aspecto ambiental que los estándares exigen a las empresas presentar información. Por lo tanto, se puede afirmar que SEAL no cumple con la presentación de los estándares ambientales. Por otro lado, la presentación de los estándares sociales, descritos en la tabla 42, se determinó que hay siete contenidos que “cumplen totalmente”, dos que “cumplen parcialmente” y veinte “sin información”. Sobre esta base, se puede afirmar que la entidad no cumple en su totalidad con la presentación de los estándares sociales. En resumen, se rechaza la hipótesis de que los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por SEAL cumplen con los estándares ambientales y sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019.

Con respecto a la empresa ESEL, en la presentación de los estándares ambientales, descritos en la tabla 15, se determinó que hay 4 contenidos que se consideran que “Cumplen totalmente”, dos que “cumplen parcialmente” y veinticuatro “sin información”. En este sentido, se puede determinar que la entidad informó algunos contenidos como agua, energía, biodiversidad, emisiones, entre otras series ambientales, más no presentó toda la información que los estándares exigen. Por lo tanto, se puede afirmar que ESEL no cumple con toda la presentación de los estándares ambientales. Por otro lado, en la presentación de los estándares sociales, descritos en la tabla 50, se determinó que hay dos contenidos que “cumplen totalmente”, dos que “cumplen parcialmente” y veinticinco “sin información”. Sobre esta base, se puede afirmar que la entidad no cumple con la mayor

parte de la información solicitada de los estándares sociales. En resumen, se rechaza la hipótesis que los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por ESEL cumplen con los estándares ambientales y sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019.

Con respecto a la empresa Electro Perú, en la presentación de los estándares ambientales, descritos en la tabla 24, se determinó que hay cuatro contenidos que se consideran que “Cumplen totalmente”, uno que “cumplen parcialmente” y veintiséis “sin información”. En este sentido, se puede determinar que la entidad informó algunos contenidos como agua y efluentes, más no presentó toda la información que los estándares exigen. Por lo tanto, se puede afirmar que ESEL no cumple con la presentación de la información de todos los estándares ambientales. Por otro lado, en la presentación de los estándares sociales, descritos en la tabla 54, se determinó que hay nueve contenidos que “cumplen totalmente”, tres que “cumplen parcialmente” y diecisiete “sin información”. Sobre esta base, se puede afirmar que la entidad no cumple con la mayor parte de la información solicitada de los estándares sociales. En resumen, se rechaza la hipótesis que los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por Electro Perú cumplen con los estándares ambientales y sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019.

Con respecto a la empresa Electro Dunas, en la presentación de los estándares ambientales, descritos en la tabla 31, se determinó que hay dos contenidos que se consideran que “Cumplen totalmente”, uno que “cumplen parcialmente” y veintinueve “sin información”. En este sentido, se puede determinar que la entidad informó algunos contenidos como agua, efluentes y cumplimiento ambiental, más no presentó toda la información que los estándares exigen. Por lo tanto, se puede afirmar que Electro Dunas no cumple con toda la presentación de los estándares ambientales. Por otro lado, en la presentación de los estándares sociales (tabla 63) se determinó que hay cuatro contenidos que “cumplen totalmente”, dos que “cumplen

parcialmente” y veintidós “sin información”. Sobre esta base, se puede afirmar que la entidad no cumple con la mayor parte de la información solicitada para los estándares sociales. En resumen, se rechaza la hipótesis que los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por Electro Dunas cumplen con los estándares ambientales y sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019.

Con respecto a la empresa Hidrandina, en la presentación de los estándares ambientales, descritos en la tabla 35, se determinó que hay un contenido que se considera que “Cumplen totalmente”, dos que “cumplen parcialmente”, veintiocho “sin información” y uno que “no cumple parcialmente”. En este sentido, se puede determinar que la entidad informó algunos contenidos como materiales, agua y efluentes de residuos, más no presentó toda la información que los estándares exigen. Por lo tanto, se puede afirmar que Hidrandina no cumple con toda la presentación de los estándares ambientales. Por otro lado, en la presentación de los estándares sociales, descritos en la tabla 71, se determinó que hay siete contenidos que “cumplen totalmente”, dos que “cumplen parcialmente”, diecisiete “sin información” y tres que “no cumple parcialmente”. Sobre esta base, se puede afirmar que la entidad no cumple con la mayor parte de la información solicitada de los estándares sociales. En resumen, se rechaza la hipótesis de que los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por Hidrandina cumplen con los estándares ambientales y sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019.

Con respecto a las normas legales, como se puede apreciar en la tabla 81, se analizó seis normas legales propuestas en este estudio y se determinó si éstas contribuían o no con la elaboración de los RSC de las empresas peruanas. Para las normas que sí contribuyen en la elaboración de los RSC se asignó el número uno en la línea de “contribuye” en cada una de ellas. Caso contrario, se colocaría el número uno en “No contribuye”. Como resultado de este estudio, se determinó que todas las normas contribuyen en la elaboración de los RSC de las empresas.

Tabla 81 : Tabla cruzada Cumplimiento Ley

			Ley						
			Ley N°30 588	Ley N°29 338	Ley N°27 345	Ley N°30 327	N° 033- 2015 - SMV/ 0	N° 018- 2020 - SMV/ 0	Total
contribuyente	No contribuyente	Recuento % dentro de Ley	0	0	0	0	0	0	0
			0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
contribuyente	contribuyente	Recuento % dentro de Ley	1	1	1	1	1	1	6
			16.67 %	16.67 %	16.67 %	16.67 %	16.67 %	16.67 %	100.0 0%
Total		Recuento % dentro de Ley	100.0 0%	100.0 0%	100.0 0%	100.0 0%	100.0 0%	100.0 0%	6
			16.67 %	16.67 %	16.67 %	16.67 %	16.67 %	16.67 %	100%

Para comprobar estos resultados, se realizó una prueba Chi-Cuadrado en el programa PASW Statistics (SPSS). El resultado que emite el programa se representa en la tabla 82, los resultados para el cuadro resumen no son calculados por el software, ya que la data (tabla 81) es constante (cumple en todos los casos). Es decir, el resultado "a" de la tabla 82 significa que no se realizó ningún cálculo estadístico, porque todas las variables cumplen.

Tabla 82: Medidas simétricas

		Valor
Nominal por Nominal	Coficiente de contingencia	A
N de casos válidos		6



Conclusiones

- a) Se determinó que los RSC presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV, según la muestra analizada, no cumplieron con la presentación de la totalidad de los estándares GRI en el periodo 2019. Esta afirmación se sustenta en el hecho de que los RSC de las empresas eléctricas, no incluyen información de una cantidad considerable de las series GRI, no presentaron información correcta de algunas series GRI, o no presentaron información completa de las series GRI.
- b) Los RSC presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV, según la muestra analizada, no cumplen con presentar información completa sobre los estándares ambientales GRI en el periodo 2019. Esto se debe a que en los RSC de las empresas, no han informado de algunas series GRI ambientales, no han presentado información completa de algunas series GRI ambientales, o no han presentado la información correcta que pide de cada serie GRI ambiental.
- c) Los RSC presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV, según la muestra analizada, no cumplen con los estándares sociales GRI en el periodo 2019. Esto se debe a que en los RSC de las empresas, no se presentó información completa de cada serie GRI social, no cumplieron con presentar información de muchas series GRI social, o no han presentado la información correcta que pide de cada serie GRI social.
- d) Se pudo determinar que las normas legales relacionadas, si contribuyen con la elaboración transparente de los RSC en las empresas peruanas. Esto se debe a que las normas analizadas, no solo establecen que las entidades deben tener una adecuada gestión de los recursos naturales y una gestión social responsable,

sino que informen a las entidades reguladoras del estado sobre cómo están realizando su gestión ambiental y social.



Recomendaciones

- a) Para que los RSC de las empresas eléctricas puedan ser presentados de manera correcta y completa, bajo los estándares GRI, se recomienda formar un equipo que se comprometa en la elaboración de este RSC. Luego de ello, este equipo debe ser capacitado con la “Guía para la elaboración de una memoria de sostenibilidad” de GRI. Después de eso, deben recopilar toda la información que cada serie GRI exige a las entidades informar a los usuarios. En caso de que haya omisión de contenidos básicos, la empresa tiene que indicar qué contenidos se ha omitido y explicar el motivo por el cual se omitió.
- b) Para que los RSC de las empresas eléctricas puedan ser presentados de manera correcta y completa bajo los estándares GRI ambientales y sociales, se recomienda capacitar al equipo formado en las series ambientales y sociales. El área de contabilidad debe asegurarse de que se presente toda la información ambiental y social solicitada por los estándares GRI, ya que son estos aspectos que impactan en las operaciones de la empresa.
- c) La normatividad local ha ido incorporando mayor exigencia para que las entidades supervisadas por la SMV, presenten en forma obligatoria sus RSC. Esta obligación debe ampliarse a todo tipo de empresa y los encargados de la gestión en las organizaciones, deben tomar conciencia de la importancia de preparar y presentar este tipo de reportes, adicional a los reportes financieros.

Bibliografía

Aguilar, S., Caqui, M., Mattos, J., y Molina, M. (2018). Transparencia corporativa en el sector de generación de energía eléctrica del Perú. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/13190>

Bazán, B. (2018). La Contabilidad Ambiental y las Memorias de Sostenibilidad de las Empresas del Sector de Alimentos en los Olivos 2017. (Tesis de licenciatura). Universidad César Vallejo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/23468>

Baptista, P. y Fernández, C. (2014). Metodología de la investigación Sexta edición. Recuperado de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

BBC New Mundo (2019). Qué son los gases CFC que destruyen la capa de ozono y que en su mayoría provienen de China. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48390390>

Bernal, A. (2014). Los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación científica. En A. Bernal (6° Ed.), Metodología de la investigación (pp.2-33). México Pearson.

Bernal, A. (2010). Recopilación y análisis de la información. En A. Bernal (3° Ed.), Metodología de la investigación (pp. 191- 201). México: Pearson.

Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación Tercera Edición. Recuperado de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Gobierno del Perú (2022). Inscribirse en el Registro Nacional de Proveedores (RNP). Recuperado de <https://www.gob.pe/410-inscribirte-en-el-registro-nacional-de-proveedores-rnp>

Congreso de la República (2000). Ley de Promoción del uso eficiente de la energía. Recuperado de

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/AEA8870786E2A2B05257C9E005AC16B/\\$FILE/27345.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/AEA8870786E2A2B05257C9E005AC16B/$FILE/27345.pdf)

Congreso de la República (2009). Ley de Recursos hídricos. Recuperado de <https://apcvperu.gob.pe/files/marcolegal/Ley-N°-29338.pdf>

Congreso de la República (2015). Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N°-30327.pdf>

Congreso de la República (2017). Ley de reforma constitucional que reconoce el derecho de acceso al agua como derecho constitucional. Recuperado de https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/ley_30588.pdf

Díaz, O. (2018) Presentación de los reportes de sostenibilidad corporativa a la Superintendencia del Mercado de Valores. *Lidera*, (13), p. 10. Recuperado de <https://facultad.pucp.edu.pe/ciencias-contables/publicacion/edicion-n-13/>

Díaz-Becerra, O., Leon-Chavarri, C., & Ampuero-Alfaro, B. G. (2021). An analysis of the content and quality of corporate sustainability reports according to GRI standards in Peruvian mining companies supervised by the SMV in 2018: deficiencies and opportunities. *Revista Contemporânea De Contabilidade*, 18(47), 140-154. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2021.e77331>

González, J., Díaz, O. y Choy, E. (2019). Retos y propuestas de la profesión contable para el desarrollo de economías sustentables en Latinoamérica. *Quipukamayoc*, 27(54), 73–82. <https://doi.org/10.15381/quipu.v27i54.16625>

Ministerio de Energía y Minas (2009). Resolución Ministerial N°038-2009-MEM/DM. Recuperado de http://www.minem.gob.pe/archivos/legislacion-q7zs9zz384zfgzf0-RM_038-2009-MEMDM.pdf

Espinoza, J., Huallpacuna, M., Puscán, P., Rodríguez, D., y Mondragón, E. (2016). Responsabilidad social empresarial en el sector eléctrico peruano. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/8526>

Gestión. (2020). SMV aprueba un nuevo Reporte de Sostenibilidad Corporativa exigible a sus emisores. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/mercados/smv-aprueba-un-nuevo-report-de-sostenibilidad-corporativa-exigible-a-sus-emisores-nndc-noticia/>

Gobierno de Canarias (2021) ¿Qué son las sustancias que agotan la capa de ozono?. Recuperado de https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/temas/prevencion-y-calidad-ambiental/contaminacion_ambiental/sustancias_que_agotan_la_capa_de_ozono/

Global Reporting Initiative (2013). Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Recuperado de http://plataforma.responsible.net/sites/default/files/grig4-part1-reporting-principles-and-standard-disclosures_0.pdf

Global Reporting Initiative (2020). *About GRI*. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/about-gri/>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 101: Fundamentos. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-spanish-translations/>

Global Reporting Initiative (2020). The global standards for sustainability reporting. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 301: Materiales. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1448/spanish-gri-301-materials-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 302: Energía. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1449/spanish-gri-302-energy-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 303: Agua y Efluentes. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/2087/spanish-gri-303-water-and-effluents-2018.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 304: Biodiversidad. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1451/spanish-gri-304-biodiversity-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 305: Emisiones. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1452/spanish-gri-305-emissions-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 306: Efluentes y residuos. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1453/spanish-gri-306-effluents-and-waste-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 307: Cumplimiento ambiental. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1454/spanish-gri-307-environmental-compliance-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores. Recuperado de

<https://www.globalreporting.org/standards/media/1455/spanish-gri-308-supplier-environmental-assessment-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 401: Empleo. Recuperado de <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2642721/Recursos/Guias%20y%20Estandares/Estandar%20GRI%20español/Spanish-GRI-401-Employment-2016.pdf?t=1542297423449>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 402: Relaciones trabajador-Empresa. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1457/spanish-gri-402-labormanagement-relations-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/2090/spanish-gri-403-occupational-health-and-safety-2018.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). *GRI 405: Diversidad e Igualdad de oportunidades.* Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1460/spanish-gri-405-diversity-and-equal-opportunity-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 406: No discriminación. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1461/spanish-gri-406-non-discrimination-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 407: La libertad de asociación y negociación colectiva. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1462/spanish-gri-407-freedom-of-association-and-collective-bargaining-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 408: Trabajo Infantil. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1463/spanish-gri-408-child-labor-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio. Recuperado

<https://www.globalreporting.org/standards/media/1464/spanish-gri-409-forced-or-compulsory-labor-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 410: Prácticas en materia de seguridad. Recuperado de

<https://www.globalreporting.org/standards/media/1465/spanish-gri-410-security-practices-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 412: Evaluación de los derechos humanos. Recuperado de

<https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2642721/Recursos/Guias%20y%20Estandares/Estandar%20GRI%20español/Spanish-GRI-412-Human-Rights-Assessment-2016.pdf?t=1542297423449>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 413: Comunidades locales. Recuperado de

<https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2642721/Recursos/Guias%20y%20Estandares/Estandar%20GRI%20español/Spanish-GRI-413-Local-Communities-2016.pdf?t=1542297423449>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 414: Evaluación social de los proveedores. Recuperado de

<https://www.globalreporting.org/standards/media/1469/spanish-gri-414-supplier-social-assessment-2016.pdf>

Global Reporting Initiative (2016). GRI 415: Public Policy. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/media/1030/gri-415-public-policy-2016.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. Recuperado de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Horngrén, C., Harrison, W., y Suzanne, M. (2010). Contabilidad. Recuperado de http://www.workcont.com/descargas/contabilidad_horngren_8a_ed.pdf

Legna, P. (2007). Reportes de Sostenibilidad. Parte 1: Concepto, beneficios y contenido. Recuperado de <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/rse/UAIS-RSE-300-001%20-%20Reportes%201.pdf>

López, M., y Gayoso, A. (2016). ¿Por qué el sector eléctrico es la clave para el desarrollo del país? *Stakraft*. Recuperado de <https://www.statkraft.com.pe/comunicaciones/blog/por-que-el-sector-electrico-es-clave-para-el-desarrollo-del-pais/>

Mojarieta, X. (2017). Las cifras más aterradoras de la Segunda Guerra Mundial. *BUHO*. Recuperado de <https://buhomag.elmundo.es/entretenimiento/las-cifras-mas-aterradoras-de-la-segunda-guerra-mundial/>

Muñoz, D. (2018). Contabilidad ambiental empresarial, análisis de reporte de sostenibilidad y gestión empresa colombiana. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/20550>.

Naciones Unidas (2020). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

Nomitek. (2018). La importancia de los reportes GRI para incrementar las ventas de la empresa. Recuperado de <https://www.nomitek.com.mx/la-importancia-los-reportes-gri-incrementar-las-ventas-la-empresa/>

Organismo Supervisor de las contrataciones del Estado (2022). Sanciones a la Normativa. Recuperado de <https://portal.osce.gob.pe/osce/sanciones-la-normativa>

Orrego, J. (2016). Contabilidad ambiental: Conexión entre el crecimiento económico empresarial y la protección medioambiental. *Revista Lidera*, (11), 83-88. Recuperado de

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/16949>

OSINERGMIN (2016). La Industria de la Electricidad en el Perú. Recuperado de

https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Osinergmin-Industria-Electricidad-Peru-25anios.pdf

Rodríguez, D. (2011). Formulación de la estructura teórica para la contabilidad ambiental. Recuperado de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4040270>

Ruiz, L. (2021). Prueba de Chi-cuadrado (x^2): Qué es y cómo se usa en estadística. Recuperado de

<https://psicologiymente.com/miscelanea/prueba-chi-cuadrado>

SEAL. (2022). SEAL firma convenio de Cooperación Interinstitucional con el Gobierno Regional de Arequipa a favor del medio ambiente.

Recuperado de

<http://www.seal.com.pe/NoticiasImagen/Forms/CustomVer2.aspx?ID=9>

SEAL. (2022). Política del Sistema Integrado de Gestión. Recuperado de

http://www.seal.com.pe/compania/PageWeb/politica_integrada_seal.aspx

SEAL. (2019). Código de Ética y Conducta de Sociedad Eléctrica del sur oeste S.A. - SEAL. Recuperado de

<http://www.seal.com.pe/Documentos/PLANEAMIENTO/Año%202019/NO-01-04%20CÓDIGO%20DE%20ÉTICA%20Y%20CONDUCTA%20DE%20SEAL%20V.03%20-%20CNC.pdf>

Sosa, M. (2015). Contabilidad ambiental evaluación de la problemática ambiental y su influencia económico-contable. (Tesis de licenciatura). Universidad Lasallista Benavente S.C., México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3540544>

Superintendencia del Mercado de Valores (2020). Resolución de Superintendente N.º 033-2015-SMV/01. Recuperado de <https://www.smv.gob.pe/sil/rgg0211199800000007.pdf>

Superintendencia del Mercado de Valores (2020). Resolución de Superintendente N.º 018-2020-SMV/02. Recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1021421/RSUP_018-2020 - Reporte Sostenibilidad.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1021421/RSUP_018-2020_-_Reporte_Sostenibilidad.pdf)

Superintendencia del Mercado de Valores (2020). Memoria Institucional 2019. Recuperado de [https://www.smv.gob.pe/Uploads/2020046262-MEMORIA ANUAL SMV 2019.pdf](https://www.smv.gob.pe/Uploads/2020046262-MEMORIA_ANUAL_SMV_2019.pdf)

UFD (2019). ¿Qué es una distribuidora de electricidad? Recuperado de <https://www.ufd.es/blog/que-es-una-distribuidora-de-electricidad/>

Índice de abreviaturas y siglas

- Superintendencia de Mercado de Valores: SMV
- Reporte de sostenibilidad Corporativa: RSC
- Reporte de sostenibilidad Empresarial: RSE
- Global Reporting Initiative: GRI
- Comité de Normas Internacionales de Contabilidad: IASC (Siglas en inglés)
- Normas Internacionales de Contabilidad: NIC
- Junta de Normas Internacionales de Contabilidad: IASB (Siglas en inglés)
- Normas Internacionales de Información Financiera: NIIF
- Fundación International Financial Reporting Standards: IFRS
- Consejo de Normas de sostenibilidad: SSB
- Consejo de Normas de Contabilidad sostenible: SASB
- Proyecto de Divulgación sobre Clima: CPD
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería: OSINERGMIN
- Servicios Eléctricos Supremo: SEM
- Uso Eficiente de la Energía: UEE
- Ministerio de Energía y Minas: MINEM
- Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado: OSCE
- Complejo Hidroeléctrico Mantaro: CHM
- Unidad de Producción Tumbes: UPT.
- Política Integrada de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo: PICMASST
- índice de frecuencia: IF
- índice de severidad: IS
- índice de accidentabilidad: IA
- PASW Statistics: SPSS

GLOSARIO

Stakeholders: Palabra en inglés que significa “parte interesada”. Hace referencia a las organizaciones o personas que son afectados por las decisiones de una corporación.



Anexo

Matriz de Consistencia

Título: Cumplimiento de los estándares GRI en los Reportes de Sostenibilidad Corporativa de las empresas del sector eléctrico supervisados por la SMV en el periodo 2019.



PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS.	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PRINCIPAL</p> <p>¿Los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares GRI en el periodo 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Analizar si los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisados por la SMV cumplen con los estándares GRI en el periodo 2019</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV si cumplen con los estándares GRI en el periodo 2019.</p>	<p>Variable 1: Reportes de Sostenibilidad Corporativa</p> <p>Indicadores: Contabilidad social. Contabilidad Ambiental. Definición de Reporte de Sostenibilidad Corporativa</p>	<p><i>Tipo de investigación</i></p> <p><i>Cualitativa</i></p> <p><i>Nivel de la Investigación</i></p> <p>Descriptivo - Explorativo</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Los reportes de sostenibilidad corporativa</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Los reportes de sostenibilidad corporativa</p>		<p><i>Método de la Investigación</i></p> <p>Hipotético</p> <p>Comparativo.</p>

<p>presentados por las empresas del sector eléctrico supervisados por la SMV cumplen con los estándares ambientales establecidos por el GRI en el periodo 2019?</p> <p>¿Los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019?</p> <p>¿Las normas legales contribuyen con la</p>	<p>Analizar si los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisados por la SMV cumplen con los estándares ambientales establecidos por el GRI en el periodo 2019.</p> <p>Analizar si los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con</p>	<p>presentados por las empresas del sector eléctrico supervisados por la SMV cumplen con los estándares ambientales establecidos por el GRI en el periodo 2019.</p> <p>Los reportes de sostenibilidad corporativa presentados por las empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV cumplen con los estándares sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019.</p> <p>Las normas legales contribuyen con la</p>	<p>Tipos de Reporte de Sostenibilidad Corporativa.</p> <p>Características de los Reporte de Sostenibilidad Corporativa.</p> <p>Objetivo del milenio de las naciones unidas.</p> <p>Variable 2: Estándares GRI</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Definición de los estándares GRI -Criterios -Principios -Clasificación 	<p>Deductivo-Inductivo.</p> <p>Diseño de la Investigación</p> <p>No experimental</p> <p>Población y Muestra</p> <p>La población está conformada por 17 empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV, correspondiente al periodo 2019.</p>
--	--	--	--	--

<p>elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas?</p>	<p>los estándares sociales establecidos por el GRI en el periodo 2019. Identificar si las normas legales contribuyen con la elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas.</p>	<p>elaboración transparente de los reportes de sostenibilidad corporativa de las empresas peruanas.</p>	<p>-Modelos de memorias GRI</p> <p>Variable 3: Estándares ambientales establecidos por el GRI</p> <p>Indicadores:</p> <p>Tipos de criterios:</p> <p>Materiales. Energía. Agua. Biodiversidad. Emisiones. Efluentes y residuos. Cumplimiento ambiental. Evaluación ambiental de los proveedores. Final del formulario</p>	<p>La muestra son 5 empresas del sector eléctrico supervisadas por la SMV en el periodo 2019. El criterio de la selección de la muestra se realizó sobre la base de las empresas eléctricas que han publicado en su página Web sus RSC elaborados según los estándares GRI</p>
---	--	---	--	--

			<p>Variable 4: Estándares sociales establecidos por el GRI</p> <p>Indicadores:</p> <p>Tipos de criterios:</p> <p>Empleo</p> <p>Relaciones empresa/trabajadores</p> <p>Salud y seguridad</p> <p>No discriminación</p> <p>Libertad de asociación y negociación colectiva</p> <p>Trabajo infantil</p> <p>Trabajo forzoso y obligatorio</p> <p>Medidas disciplinarias</p> <p>Medidas de seguridad</p> <p>Derechos de los indígenas</p>	<p>Técnica de recolección de datos</p> <p>Observación</p> <p>Páginas web</p> <p>Base de datos</p> <p>Instrumentos</p> <p>Internet</p> <p>EEFF</p> <p>Memorias de sostenibilidad</p> <p>Análisis de Documentos</p> <p>Escala de Likert</p> <p>Prueba Chi-Cuadrado</p>
--	--	--	--	--

			<p>Comunidad</p> <p>Corrupción</p> <p>Contribuciones políticas</p> <p>Competencia y precios</p> <p>Variable 5: Normas legales</p> <p>Indicadores:</p> <p>Constitución</p> <p>Leyes sobre electrificación.</p> <p>Leyes sobre la regulación del agua</p> <p>Normas vinculadas</p> <p>Resoluciones de la SMV</p>	
--	--	--	--	--

