



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Contables

Unidad de Posgrado

**Asociación entre los reportes de sostenibilidad y la
generación de valor de empresas peruanas 2010-2019**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Contabilidad con
mención en Costos y Presupuestos en la Gestión Estratégica

AUTOR

Brandelt Jesús ASTORGA DE LA CRUZ

ASESOR

Percy Antonio VÍLCHEZ OLIVARES

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Astorga, B. (2021). *Asociación entre los reportes de sostenibilidad y la generación de valor de empresas peruanas 2010-2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Brandelt Jesús Astorga De La Cruz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73755908
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-7674-4140
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Percy Antonio Vilchez Olivares
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07712178
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5826-3909
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Efren Silverio Michue Salguedo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08421482
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Victor Dante Ataupillco Vera.
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06274261
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Vladimir Rodriguez Cairo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10588725
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	Victor Ricardo Masuda Toyofuku
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09147786

Datos de investigación	
Línea de investigación	D.2.1. CONTABILIDAD D.2.1.2. Contabilidad de gestión
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Bolsa de Valores de Lima País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima Dirección: Jirón Carabaya 490 Latitud: -12.0487643 Longitud: -77.0316665
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2018 - 2020
URL de disciplinas OCDE	ECONOMÍA Y NEGOCIOS Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04

DEDICATORIA

En esta segunda etapa de mi carrera, el grado de magister, quiero una vez más dedicar el presente trabajo a Dios, que a pesar de las adversidades siempre me protege y me guarda en su eterna bendición.

A mi abuelo G. De la Cruz que descansa en paz y que siempre estará en mi memoria.

A mi familia que me dan ánimo a continuar cada día a pesar de las adversidades, siempre adelante.

AGRADECIMIENTO

En esta oportunidad quiero brindar mis agradecimientos a los profesores de la maestría de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que me brindaron la oportunidad de continuar con mi formación. Especialmente quiero agradecer mi profesor el Dr. Percy Vilchez, que desde el inicio del programa de maestría me brindó su incondicional apoyo y consejos para el desarrollo y culminación de esta hermosa etapa de vida, que es la maestría.

2021

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
LISTA DE CUADROS.....	VI
LISTA DE FIGURAS.....	VII
LISTA DE ANEXOS.....	VIII
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Situación problemática.....	7
1.2. Formulación del problema.....	15
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos.....	15
1.3. Justificación de la investigación.....	16
1.3.1 Justificación teórica.....	16
1.3.2. Justificación práctica.....	17
1.4. Objetivos de la investigación.....	19
1.4.1. Objetivo General.....	19
1.4.2. Objetivos Específicos.....	19
1.5. Hipótesis y variables de la investigación.....	20
1.5.1. Hipótesis General.....	20
1.5.2. Hipótesis Específicas.....	20
1.5.3. Identificación de variables.....	21
1.5.3.1. Variables.....	21
1.5.3.2. Conceptualización de variables.....	21
1.5.3.3. Operacionalización de las variables.....	22

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación.....	23
2.2. Antecedentes.....	28
2.2.1. Antecedentes internacionales.....	29
2.2.2. Antecedentes nacionales.....	33
2.3. Bases Teóricas.....	37
2.3.1. Teoría de los <i>stakeholders</i> de la corporación.....	37
2.3.1.1. Teorías derivadas de la Teoría de los <i>stakeholders</i> de la corporación..	43
2.3.1.1.1. Teoría descriptiva de los <i>stakeholders</i>	43
2.3.1.1.2. Teoría instrumental de los <i>stakeholders</i>	44
2.3.1.1.3. Teoría normativa de los <i>stakeholders</i>	45
2.3.2. Enfoques teóricos.....	46
2.3.2.1 Responsabilidad Social Empresarial	46
2.3.2.2. Generación de Valor	47
2.3.2.2.1. Retorno sobre el patrimonio.....	49
2.3.2.3. Reporte de sostenibilidad	50
2.3.2.3.1. Principales características de los Reportes de Sostenibilidad	52
2.3.2.3.2. Ventajas y desventajas sobre la elaboración de los Reportes de Sostenibilidad.....	55
2.3.2.3.3. Organizaciones internacionales que recomiendan el uso de los RS.....	60
2.3.2.3.4. <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI)	63
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	67
3.1. Tipo de diseño de investigación.....	67
3.1.1. Tipo de investigación.....	67
3.1.2. Diseño de investigación.....	68
3.2. Unidad de análisis.....	70
3.3. Población de estudio.....	70
3.4. Selección de muestra.....	70
3.4.1. Representatividad.....	71
3.4.2. Procedimiento de muestreo.....	71

3.5. Técnicas de recolección de Datos.....	72
3.6. Análisis e interpretación de la información.....	72
3.6.1. Análisis.....	72
3.6.2. Base de datos.....	72
3.6.3. Tratamiento y análisis de los datos.....	73
3.7. Marco estadístico	73
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	77
4.1. Prueba de hipótesis.....	77
4.2. Presentación de resultados.....	78
4.2.1. Resultados vinculados a la Hipótesis General.....	78
4.2.2. Resultados vinculados a la Primera Hipótesis Específica:	83
4.2.3. Resultados vinculados a la Segunda Hipótesis Específica:	87
4.2.4. Resultados vinculados a la Tercera Hipótesis Específica:	90
4.2.5. Resultados vinculados a la Cuarta Hipótesis Específica:	94
4.3. Análisis de interpretación y discusión de resultados.....	97
4.3.1. Análisis de interpretación.....	97
4.3.1.1. Análisis y discusión de la Hipótesis General.....	97
4.3.1.2 Análisis y discusión de la Primera Hipótesis Específica.....	99
4.3.1.3. Análisis y discusión de la Segunda Hipótesis Específica	100
4.3.1.4. Análisis y discusión de la Tercera Hipótesis Específica	101
4.3.1.5. Análisis y discusión de la Cuarta Hipótesis Específica	101
4.3.2. Discusión de resultados.....	102
CONCLUSIONES.....	105
RECOMENDACIONES	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	109
ANEXOS.....	128

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Diferencias entre la teoría de los stakeholders y otras teorías.....	42
Cuadro 2. Evolución de la información de sostenibilidad.....	51
Cuadro 3. Principales características de los Reportes de Sostenibilidad	53
Cuadro 4. Ventajas y desventajas del Reporte de Sostenibilidad.....	59
Cuadro 5. Instituciones que presentan lineamientos vinculados a la preparación de Memorias de Sostenibilidad.....	61
Cuadro 6. Subdimensiones de los estándares temáticos.....	65
Cuadro 7. Empresas analizadas que conforman el Índice de Sostenibilidad <i>Dow Jones</i>	71
Cuadro 8. Comprensión de la dirección correlacional.....	74
Cuadro 9. Agua, emisión de gas efecto invernadero, promedio de horas de formación, frecuencia se accidentes y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019.....	78
Cuadro 10. Prueba de normalidad de las variables del estudio.....	81
Cuadro 11. Correlación de <i>Pearson</i> entre retorno sobre el patrimonio, promedio de horas de formación	82
Cuadro 12. Correlación de <i>Spearman</i> entre retorno sobre el patrimonio, el consumo de agua y el gas de efecto invernadero y frecuencia de accidentes.....	82
Cuadro 13. Consumo de agua y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019.....	83
Cuadro 14. Correlación entre el consumo de agua con el retorno sobre el patrimonio	86
Cuadro 15. Emisión de gas de efecto invernadero y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019.....	87
Cuadro 16. Correlación entre la emisión de gas de efecto invernadero con el retorno sobre el patrimonio	89
Cuadro 17. Promedio de horas de formación y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019.....	91
Cuadro 18. Correlación entre el promedio de horas de formación con el retorno sobre el patrimonio.....	93
Cuadro 19. Frecuencia de accidentes y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019.....	94
Cuadro 20. Correlación entre la frecuencia de accidentes con el retorno sobre el patrimonio.....	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. PBI y demanda interna - Minería e Hidrocarburos - Minería Metálica 2010-2019 (Índice 2007=100).....	9
Figura 2. Problemas socioambientales por sector económico a diciembre de 2019..	10
Figura 3. Categorización de los problemas socioambientales por cada dimensión ..	13
Figura 4. Representación referente a la doctrina filosófica racionalista evolucionista	25
Figura 5. Modelo de la corporación tradicional: Entradas y salidas (clientes).....	39
Figura 6. Modelo de la corporación tradicional: Entradas y salidas (inversionistas)..	40
Figura 7. Modelo referente a la teoría de los <i>stakeholders</i>	41
Figura 8. Teorías derivadas.....	42
Figura 9. Crecimiento general referente al uso de los RS desde 1993.....	52
Figura 10. Representación global de los Estándares GRI.....	64
Figura 11. Asociación positiva entre las variables X e Y.....	75
Figura 12. Asociación negativa entre las variables X e Y.....	76
Figura 13. Gráfico de dispersión matricial general.....	80
Figura 14. Diagrama de dispersión entre el consumo de agua y el retorno sobre el patrimonio.....	85
Figura 15. Diagrama de dispersión entre la emisión de gas de efecto invernadero y el retorno sobre el patrimonio.....	89
Figura 16. Diagrama de dispersión entre el promedio de horas de formación al empleado y el retorno sobre el patrimonio.....	92
Figura 17. Diagrama de dispersión entre la frecuencia de accidentes y el retorno sobre el patrimonio	96

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencias del estudio.....	129
Anexo 2. Categorización geográfica del <i>Dow Jones Index</i> por número de empresa..	130
Anexo 3. Clasificación de las expresiones <i>Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index</i>	131

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

BCR	Banco Central de Reserva de Perú
BVL	Bolsa de Valores de Lima
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
DSA	Dimensiones Social y Ambiental
DSJI	Índice de Sostenibilidad Dow Jones
EVA	<i>Economic value added</i>
FMI	Fondo Monetario Internacional
GEI	Gas de Efecto Invernadero
GV	Generación de Valor
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
IASB	International Accounting Standard Board
IR	<i>Integrated Reporting</i>
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organizaciones no gubernamentales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PBI	Producto bruto interno
RMI	<i>Responsible Mining Index</i>
ROE	<i>Return on Equity</i>
RS	Reporte de Sostenibilidad
RSE	Responsabilidad Social Empresarial

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue analizar la relación de los indicadores de las Dimensiones Social y Ambiental (DSA) de los Reportes de Sostenibilidad (RS) con la Generación de Valor (GV) de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). La metodología utilizada tuvo un enfoque cuantitativo y un análisis correlacional en la que se determinó la asociación entre la GV y las demás variables correspondientes a los indicadores socioambientales. Los resultados obtenidos muestran y proporcionan evidencia de la existencia de asociaciones significativas entre las variables y la GV. Particularmente, se concluyó que existe una asociación significativa y positiva entre el promedio de las horas de formación con la GV, y una asociación significativa y negativa entre la emisión de gas efecto invernadero, el consumo de agua y la frecuencia de accidentes con la GV. Finalmente, la investigación efectuada es útil y original, ya que permitió establecer las relaciones entre los indicadores sociales y ambientales de los RS con la GV, considerando las empresas peruanas pertenecientes en el Índice de Sostenibilidad Dow Jones.

Palabras clave: Memorias de Sostenibilidad, Rendimiento del patrimonio, Responsabilidad Social Empresarial, Socioambiental.

ABSTRACT

The objective of the research was to analyze the relationship between the indicators of the Social and Environmental Dimensions (SED) of the Sustainability Reports (SR) and the Generation of Value (GV) of Peruvian companies belonging to the Dow Jones Sustainability Index (2010-2019). The methodology used had a quantitative approach and a correlational analysis in which the association between the GV and the other variables corresponding to the socio-environmental indicators was determined. The results obtained show and provide evidence of the existence of significant associations between the variables and GV. In particular, it was concluded that there is a significant and positive association between the average number of training hours and GV, and a significant and negative association between greenhouse gas emissions, water consumption and frequency of accidents and GV. Finally, the research carried out is useful and original, since it made it possible to establish the relationships between the social and environmental indicators of SR with the GV, considering the Peruvian companies belonging to the Dow Jones Sustainability Index.

Keywords: Sustainability Reports, Equity Performance, Corporate Social Responsibility, Socio-environmental.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1

La globalización es uno de los fenómenos más importantes que puede concebirse como un proceso multidimensional caracterizado por una mayor conectividad, comunicación e interdependencia entre las naciones del mundo, lo que da lugar a una serie de cambios que impactan en el horizonte de vida de todos los habitantes. En esa línea, Correa-García, Hernández-Espinal, Vásquez-Arango y Soto-Restrepo (2016) consideran que, en los últimos años, una de las dimensiones de la globalización, cuyo efecto integrador ha impactado es el área de la economía y finanzas en donde las barreras geográficas han desaparecido.

Dicho suceso genera una mayor competitividad en el mercado. En efecto, la apertura de nuevos mercados representa para las empresas no solo el incremento en sus actividades empresariales, sino también que su crecimiento sea sostenible (Ayala, 2017). Según Correa-García et al. (2016):

... el mundo se ha convertido en un solo mercado y se han desarrollado así nuevos conceptos sobre competencia, diferenciación empresarial, sostenibilidad o trascendencia: la globalización es el primer impulsor de desarrollo en áreas de tecnología innovación, regularización y calidad, influido por la búsqueda de satisfacción de necesidades que cualquier agente pudiese tener. (p.1)

En consecuencia, acontecimientos positivos como la liberación del mercado y el progreso económico, entre otros, fueron provocados por la globalización. Dichos

sucesos permitieron, por ejemplo, que más personas puedan acceder a bienes y servicios. No obstante, como señala Carroll (1979), el progreso económico derivado de la creciente actividad empresarial se ha caracterizado por generar externalidades negativas en el medioambiente y también en determinados ámbitos sociales. Por ejemplo, se estima que las empresas han contribuido significativamente a incrementar el cambio climático en la última década; esto puede implicar la pérdida de diversas especies de animales, escasez de alimentos y enfermedades, como la malaria, dengue y otras, que afectan al desarrollo de determinadas comunidades (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2011).

En este contexto, la filosofía de las empresas ha empezado a adaptarse a los cambios ocurridos basados en la administración de los efectos socioambientales y, en tal sentido, a considerar el efecto que pueden tener en sus grupos de interés o también conocidos como *stakeholders*. De este modo, surgió un nuevo paradigma denominado la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) que se puede entender como la gestión estratégica sostenible de los impactos de las empresas en donde operan con sus *stakeholders* (Barbachan, 2017).

En ese sentido, para que las empresas realicen actividades de RSE, tienen que considerar sus compromisos, replanteándose nuevas estrategias y canales de comunicación sobre la gestión de sus impactos no solo en el corto y mediano plazo, sino también en el largo plazo, con el fin de generar valor a sus *stakeholders* y para sí mismas. Lo mencionado forma parte de una estrategia del desarrollo a largo plazo en la que Perú buscará alinearse a los principios planteados de la Agenda 2030, considerando el cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En ese sentido, se considera que el concepto de la RSE es clave para el desarrollo del estudio.

Asimismo, la emisión y la comunicación de los Reportes de Sostenibilidad (RS), en los que se muestra la gestión de la RSE de las empresas, son una de las estrategias de este nuevo paradigma. Curiosamente, KPMG (2020) encontró que la aplicación de los RS por parte de las empresas viene presentando una tendencia creciente en los últimos años, debido a la importancia que representa la comunicación no financiera para el

desarrollo sostenible de las empresas. Por su parte, el *International Integrated Reporting Council* (2011) sugiere que los estados financieros son poco efectivos para comunicar las actividades empresariales ante las diferentes presiones socioambientales. Adicionalmente, los lineamientos del *Global Reporting Initiative* establece que los cambios experimentados en el mercado exigen que las compañías innoven sus actuales modelos de negocio donde la comunicación de los estados financieros histórico-tradicional son obsoletos para demostrar la actividad empresarial (GRI, 2019). En ese sentido, considerando la relevancia que ha ido tomando la aplicación de los RS por parte de las empresas en el ámbito de la contabilidad de gestión, la tesis buscó evaluar dichos informes, ya que presenta información complementaria referente a las actividades de las compañías en lo que respecta a la responsabilidad social y por ende en el desarrollo sostenible de las empresas.

Principalmente, los RS se han caracterizado por comunicar y promover la gestión de los impactos a nivel social y ambiental, y la actividad empresarial a través de un conjunto de indicadores que se miden en las dimensiones social, ambiental y económico. En ese sentido, Correa-García et al. (2016), consideran que la gestión de los impactos puede implicar la Generación de Valor (GV) para la empresa y sus *stakeholders*, como trabajadores, ciudadanos del lugar en donde operan, gobierno, entre otros.

Ahora bien, otro concepto clave para el desarrollo de la tesis es la GV, pues actualmente dicho concepto va de la mano con la sostenibilidad en las empresas, pues las operaciones que estas realicen deben generar valor a todos sus *stakeholders* al aplicar la RSE. La definición GV fue evolucionando y cambiando con el pasar del tiempo donde surgieron nuevas perspectivas. Uno de los pioneros en definir la GV fueron Copeland, Koller y Murrin (2000), ellos establecieron a la GV como la capacidad para lograr un mayor precio por acción de una determinada empresa. Sin embargo, dicha perspectiva ha sido criticada pues las empresas también pueden crear valor para sus trabajadores, sociedad, gobierno, entre otros grupos de interés (Vergíu y Bendezú, 2007). En otras palabras, este cambio referido a la GV empresarial incluía no sólo la consecución de resultados y la satisfacción de los accionistas a corto plazo,

sino también a la gestión de grupos de interés como (i) los compradores, (ii) los colaboradores, (iii) los distribuidores y (iv) el gobierno.

Este tema ha sido tratado por diversos autores que remarcaron la importancia de la GV. En esa línea, Chiavenato (2009) y Pavez (2000) reconocen que la GV se puede analizar desde diferentes perspectivas, sin embargo, todas las definiciones aluden primero a la existencia del beneficio en las empresas para que luego se distribuya el beneficio a sus *stakeholders*, pues los beneficios económicos obtenidos por las empresas están vinculados con los resultados positivos de las operaciones de sus *stakeholders*. Esto generó el planteamiento de posibles estudios vinculados al impacto que representan los RS en la GV (desempeño financiero) para las compañías del Índice Dow Jones.

No obstante, a pesar de que se reconoce la importancia de la GV en las empresas, se critica que no es claro el mecanismo por el cual las actividades relacionadas a la RSE y evaluadas a través de los indicadores socioambientales contribuyen a mejorar la GV en las empresas. En tal sentido, se remarca el poco interés que se le ha prestado al rol de los RS en la generación de valor de las empresas, pues los RS pueden considerarse un reflejo de las actividades de la RSE. Asimismo, se somete a escrutinio la idea de que las empresas tienen que sopesar, por un lado, la maximización de sus ingresos y, por otro lado, garantizar su sostenibilidad a través de actividades de RSE que supongan una mayor GV.

Por ello, teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se decidió revisar la literatura nacional e internacional especializada en RS que analice el efecto de estos en las empresas. Principalmente, se halló las investigaciones de Clough (1997), Escorial (2015), Correa-García et al. (2016), Linares (2017) y Ayala (2017). Pese a que se encontró literatura referente al tema, ningún estudio cuantifica el planteamiento vinculado a la investigación del impacto de los RS en las compañías peruanas pertenecientes al Índice Dow Jones.

Adicionalmente a la falta de la literatura, las empresas que cuentan con características que permiten la viabilidad del estudio son las empresas peruanas pertenecientes al

Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019), ya que son empresas que (i) son reconocidas como empresas sostenibles al pertenecer a un índice selecto y (ii) vienen publicando sus RS desde hace más de 10 años en el caso de algunas empresas pertenecientes al índice.

En efecto, se demuestra la existencia de un vacío en la literatura vinculado al tema de interés. Debido a esta razón, la investigación tiene como objetivo principal el analizar la relación de los indicadores de las Dimensiones Social y Ambiental (DSA) de los RS con la Generación de Valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). Es importante precisar que se consideró conveniente, para efectos prácticos en el desarrollo de la tesis, emplear la denominación *Índice de Sostenibilidad Dow Jones* que en inglés es *Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index*.

Para cumplir con el objetivo planteado se procedió a identificar y revisar la literatura referente a los temas materiales o indicadores en las DSA de los RS para las compañías peruanas que pertenecen al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019) y su relación con la GV de las empresas, representado por el retorno sobre el patrimonio. Seguidamente, se descargaron los RS y estados financieros consolidados de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019) con el objetivo de identificar todos los indicadores utilizados en las DSA en los RS y calcular el retorno sobre el patrimonio de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de correlaciones que consistió en cuantificar el nivel de asociación entre dos variables e identificar el sentido entre las mismas, lo cual podría resultar en una asociación positiva o negativa. De esta forma, se examinaron cuatro pares de correlaciones correspondientes a la asociación entre las siguientes variables: (i) el consumo de agua, (ii) la emisión de gas de efecto invernadero, (iii) el promedio de horas de formación por empleado y (iv) la frecuencia de accidentes con la GV.

Seguidamente, se expone y discute los resultados de las asociaciones establecidas en el estudio, es decir, entre los indicadores identificados de los RS con la GV, representado por el retorno sobre el patrimonio, de las compañías peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones 2010-2019. Finalmente, se brinda las conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados.

De cierta forma, el presente estudio también contribuye a alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible, pues evidencia cómo determinadas mejoras relacionadas al medio ambiente contribuyen al desarrollo económico de las empresas, y a su vez, a la conservación ambiental. Asimismo, dado que el estudio pretende demostrar el rol de algunos indicadores en la GV, en caso, se haya concluido tal importancia de dichos indicadores, podrán ser recomendados para que estos sean incluidos en los indicadores básicos para la presentación de información por las entidades sobre su contribución a la consecución de los ODS (Naciones Unidas, 2020a; Naciones Unidas, 2020b).

En cuanto a la estructura de la presente tesis, el estudio se divide en cuatro capítulos. En el capítulo I denominado “Introducción”. Primero, se desarrolla la situación problemática del estudio, en la cual se esboza el contexto y la relevancia de la investigación. Posteriormente, se plantea las preguntas principal y específicas para luego abordar las secciones vinculadas a las justificaciones y objetivos. Finalmente, se determina las hipótesis del estudio y las variables de la investigación.

En el capítulo II, “Marco teórico”, se presenta las secciones (i) marco filosófico o epistemológico de la investigación, (ii) antecedentes de la investigación y (iii) bases teóricas. La primera sección aborda las raíces filosóficas de la cual derivan la Ciencias empresariales y la conexión que presenta con la RSE. Seguidamente, en la segunda sección, se aborda los antecedentes del estudio agrupándolos en literatura internacional y nacional que presenten una similar línea de investigación. Finalmente, en la última sección, se desarrollan las bases teóricas que son organizadas en dos secciones. En la primera, se identifican los principales conceptos teóricos objeto de estudio. Por su lado, en la segunda sección, se examina la perspectiva teórica del fenómeno

investigado y así se estudian teorías como las correspondientes al *The Stakeholders theory of the corporation*.

El capítulo III, nombrado “Metodología de la investigación”, está conformado por las secciones que se enumeran a continuación: (i) tipo de diseño de investigación, (ii) unidad de análisis, (iii) población de estudio, (iv) selección de muestra, (v) técnicas de recolección de datos, (vi) análisis e interpretación de la información y (vii) marco estadístico y las pruebas de hipótesis.

En el capítulo IV, se presenta los resultados y la discusión del estudio. Dicho capítulo se encuentra conformado por las siguientes secciones: (i) prueba de hipótesis, (ii) presentación de resultados y (ii) análisis de interpretación y discusión de resultados. Se prosigue con el capítulo V, en donde se presenta las conclusiones del estudio. Finalmente, el trabajo de investigación culmina con el capítulo VI, capítulo donde se exponen las recomendaciones de la investigación.

1.1. Situación problemática

En la década de los 70 y 80, la política comercial del Perú se caracterizó por altos niveles de protección y dependencia de un sector económico principalmente, la minería. En efecto, Rojas (1997) menciona que la finalidad del proteccionismo del mercado nacional en los 70s se debió a que la política económica era salvaguardar la industria nacional de la competencia extranjera y superar la crisis de la balanza de pagos. Asimismo, la estructura productiva del país se concentró en el sector minero caracterizado por generar externalidades negativas en términos ambientales y sociales (Triscritti, 2013). Como resultado, se ha producido una concentración de los ingresos y la riqueza que no se ha traducido en una mejora significativa en los indicadores del desarrollo social y económico.

Como es evidente, el crecimiento económico no puede surgir con altos niveles de protección del mercado y dependencia de un solo sector económico. Por ello, en respuesta a tal escenario, en los 90, el Gobierno peruano emprendió una serie de

reformas comerciales con el propósito de (i) impulsar la competitividad productiva, (ii) reducir la pobreza y (iii) fomentar la inclusión del Perú en el mercado internacional (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2011). Gran parte de estas reformas estaban orientadas al sector minero tal como lo indica Ticci (2015):

En la década de 1990, sin embargo, el país impulsó un conjunto de reformas económicas e institucionales que revitalizaron los auspicios positivos del papel pro-desarrollo ... A fines de la década de 1990 estas nuevas condiciones de inversión, la estabilización económica de la economía peruana y la recuperación del ciclo económico internacional dio lugar a un aumento de la inversión y la producción minera (p.105).

Es importante precisar que gracias a la adopción del nuevo enfoque en la política comercial en el Perú respecto a la liberación de los mercados es que se incrementó las exportaciones e importaciones. En esa línea, según López de Castilla (2018) se incrementaron las exportaciones e importaciones, pero sobre todo las importaciones de maquinarias y equipos tecnológicos indispensables para mejorar la competitividad productiva del país.

Este escenario se intensificó, debido a factores internos, ya mencionados, y a factores externos, entre los cuales se tiene: (i) la promoción de la liberación comercial del Perú por parte del Fondo Monetario Internacional (FMI) (Khan y Zahler, 1986), y (ii) los compromisos asumidos por el Jefe de Estado en la Cumbre de las Américas en 2001, referente a la recuperación de la economía de manera ambientalmente sostenible (Yamada, 2002). Dichos factores contribuyeron al crecimiento económico peruano, así como a la internacionalización de la marca Perú.

Como resultado, la liberación comercial ha permitido el incremento de los ingresos y calidad de vida de los ciudadanos; no obstante, también ha contribuido a intensificar los daños al medioambiente y problemas sociales. En efecto, Rodríguez, Mellé y Sastre (2007), afirma que si bien, la actividad económica empresarial trae consigo impactos positivos en términos de (i) generación de puestos de trabajo directos e indirectos, (ii)

tributación, (iii) robustez del tipo de cambio, entre otros, también puede traer consigo efectos negativos en las DSA.

Viendo en retrospectiva en los últimos 20 años, aproximadamente, si bien los índices de crecimiento macro económico son favorables para el Perú, algunos años mejor que otros, en gran parte de los casos se dejó de lado las implicancias sociales y ambientales. En efecto, desde el inicio de las nuevas políticas comerciales los conflictos socioambientales en gran parte fueron dejados de lado o simplemente se ignoraron, ya que se mantuvo la prioridad de impulsar las inversiones que en algunos casos no consideraron sus efectos negativos. No obstante, cada vez los conflictos socioambientales se van incrementando y haciéndose más frecuente por lo que en la actualidad el tema está presentando mayor relevancia.

La industria minera de Perú es un ejemplo evidente de los efectos de la actividad económica. Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCR, 2020), el país presentó un incremento del producto bruto interno (PBI) (Índice 2007=100) y de la demanda interna en minería e hidrocarburos - minería metálica, entre los años 2010-2019 (ver figura 1). Asimismo, otra institución que reafirma el crecimiento de este sector es el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI, 2017), que informa de un aumento del 3,2 % del sector entre 2016 y 2017. Esto puede evidenciar que el crecimiento del sector minero tiene un impacto positivo en la economía peruana, donde el PBI presenta un crecimiento alineado al aporte del subsector minería metálica.

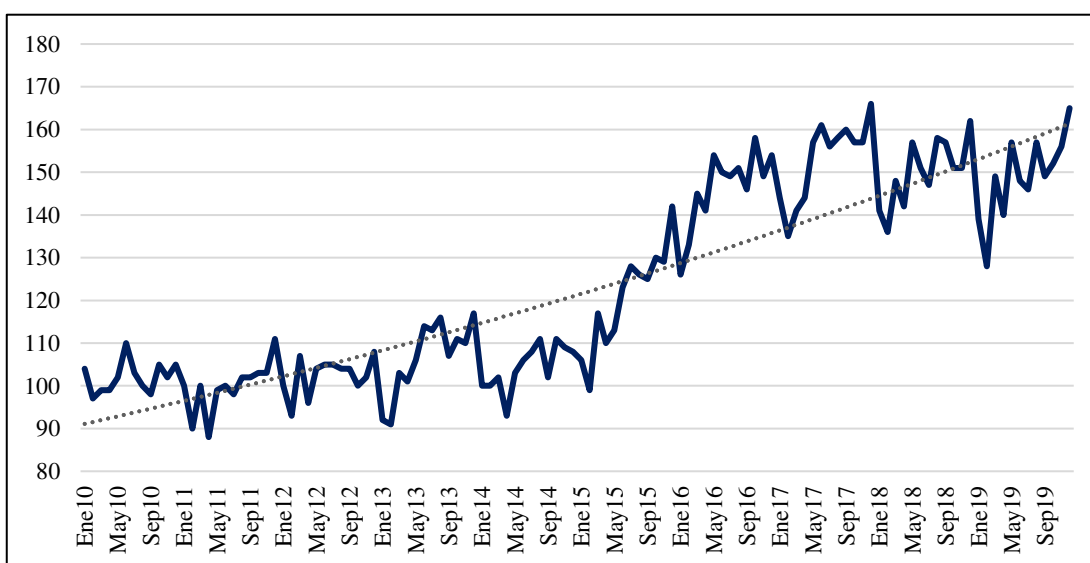


Figura 1. PBI y demanda interna Minería e Hidrocarburos (Índice 2007=100) - Minería Metálica 2010-2019. Adaptado de la BCRData - BCR (2020).

No obstante, la actividad minera, así como los sectores de hidrocarburos, energía, agroindustrial, entre otros, han conllevado a generar conflictos socioambientales (Defensoría del Pueblo, 2019; Instituto Nacional de Estadística e informática, 2019). Esto se puede observar en la figura 2, donde se exponen las proporciones de los conflictos socioambientales, según el sector económico. De modo interesante, la Defensoría del Pueblo registró un total de 65.4% (83 casos de un total de 127 casos) de conflictos socioambientales cuyo origen fue el sector minero a diciembre de 2019.

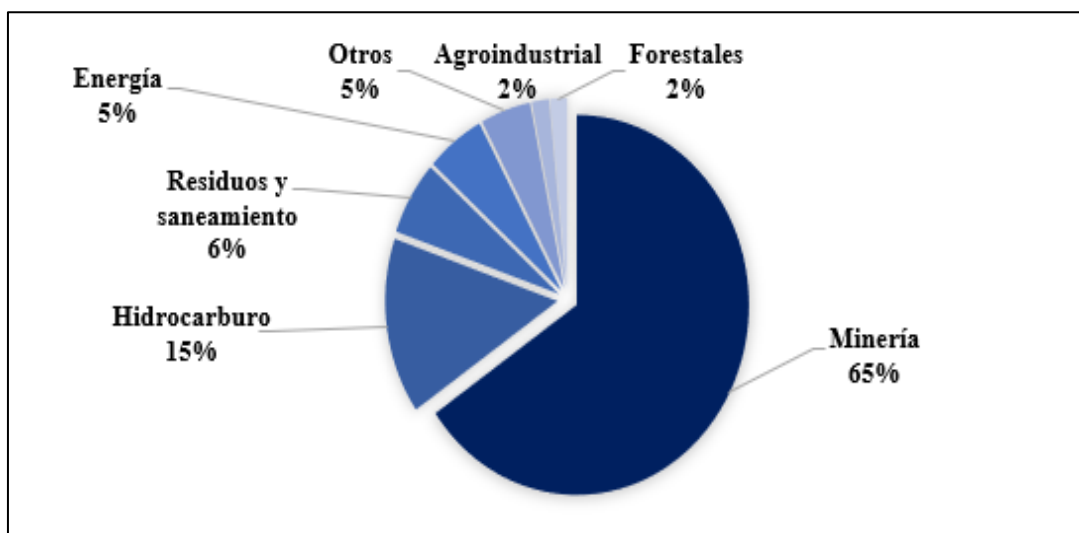


Figura 2. Problemas socioambientales por sector económico a diciembre de 2019. Adecuado del “Reporte de conflictos sociales N°190” de la Defensoría del Pueblo (2019).

No existe una sola causa de los problemas socioambientales, sino diversos elementos relativos al medioambiente o al lado social. En ese sentido, es importante resaltar que se tomó como referencia el informe de conflictos socioambientales de la Defensoría del pueblo y el Anuario minero del Ministerio de Energía y Minas donde resaltan los temas e indicadores más relevantes relacionados a los conflictos. Como resultado de la búsqueda se destaca los siguientes temas importantes en la dimensión ambiental:

1. Agua

En los últimos años, se han incrementado los conflictos socioambientales relacionados al agua a causa de distintos factores como la contaminación y sequía del recurso hídrico por la actividad empresarial. Por ejemplo, el Instituto Nacional de Defensa Civil ha emitido 1481 advertencias de sequías en los pueblos agrícolas cercanos a las mineras en los últimos años (Salazar, 2018). Por su parte, la Dirección Regional de

Salud de Cusco descubrió 21 contaminantes -minerales- en el agua potable suministrada al pueblo de Cusco (Cordova, 2019). Ello sugiere impactos negativos en los *stakeholders* a causa de la contaminación de este recurso.

2. Gas de Efecto Invernadero (GEI):

Según el Ministerio del Ambiente (2016) y Arias (2017), hay suficientes pruebas científicas para concluir que los GEI provocan el cambio climático, el derretimiento glaciar, la pérdida de biodiversidad y otros efectos negativos en nuestro planeta.

Asimismo, es importante precisar que el Perú está elaborando acciones para la medición y reducción de las emisiones de GEI. Dicho tema es relevante y está presente tanto en las ODS y el Acuerdo de París.

3. Otros:

Asimismo, se han encontrado otros factores que pueden originar conflictos pertenecientes a la dimensión ambiental que han empezado a cobrar mayor importancia en la literatura. Entre ellos se tiene a la reforestación (*Monitoring of the Andean Amazon Project*, 2017), la administración de los recursos peligrosos (Bebbington y Williams, 2008), etc.

De forma complementaria, entre los temas que pueden conllevar a conflictos en el plano social, los cuales pueden ser medidos por una serie de indicadores, se determinan dos problemas relevantes: (i) la horas de formación y (ii) las frecuencia de accidentes.

(i) Horas de formación

Según el Ministerio de Energía y Minas (MINEM, 2017), la preparación y el desarrollo de habilidades profesionales y técnicas de aquellas personas que laboran en los organismos públicos y privados son necesarios y obligatorios. En ese sentido, tanto Alvis (2017) como Brereton (2018) consideran que la formación tiene el potencial de reducir los daños causados por el riesgo y la falta de experiencia. Por lo que, podemos concluir que las horas de formación que reciben los colaboradores en una empresa

ayudan a incrementar el capital humano capacitado y por ende esto se podría traducir en mayores ingresos.

(ii) Frecuencia de accidentes

Según Linares (2017), es necesario aumentar las normas de trabajo y protección en la industria minera peruana debido a los riesgos operativos de los trabajadores en la mina. Esta necesidad fue reafirmada en el Anuario del Ministerio de Energía y Minas (MINEM, 2017), pues se estimó un aumento del 15,77 % en el índice de frecuencia de accidentes (IF) para el sector.

Debido a las implicancias legales y operativas de los accidentes, la mayoría de las empresas llevan un control exhaustivo de protocolos referente a la seguridad en el trabajo. Asimismo, el indicador de frecuencia de accidentes es un índice muy utilizado por las empresas, ya que su cálculo es simple y su aporte de información es valiosa.

(iii) Otros

Asimismo, se han encontrado otros factores que pueden originar conflictos pertenecientes a la dimensión ambiental que han empezado a cobrar mayor importancia en la literatura. Entre ellos se tiene a la exclusión social (Crabtree, 2011), la asignación del Canon Minero (Flores, 2018), etc.

Por lo anterior presentado, se puede afirmar que los conflictos son multidimensionales, ya que están conformados por las dimensiones ambientales y sociales que, a su vez, incluyen diversos factores que poseen un rol clave en el desempeño de las empresas. En esa línea, una de las tendencias en el mundo es que las empresas publican sus RS para comunicar las diversas iniciativas promovidas para atender los temas más importantes que involucran sus operaciones. En efecto, dentro de los temas relevantes se analizan desde las diferentes perspectivas de cada *stakeholders*.

A continuación, la figura 3 muestra la distribución de los conflictos socioambientales. Asimismo, se demuestra que hay literatura que abordaron los temas relacionados a los conflictos ocurridos.

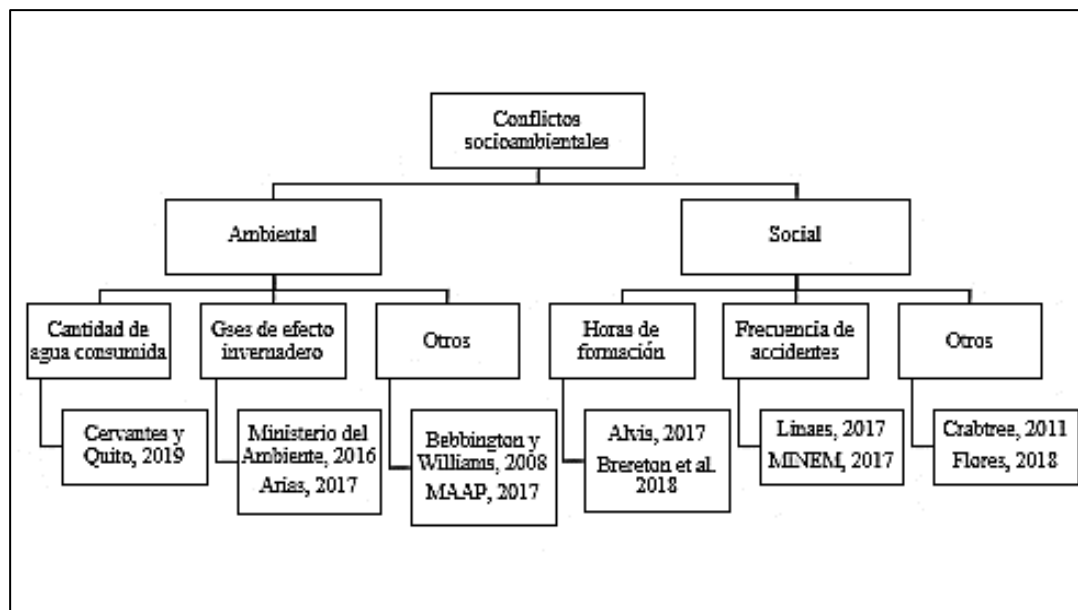


Figura 3. Categorización de los problemas socioambientales por cada dimensión.

Como se mencionó anteriormente, las empresas vienen comunicando sus actividades de la RSE mediante sus RS. En su gran mayoría son las empresas grandes que cotizan en BVL, debido a la obligatoriedad que tienen sobre la publicación de los RS anualmente.

Por lo que se puede esperar que las empresas grandes tengan más experiencia de gestión de los conflictos socioambientales. No obstante, existen casos en donde no es así. Adicionalmente, según Londoño-Franco, Londoño-Muñoz y Muñoz-García (2016) señalan que la responsabilidad sobre los efectos negativos en el ambiente y la sociedad ha sido adjudicada históricamente a las compañías más grandes, pues la complejidad de su cadena de valor puede implicar mayores externalidades negativas en una mayor cantidad de grupos de interés.

Asimismo, tales empresas pueden caracterizarse por pertenecer al Índice de Sostenibilidad Dow Jones o en inglés *Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index* (ver Anexos 2 y 3), pues algunas empresas han sido relacionadas con conflictos socioambientales (Huaroto y Vásquez, 2015; "BGC: Conoce dos empresas peruanas que estuvieron bajo la lupa", 2017; "Tía María: Southern postpone operaciones", 2020).

Una de las principales estrategias de dichas empresas para mejorar su posición ante los *stakeholders* como inversionistas y clientes ha sido comunicar sus actividades de RSE a través de los RS. Sin embargo, no se tiene suficiente evidencia científica para afirmar que la comunicación de sus actividades de RSE ha tenido un efecto en la GV de las empresas.

Diversos autores presentaron estudios de alcance descriptivo para analizar el rol de los indicadores socioambientales en la GV. Por un lado, los estudios de Clough (1997) y Correa-García et al. (2016) demostraron que los indicadores ambientales podrían tener un efecto positivo en la compañía que comunican estos indicadores, incluso se cuadruplica el precio por acción de la empresa (Clough, 1997). Sin embargo, Escorial (2015) encontró que las empresas que llevan a cabo actividades de RSE no tienen un beneficio significativo en su desempeño financiero o GV, en comparación con aquellas que no realizan actividades de RSE.

En línea a lo mencionado anteriormente, se puede afirmar que la situación problemática puede remitir a una falta de escrutinio relacionada a la correcta gestión de los indicadores socioambientales correspondiente a las empresas que han venido operando en el país. En efecto, al no gestionarse adecuadamente, no se ha tenido la suficiente capacidad de respuesta para resolver los problemas, anteriormente exhibidos.

Desde otra perspectiva, es posible afirmar que existe una falta de literatura y estudios que consideran el caso de empresas procedentes de países emergentes, como Perú, y que pertenecen al Índice de Sostenibilidad Dow Jones. En tal sentido, se plantea investigar el efecto de los RS en la GV (medida por el desempeño financiero) en una muestra representada por los RS y los estados financieros consolidados que comprende el periodo 2010-2019 de las empresas peruanas que conforman el Índice de Sostenibilidad Dow Jones.

Continuando con el desarrollo del estudio, se prosigue con la formulación del problema principal y los problemas específicos.

1.2. Formulación del problema

En línea a lo expuesto anteriormente, el presente trabajo se propone dar respuesta a las siguientes interrogantes:

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la asociación de los indicadores de las dimensiones social y ambiental de los Reporte de Sostenibilidad y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la asociación del consumo de agua y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?
2. ¿Cuál es la asociación de la emisión de gas de efecto invernadero y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?
3. ¿Cuál es la asociación del promedio de horas de información al empleado y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?
4. ¿Cuál es la asociación de la frecuencia de accidentes y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?

Prosiguiendo con el siguiente acápite, justificación del estudio, se plantean las justificaciones teórica y práctica.

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1 Justificación teórica

Se han realizado numerosas investigaciones científicas en el campo de la RSE, específicamente acerca de los RS, entre estas destacan los artículos publicados por Meek y Gray (1989), Elliot y Jacobson (1994), Skinner (1994), Dye (2001), Larrán y García (2004), Jenkis (2004), Robbins y Coulter (2010), Correa-García et al. (2016), Zapata (2012) y Hernández (2016). Entre las teorías abordadas por los autores mencionados se encuentran: (i) la teoría de la legitimidad, (ii) la teoría de los *stakeholders* o también conocida en inglés como *The stakeholders theory of the corporation*, (iii) la teoría institucional y (iv) la teoría de la agencia. Sin embargo, como resultado de la investigación, se puede afirmar que muy pocos autores han cuantificado el efecto de los indicadores sociales y ambientales de los RS en la GV.

Por un lado, se encuentran autores como Zapata (2012), Smith (2014) y Hernández (2016) que desarrollaron sus estudios en base a la RSE enfocándose en el análisis de los RS en el que: (i) se analiza su importancia en el marco de la RSE, (ii) se estudia desde una perspectiva teórica, a través de la teoría de los *stakeholders*, (iii) se identifica y se analiza sus componentes y (iv) se examina el proceso de evolución por el que ha pasado dicha herramienta de gestión. Por otro lado, los autores Briano (2014) y Correa-García et al. (2016) abordan la teoría de los *stakeholders*. El primer autor se enfoca en el estudio de los RS de compañías ubicadas en Argentina, Brasil, Chile y México, cuyo criterio de selección fue la capitalización y el grado de liquidez. De forma similar, el segundo autor desarrolló el análisis de los RS de empresas colombianas de sectores como el industrial, el comercial, el financiero y el minero que cotizan en las Bolsa de Valores de Colombia.

Es importante mencionar que los estudios encontrados representan algunos hallazgos empíricos, lo que demuestra que la teoría sobre el efecto de los RS en el desempeño de las empresas no está desarrollada. Más aún, ningún estudio abordado evalúa o cuantifica el impacto de los RS en las empresas. Por ello, el presente trabajo de

investigación posee una contribución teórica en la medida que explica el rol de los RS en el desempeño de las empresas y aborda dicho vacío de la investigación considerando un enfoque basado en las empresas de una nación en desarrollo como el Perú.

Asimismo, la tesis tiene un marco teórico que se enfoca en analizar la teoría de los *stakeholders*, tomando el caso de las empresas que conforman el Índice de Sostenibilidad Dow Jones. Ello permitirá un aporte al campo científico referente a la comprensión de la GV de los RS desde una perspectiva de un país en desarrollo. Finalmente, los resultados podrán sistematizarse en una propuesta para ser incorporada como conocimiento a las ciencias de la educación, RSE y finanzas, ya que se estaría demostrando que el uso de las DSA genera valor para las compañías.

Dado que la investigación evalúa el efecto de los principales indicadores sociales, ambientales en el desempeño de la empresa, el estudio aporta al área de la contabilidad de gestión, puesto que los hallazgos serán útiles para la toma de decisiones en las empresas. Por ejemplo, se podrán identificar aquellas actividades de RSE que generen más valor para las empresas, de modo que se podrá utilizar de manera más eficiente los presupuestos y la asignación de recursos. Tradicionalmente, la ciencia de la contabilidad se ha centrado en el análisis de costos y presupuestos, por lo que el estudio contribuye a la nueva corriente de la contabilidad de gestión, como lo sugiere Vilchez et al. (2019): “un sistema contable de dirección estratégica busca comunicar adecuadamente algunos aspectos importantes que han sido dejados de lado por la contabilidad tradicional” (p.163). Una vez establecidas las implicancias teóricas que justifican el desarrollo de la investigación, a continuación, se abordará las razones desde un plano práctico.

1.3.2. Justificación práctica

En línea con lo desarrollado, se planteó que la RSE viene siendo aplicada en las empresas alrededor del mundo y que recientemente en el Perú tiene un protagonismo contemporáneo. Asimismo, los RS al ser una herramienta de gestión más conocida y

estar vinculada a la información no financiera son de suma importancia, ya que pueden presentar un efecto positivo, como por ejemplo (i) la GV para la compañía y sus *stakeholders*, (ii) la toma de decisiones de los *stakeholders*, (iii) la toma de decisiones de los potenciales inversionistas, (iv) el licenciamiento social, (v) la mejora de la reputación de la marca, entre otros (Larrán y García, 2004; Robbins y Coulter, 2010; Correa-García et al., 2016). No obstante, Escorial (2015) y Quinche (2017) están de acuerdo que los RS en algunas empresas no comunican información necesaria relevante para su sector y, por ello, no estarían generando valor ni para la empresa ni para sus *stakeholders*.

Dado el contexto actual en la que no se encuentra literatura que mida la GV de los RS para las empresas, la investigación pretende cuantificar dichas evaluaciones entendida como GV, representada por el retorno sobre el patrimonio o conocido en inglés como *return on equity* (ROE). Por consiguiente, las empresas podrán tomar decisiones estratégicas basadas en evidencia científica, al identificar la efectividad de sus políticas de RSE y determinar aquellas que realmente tienen un efecto positivo en el desempeño económico. En efecto, las empresas podrán priorizar sus actividades de RSE. De igual modo, las empresas podrán evaluar la adopción de las actividades de RSE al mostrar los potenciales beneficios económicos para la empresa que, simultáneamente con la publicación de los RS, las empresas conseguirán conseguir sus beneficios relacionados con la transparencia de información, y generar valor para sí mismas y sus *stakeholders*.

Adicionalmente, el estudio aspira el inicio para aplicaciones e investigaciones futuras, como (i) estudios que cuantifiquen la GV de los RS en sectores que sea viable su desarrollo, (ii) investigaciones que abarquen Latinoamérica (iii) estudios comparativos que midan la GV de los RS en países en vías de desarrollo versus países desarrollados, (iv) investigaciones que se conviertan en referencias en la generación de políticas empresariales y públicas que permitan prevenir conflicto socioambientales, entre otras consideraciones. Una vez expuesta las justificaciones teórica y práctica, se establece el objetivo general y los objetivos específicos del estudio.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

Consiguientemente, el objetivo general del estudio consiste en:

Analizar la asociación de los indicadores de las dimensión social y ambiental de los Reporte de Sostenibilidad con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

1.4.2. Objetivos Específicos

Asimismo, los objetivos específicos son:

1. Analizar de qué manera se asocia el consumo de agua y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).
2. Analizar de qué manera se asocia la emisión de gas de efecto invernadero y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).
3. Analizar de qué manera se asocia el promedio de horas de información al empleado y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).
4. Analizar de qué manera se asocia la frecuencia de accidentes y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Finalmente, se abordará el último acápite del primer capítulo en donde se planteará las hipótesis, la identificación de las variables y sus definiciones del estudio.

1.5. Hipótesis y variables de la investigación

1.5.1. Hipótesis general

Hipótesis general: Existe una asociación significativa entre los indicadores de las dimensiones social y ambiental de los Reporte de Sostenibilidad y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

1.5.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1: El consumo de agua se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Hipótesis específica 2: La emisión de gas de efecto invernadero se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Hipótesis específica 3: El promedio de horas de formación se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Hipótesis específica 4: La frecuencia de accidentes se asocia significativa con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Una vez identificadas la hipótesis general y las hipótesis específicas, a continuación, se presentarán las variables del estudio.

1.5.3. Identificación de variables

1.5.3.1. Variables

- Y_1 : Retorno sobre el patrimonio.
- X_1 : Consumo de agua (código GRI 303-1).
- X_2 : Emisiones directas de Gas de Efecto Invernadero (código GRI 305-1).
- X_3 : Promedio de horas de formación al empleado (código GRI 404-1).
- X_4 : Frecuencia de accidentes (código GRI 403-9).

1.5.3.2. Conceptualización de variables

A continuación, se establece la definición conceptual de cada una de las variables.

- Y_1 : Retorno sobre el patrimonio

El retorno sobre el patrimonio indica la rentabilidad que obtienen los accionistas (únicos proveedores de capital que no tienen una rentabilidad asegurada) sobre el capital que han invertido, excluyendo recursos de terceros, como la deuda financiera (García, 2019).

- X_1 : Consumo de agua (m^3)

Una explicación del proceso de establecimiento de las metas y los objetivos relacionados con el agua que forman parte del enfoque de gestión de la organización (Striedinger, 2014).

- X_2 : Emisiones directas de Gas de Efecto Invernadero (Toneladas métricas de CO_2)

La cantidad total de emisiones de GEI en toneladas métricas de CO_2 equivalente (Alcántara y Padilla, 2010).

- X_3 : Promedio de horas de formación al empleado

El número promedio de horas de capacitación prestadas por los empleados en una compañía durante el periodo de informe (Benavides, 2012).

- X₄: Frecuencia de accidentes

Este índice representa el número de accidentes ocurridos por cada millón de horas trabajadas. Es decir, número de accidentes entre número de horas trabajadas en un periodo por 200,000 o 10⁶ (Corvalán, 2016; GRI,2019).

1.5.3.3. Operacionalización de las variables

- Variables Y₁: Retorno sobre el patrimonio
 - ✓ Indicador de generación de valor (GV).
- Variables X₁: Consumo de agua expresado en m³ (código GRI 303-1)
 - ✓ Indicador perteneciente a la dimensión ambiental.
- Variables X₂: Emisiones directas de Gas de Efecto Invernadero expresado en Toneladas métricas de CO₂) (código GRI 305-1)
 - ✓ Indicador perteneciente a la dimensión ambiental.
- Variables X₃: Promedio de horas de formación al empleado (código GRI 404-1)
 - ✓ Indicador perteneciente a la dimensión social.
- Variables X₄: Frecuencia de accidentes (código GRI 403-9)
 - ✓ Indicador perteneciente a la dimensión social.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2

El presente capítulo está compuesto por tres acápite. El primer acápite corresponde al marco filosófico en donde se examina las orientaciones filosóficas de las Ciencias contables y empresariales, asimismo, el concepto de RSE como filosofía empresarial. Seguidamente, el segundo acápite, antecedentes, son organizados en investigaciones nacionales e internacionales.

Finalmente, en el tercer acápite, se empieza examinando las teorías que corresponden a la RSE, tales como *The stakeholders theory of the corporation* o conocida en español como la teoría de los *stakeholders* y sus teorías derivadas. Finalmente, se prosigue con las definiciones de los principales conceptos relativos al tema de investigación.

2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación

La perspectiva del racionalismo propuesta por Bunge, también denominado el enfoque de producción científica es la piedra angular del marco filosófico de la tesis. Notablemente, el conocimiento relacionado a las ciencias contables remite a la perspectiva científica y a un enfoque racionalista basado en conceptos contables (Monroya, 2004). Sin embargo, es necesario esclarecer el carácter teórico que puede representar el presente estudio.

En efecto, la tesis puede ser comprendida desde el marco de estudio de la teoría del conocimiento pues esta sugiere que los seres humanos pueden alcanzar el

conocimiento de una rama de estudio, como lo puede ser la contabilidad (Tomasini, 2001). Asimismo, la teoría del conocimiento supone que el avance de la ciencia es progresivo a la experiencia y razón. Evidentemente, las ciencias contables han avanzado de acuerdo con la experiencia empresarial. Por ejemplo, hace una década, temas relacionados a la RSE en el campo de la contabilidad no eran considerados, no obstante, actualmente, la evolución de las empresas ha sugerido incorporar la RSE como el centro de las operaciones en muchas empresas, afectando al área contable. Interesantemente, el estudio se circunscribe en un contexto de RSE al evaluar el rol de los indicadores y su contribución a una mejor gestión de los impactos socioambientales.

De acuerdo con Ramírez (2009), la teoría del conocimiento se ha encargado de responder dos preguntas, siendo estas: (i) ¿Cuáles son las causas de un fenómeno (contable)? y (ii) ¿Cuál es el alcance del conocimiento (contable)? De acuerdo con el autor, ambas preguntas han sido respondidas de forma implícita con el desarrollo de las ciencias (contables). En tal sentido, el presente estudio contribuye también a expandir el conocimiento contable y examinar las causas de un fenómeno como la generación de valor, desde una perspectiva relativamente nueva, como la RSE.

Si bien Bunge postuló que la epistemología filosófica analiza la relación entre la investigación científica y su correspondiente conocimiento científico. La investigación considera necesario agregar un segundo enfoque -secundario- evolucionista propuesto por Hayek que remite a la evolución del conocimiento basado en el avance del conocimiento científico. Ello debido a que Hayek aporta una característica fundamental presente en los RS referente a la idea que cualquier política de intervención estatal o regulación supondría la limitación de las libertades y, por ende, limitaría la innovación y progreso. En ese sentido, los RS tienen la particularidad que no obliga emitir todos los indicadores proporcionados, ya que ello pondría es un estado de vulnerabilidad a las empresas, dicho aspecto se abordará con más precisión en la sección enfoques teóricos.

Como resultado, se desarrollaron las doctrinas filosóficas mostradas en la figura 4. Asimismo, es necesario resaltar, que el presente estudio permite que la ciencia de la contabilidad evolucione de acuerdo a las nuevas demandas de la RSE.

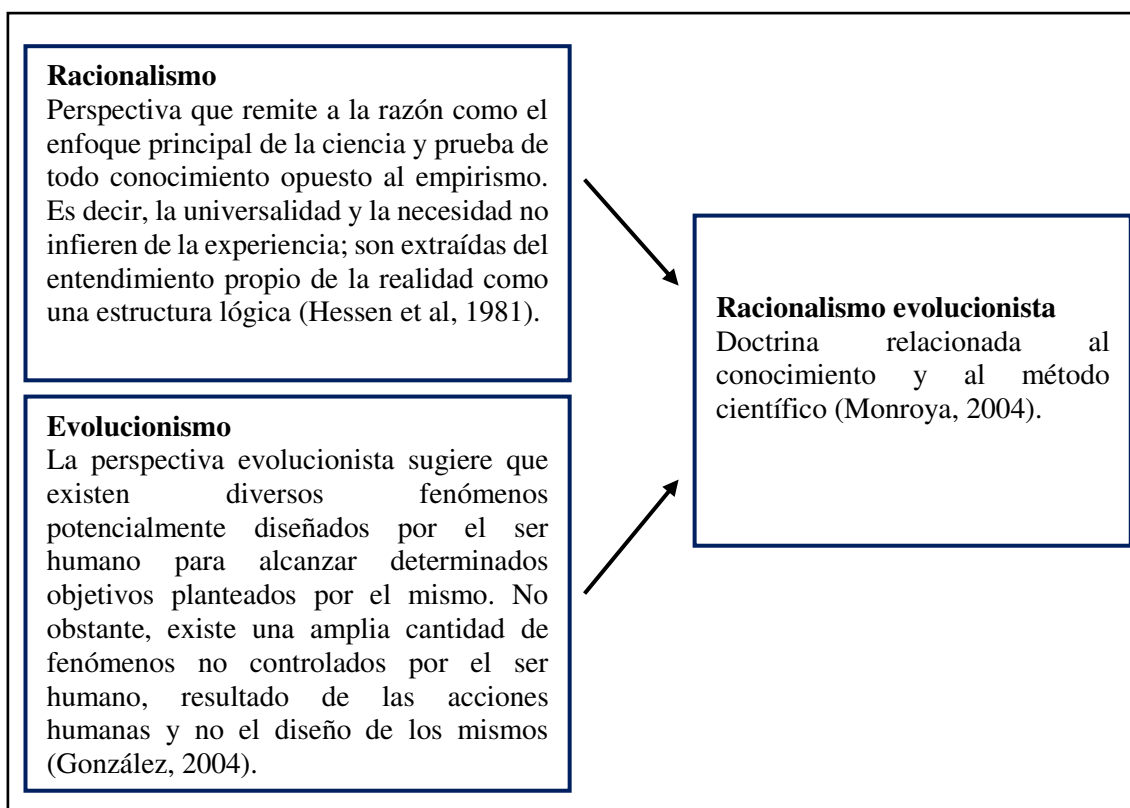


Figura 4. Representación referente a la doctrina filosófica racionalista evolucionista.

Bunge postula que las técnicas científicas se basan, con mayor o menor grado, en el discernimiento científico. En tal medida, el propósito del conocimiento es explicar las técnicas de forma precisa, es decir, hallar leyes que expliquen la ciencia y sus fenómenos. Por ejemplo, en la presente tesis, se podrá identificar cierta evidencia empírica sobre el uso de los indicadores socioambientales y su relación con la generación de valor de las empresas. En efecto, el estudio representa el primer paso para poder postular ciertas leyes que denoten una relación causa-efecto del uso de dichos generados y la GV.

Asimismo, cada ciencia como la contable aplicada a problemas, en particular, presupone lógicamente un conjunto de conocimientos y explicaciones a fenómenos. Desde tal enfoque, la presente tesis se aborda desde las ciencias empresariales, las cuales surgieron a partir de: (i) la revolución industrial, (ii) la urgencia por administrar

empresas y (iii) el uso de factores de producción como mano de obra, materias primas, entre otros (Najmaei y Sadeghinejad, 2014).

Las ciencias empresariales como la contable se han hecho legítimas en el campo de la ciencia al postular teorías que explican fenómenos de tal área de estudio. Por ejemplo, según Malca (2016) la teoría de Uppsala señala que las empresas se internacionalizan en corto plazo a países caracterizados por poseer una cultura similar. Posteriormente, la teoría indica que las empresas se internacionalizaran a aquellos países con cada vez mayor distancia cultural hasta ser empresas globales. En esa línea, el estudio considera que las ciencias empresariales resultan ampliamente complejas pues existen muchas áreas de estudio, como la contabilidad y la responsabilidad social empresarial, que aún continúan en constante desarrollo.

En efecto, para Najmaei y Sadeghinejad (2014) las ciencias empresariales han conllevado a analizar una serie de teorías en diferentes ciencias como: (i) el *marketing*, (ii) la contabilidad, (iii) los negocios internacionales, (iv) las finanzas empresariales, entre otras. Entre los principales científicos de las Ciencias empresariales se destaca a Porter (2008), Porter y Kramer (2002), Hitt, Ireland, y Hoskisson (2008).

Como es de esperarse, una de las dimensiones científicas de las ciencias empresariales son las ciencias contables (Florez, Morales y Moreno, 2017). La contabilidad es una ciencia que estudia aspectos económicos y financieros de la empresa con el propósito de administrarla adecuadamente (García, 2020). Sin embargo, las ciencias contables podrían carecer de significado sin una orientación hacia objetivos determinados, por tanto, resulta necesario identificar cuáles podrían ser los objetivos de dicha ciencia.

Es importante considerar que las ciencias contables presentan objetivos complementarios lo que sugiere que dichos objetivos son amplios y concretos. En tal sentido, para Mejía (2014) la contabilidad posee un objetivo material y otro formal. Por un lado, el objetivo material radica en el estudio de la vida económica y financiera de la empresa, de los hechos de propiedad en la empresa, de los negocios de cualquier empresa y de los métodos de registro del patrimonio. Por otro lado, el objetivo formal

de la contabilidad corresponde a los métodos de registro, la administración del valor de la empresa, entre otros (Soto, Montes y Mora, 2013).

Entre los nuevos temas relevantes que se han ido incorporando en las Ciencias contables, especialmente, en la contabilidad de dirección estratégica, han sido RSE (Cancino y Morales, 2008) y los Reportes Integrados (Vilchez et al., 2019). En esa línea, es importante destacar que las prácticas gerenciales involucran el diseño de la misión, visión y valores como guías filosóficas de las empresas cuyo propósito es definir su rumbo y la forma en que van a llevar a cabo sus estrategias y actividades. En la cual, se destaca el rol de la misión de la RSE en la empresa, puesto que implica su razón de ser.

En el proceso de la incorporación de la RSE en la contabilidad de gestión, estos se convierten en la contabilidad de dirección estratégica considerando aspectos importantes que fueron dejado de lado por la contabilidad tradicional como el otorgamiento de información estratégico que se comunican mediante las herramientas de gestión como las Memorias de Sostenibilidad o Reportes Integrados (Vilchez et al., 2019).

En este contexto, la RSE ha empezado a tener un rol clave en el planteamiento de la misión de la empresa pues sugiere cómo debe llevar a cabo tal misión a través de parámetros ambientales, sociales y económicos. Cabe resaltar que la RSE está presente en el diseño de políticas empresariales, definidas como el conjunto de pautas, métodos, procedimientos, reglas, formas y prácticas de gestión que se formulan para estimular y apoyar el trabajo hacia las metas fijadas. También es posible afirmar que la RSE puede entenderse como una filosofía pues está presente en el desarrollo de todas las actividades y decisiones de las empresas.

En esa línea, para Carroll (1979) la RSE es una de las principales filosofías que está cobrando mayor relevancia en el área de las Ciencias empresariales al estar directamente relacionada a la administración de los efectos sociales, ambientales y económicos de las compañías. Desde un punto de vista pragmático, entre las ventajas de llevar a cabo estrategias basadas en la RSE, se destaca la generación de fidelización

con los clientes, licencias sociales, incentivos fiscales como impuestos, entre otros (Holder y Coleman , 2009). Por ello, la RSE puede definirse como un tipo de filosofía empresarial que tiene como objetivo guiar a las actividades de la empresa en la medida que contribuye al diseño de la misión empresarial y las políticas.

Como filosofía, la RSE ha ayudado a proporcionar determinados criterios para que las compañías desarrollen sus actividades empresariales, entre los que se destaca: (i) contribuir a la calidad de vida dentro de la empresa, (ii) cuidado y preservación del medioambiente, (iii) generación de un código de ética, y (iv) vinculación con la sociedad (Barroso, 2012). En efecto, es posible decir que la RSE contribuye al desarrollo de la empresa y de su entorno.

Una de las principales conclusiones del presente acápite es que la RSE puede considerarse como una filosofía para la actividad empresarial, así como una perspectiva empresarial que proporciona criterios o juicios que contribuyen a la sostenibilidad de las empresas, y a la gestión de los efectos socioambientales de las compañías. Asimismo, Bunge diría que el presente estudio contribuye al conocimiento científico contable pues se evalúa el rol de la RSE en la GV de las empresas peruanas. En tal sentido, el estudio contribuye al conocimiento pues aporta evidencia empírica sobre la RSE en el marco de las ciencias contables. Una vez terminada la sobre los aspectos filosóficos que implica el estudio, se proseguirá con los antecedentes de la investigación.

2.2. Antecedentes

El presente apartado describe las referencias de estudios, de tal forma, permite contextualizar el desarrollo de los RS en la actualidad vinculado al campo de la investigación científica. En esa línea, se vio conveniente clasificar este apartado en antecedentes internacionales y nacionales.

2.2.1. Antecedentes internacionales

En las últimas décadas, la preocupación por el medioambiente ha ido cobrando mayor fuerza (KPMG, 2020). Así, diversos autores han investigado la aplicación de herramientas de gestión, como los RS, utilizando la metodología del GRI. A continuación, se exponen las tesis internacionales encontradas referentes a los RS.

Rodríguez (2019), en su tesis de maestría en la Universidad del Valle de Colombia titulada *Análisis de la divulgación de información ambiental en empresas del sector minero-energético en Colombia que reportaron memorias de sostenibilidad bajo la guía del Global Reporting Initiative G-4 periodo 2015 – 2016*, se propuso como objetivo el análisis de la comunicación ambiental en los RS bajo la metodología GRI G4 de las compañías del sector minero-energético en Colombia en el periodo 2015–2016. El método y diseño del estudio fue descriptivo y no experimental, respectivamente. La población estuvo conformada por las empresas del sector minero-energético que publicaron sus RS bajo la metodología GRI G4 en el periodo 2015–2016. La muestra se estableció mediante muestreo no probabilístico discrecional, considerando cuatro (4) empresas del sector minero: (i) Cerrejón, (ii) Continental Gold, (iii) Drumond y (iv) Grupo Prodeco; asimismo se consideró trece empresas del sector energía. Los resultados obtenidos muestran que las empresas analizadas muestran información referente a la dimensión ambiental de forma insuficiente, excepto Ecopetrol. El estudio concluyó que las empresas están brindando mayor información de carácter económico- financiero de interés a los accionistas y están descuidando las dimensiones ambiental y social. Finalmente, la investigación realizada por el autor es importante, ya que permite identificar las deficiencias que presentan los RS referente a uno de sus objetivos de dicha herramienta de gestión que es la divulgación de información a sus *stakeholders*, adicionalmente, permite establecer cómo se estaría contribuyendo en la GV a los *stakeholders* en los RS de las empresas analizadas. No obstante, el estudio no explica el mecanismo por el cual los RSE podrían funcionar como una efectiva herramienta de gestión de los *stakeholders*.

Quinche (2017), en su tesis de maestría en la Universidad Nacional de Colombia titulada *La cuestión ambiental en los informes de responsabilidad social empresarial*

y el papel de la contabilidad. Un análisis crítico del discurso a los informes de responsabilidad social empresarial de las empresas generadoras de energía en Colombia en el periodo 2003-2013, se propuso como objetivo la evaluación del discurso medioambiental utilizado en los informes sobre la RSE en compañías eléctrica de Colombia, así como los cambios que han ocurrido en los años 2003-2013. El método y diseño del estudio fue descriptivo y no experimental, respectivamente. La población de la investigación estuvo conformada por las compañías generadoras eléctricas de Colombia. La muestra se determinó con un muestreo no probabilístico discrecional, considerando tres (3) empresas importantes en el sector energético en Colombia: EPM, EMGESA e ISAGEN. Los resultados revelan que las compañías examinadas dan puntuaciones positivas a sí mismas, mientras que dan puntuaciones negativas al contexto y a las asociaciones afectadas por los proyectos. Del mismo modo, los problemas que surgen se enmarcan sutilmente como de menos importancia. El autor concluyó que en cierta forma la información publicada en los RS de las empresas estudiadas no refleja los impactos negativos que en algunas ocasiones sus operaciones ocasionan (por ejemplo: construcción de hidroeléctricas, adelanto de nuevos proyectos, establecimiento de nuevas políticas, entre otros). Finalmente, el estudio realizado es útil para la investigación, ya que permite identificar nuevos objetivos en el campo de la RS, como (i) la relación entre los RS y la GV y (ii) la investigación de los conflictos socio-ecológicos en relación con los Informes de Sostenibilidad, para que de esta manera sea un punto de partida para la implementación de nuevos indicadores o mecanismos. Sin embargo, una debilidad encontrada en el estudio es que no jerarquiza la importancia de los indicadores examinados, puesto que algunos serán más importantes que otros para la generación de valor, y tampoco propone aquellos que podrían utilizarse de manera más efectiva.

Escorial (2015), en su tesis de grado en la Universidad de Valladolid de España titulada *Memorias de sostenibilidad de empresas del Ibex 35 en internet: accesibilidad y comprensión de tres casos de interés*, se propuso como objetivo analizar los RS de las compañías pertenecientes al IBEX 35. El método y diseño del estudio fue exploratorio y no experimental, respectivamente. La población del estudio estuvo conformada por las empresas pertenecientes al Índice IBEX 35. La muestra finalmente se encuentra conformada por tres (3) empresas: ACS, Mediaset y el Banco Santander. Los

resultados mostraron que, en el caso de las empresas, el informe no se muestra destacadamente en el sitio web y no se dirige a todas las partes interesadas de la empresa, sino que se centra en los accionistas. Asimismo, las empresas estudiadas ponen un bajo valor en sus RS en sus sitios web corporativos. El autor concluyó que, si bien los RS brindan beneficios no solo a las empresas, sino también a sus *stakeholders*. Las empresas no realizaron un trabajo satisfactorio referente al uso y divulgación de información de sus RS. En ese sentido, las empresas analizadas deben presentar un mayor enfoque a los *stakeholders*, y brindar mayor relevancia a sus RS en los medios que comuniquen dichos informes. Finalmente, el estudio realizado es útil para la investigación, debido a que permite establecer y confirmar el lineamiento más usado para la preparación de los RS, estableciendo al GRI como el lineamiento más aplicado, adicionalmente, deja en evidencia que la verificación externa es importante en los RS. Sin embargo, el estudio toma una muestra reducida de casos, y no distingue como sus resultados pueden variar de acuerdo con el sector de la empresa.

Delgado (2012), en su tesis de doctorado en la Universidad de la Rioja de España titulada *La cuestión ambiental en los informes de responsabilidad social empresarial y el papel de la contabilidad. Un análisis crítico del discurso a los informes de responsabilidad social empresarial de las empresas generadoras de energía en Colombia en el periodo 2003-2013*, se propuso como objetivo la evaluación del rendimiento de las principales cadenas de televisión de España en línea a la responsabilidad social. El método y diseño del estudio fue exploratorio y no experimental, respectivamente. La población del estudio estuvo conformada por todos los canales nacionales de España. La muestra se determinó mediante muestreo no probabilístico discrecional y consideró 5 cadenas de televisión: (i) TVE, (ii) Antena 3, (iii) Cuatro, (iv) Telecinco y (v) La Sexta. Los resultados que se obtuvieron determinaron que el 60% de las televisoras españolas comunican informes de responsabilidad social y que dos de tres informes emplean para su elaboración los lineamientos propuestos por el GRI; no obstante, ningún informe se encuentra verificado. El estudio concluyó que existe un mínimo nivel de desarrollo en la preparación y divulgación de los reportes de responsabilidad social en las cadenas de televisión española, que el autor clasifica como insuficientes. Finalmente, la investigación efectuada es importante para la investigación, ya que brinda un marco

de referencia sobre el inicio de la aplicación de los RS en las empresas, asimismo, permite evidenciar las deficiencias que presentan los RS en las empresas analizadas. Sin embargo, el estudio sólo se centra en los indicadores ambientales más no en los sociales, de gobierno corporativo y económicos.

Como resultado, se puede afirmar que, en la literatura internacional, referente a los RS, se prestó mayor importancia al estudio del análisis de las memorias de sostenibilidad en las compañías. Adicionalmente, los estudios presentaron un alcance exploratorio y descriptivo, y han analizado los RS en los distintos sectores.

Curiosamente, la mayor parte de estos estudios corresponden a sectores de empresas colombianas. En ese país, por ejemplo, se estudió el efecto de las Memorias de Sostenibilidad en sectores como el minero (Rodríguez, 2019), el eléctrico (Quinche, 2017), entre otros. La mayoría de estos estudios descubrieron que los RS presentan carencia de datos medioambientales porque priorizan el análisis financiero.

Los indicadores GRI, por otro lado, han sido estudiados en las compañías argentinas (Geba et al., 2014) y chilenas (Huertas-Riveros y Gaete-Feres, 2017). No obstante, en menor medida se ha investigado el rol de los RS en las compañías de otros países de Latinoamérica. En tal sentido, tal área de investigación ha sido poco examinada en países como Perú, Bolivia, Ecuador y Brasil. Asimismo, entre los principales hallazgos se los antecedentes internacionales se encontraron que el uso de los RS en las empresas puede presentar a grandes rasgos de efectos positivos en las empresas, no obstante, aún falta profundizar y cuantificar el impacto de los RS.

En efecto, como evidencia de que la investigación respecto a los RS en el área de la RSE es dinámica se encontró que últimamente surgieron nuevas orientaciones de estudios referentes a la GV de los RS. Entre tales estudios, se encontró el de Geba et al. (2014), quienes hacen un análisis de los RS en el marco del GRI G4. Ellos proponen nuevos indicadores que son relevantes para las empresas de Argentina. Asimismo, Escorial (2015) propone un estudio comparativo en el uso de los RS en diversas empresas. En última instancia, Huerta-Riveros y Gaete-Feres (2017) analizaron los RS

en el sector educativo y en las mypes de Chile. Sin embargo, la cuantificación del impacto que pueden generar los RS en Perú aún es un vacío en la literatura.

Por lo tanto, se concluye que, a nivel internacional, el estudio de los RS ha sido ampliamente investigado en Colombia. Entre las principales áreas temáticas de investigación se encuentran: (i) el estudio de los RS en compañías de diferentes sectores; (ii) el análisis crítico de los RS, (iii) el diseño de nuevos indicadores de los RS y (iv) el análisis comparativo respecto del uso de los RS en diversas empresas. Asimismo, los trabajos de investigación pertenecientes a los antecedentes internacionales presentan un alcance exploratorio o descriptivo. Rodríguez (2019), Quinche (2017), Escorial (2015) y Delgado (2012) han limitado sus investigaciones y esto genera la falta de cuantificación del impacto de los RS en las empresas.

Una vez culminada la búsqueda de la literatura internacional vinculada a los RS, se continuará con la contextualización desde un plano nacional.

2.2.2. Antecedentes nacionales

Respecto a la investigación de los RS en el Perú, estos presentan un desarrollo relativamente reciente, razón por la cual, han sido objeto de investigación limitada. Debido a la naturaleza contemporánea y al surgimiento creciente del tema, se ha publicado un número mayor de artículos en comparación a tesis. A continuación, se exponen las tesis nacionales encontradas referentes a los RS.

Astorga (2020) en su tesis de grado en la Universidad del Pacífico de Perú titulada *Indicadores complementarios para las dimensiones socioambientales de los Reportes de Sostenibilidad Caso: Empresas mineras peruanas que cotizan en la BVL*, se propuso como objetivo el planteamiento de indicadores adicionales de GV en las DSA de los RS para las compañías mineras peruanas. El método y diseño del estudio fue descriptivo y no experimental, respectivamente. La población estuvo conformada por las empresas mineras que cotizan en la BVL. La muestra se determinó mediante muestreo no probabilístico a conveniencia del autor, considerando las *top 4* compañías

del sector minero que presentan las mayores ventas en los últimos 5 años que cotizan en la BVL. Los resultados obtenidos demostraron que podría existir una insuficiencia informativa en los RS de las empresas examinadas y que la propuesta de los nuevos indicadores puede generar valor referente a la comunicación y transparencia de información hacia sus *stakeholders*. La investigación concluyó que los indicadores adicionales propuestos podrían ayudar a impulsar la GV de las compañías peruanas estudiadas. Finalmente, la investigación efectuada es relevante para la indagación, ya que permite identificar un vacío en la literatura científica y brinda indicios para la investigación sobre la cuantía de la GV en las empresas que emiten sus Informes de Sostenibilidad.

Ayala (2017), en su tesis de grado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Perú titulada *Evaluación de la sostenibilidad corporativa de una empresa del sector hidrocarburos mediante la metodología de la guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI), versión G4*, se propuso como objetivo la evaluación de la sostenibilidad empresarial de una compañía de hidrocarburos utilizando los lineamientos del GRI para la preparación de los RS (G4). El método y diseño de estudio fue descriptivo y no experimental, respectivamente. La población y muestra son similares, ya que tanto el universo y muestra de la investigación comprende las actividades referentes a los procesos que desarrolla la compañía. Los resultados obtenidos muestran que las dimensiones sociales, ambientales y económicas de los RS de las empresa analizadas (i) comunican, (ii) analizan e (iii) interpretan indicadores que pertenecen a lo aspectos importantes de cada organización. Las conclusiones reflejaron el éxito referente a la evaluación de la Sostenibilidad Corporativa en la empresa objeto de estudio del sector hidrocarburo bajo los lineamientos de la metodología propuesta por el GRI (G4) destinado a la preparación de los RS, asimismo, se presentó el resultado 13 indicadores pertenecientes a las dimensiones económica, social y ambiental. Finalmente, la investigación efectuada es útil para nuestra indagación, debido a que permite: (i) establecer un marco de referencia, en cuanto a la aplicación de herramientas de la RSE en empresas del Perú y (ii) desarrollar y explicar el planteamiento de la metodología propuesta por el GRI (G4), en cuanto a sus dimensiones y establecimiento de temas materiales en las organizaciones. No obstante, la debilidad de este estudio radica en

que los resultados sólo son aplicables al sector hidrocarburos, dejando de lado otros sectores estratégicos como la minería y agroindustria.

Espinoza et al. (2016), en su tesis de maestría en la Pontificia Universidad Católica del Perú titulada *Responsabilidad Social Empresarial en el Sector Eléctrico Peruano*, se propusieron como objetivo el diagnóstico de la RSE en el sector energético del Perú al 2016. El método y diseño del estudio fue descriptivo y no experimental, respectivamente. El diagnóstico utilizado fue un enfoque cuantitativo con técnica de muestreo probabilístico, asimismo, se apoyó en las percepciones de los trabajadores del sector energético, con 34 compañías como población y una muestra de 129 colaboradores que trabajaban en el sector, las empresas se extienden por todo el Perú. Los resultados encontrados muestran en una escala de uno a seis, la gestión de la RSE del sector eléctrico recibió una puntuación de 4,7. En ese sentido, el enfoque en los grupos de interés como los accionistas, los colaboradores, el gobierno, la comunidad entre otros, que resultó de la combinación del diagnóstico y los cuatro métodos de priorización desarrollados, se consideró para mejorar la puntuación en la escala. Los autores concluyeron que la información destinada a los accionistas presenta una mayor relevancia a diferencia de la información destinada para los *stakeholders* como (i) colaboradores, (ii) comunidad y (iii) clientes. Gracias a lo encontrado, los autores afirman que las empresas de este sector en el periodo analizado brindan mayor énfasis al accionista. Finalmente, la investigación efectuada es útil para la presente investigación, ya que permite establecer el desarrollo de la RSE en el sector eléctrico del Perú, así como también confirma la necesidad de las empresas de implementar RS basados en la metodología GRI y reforzar las dimensiones que no son atendidas, como la dimensión social y ambiental, ello permitirá la estandarización de la comunicación y gestión de la RSE hacia sus *stakeholders*. Sin embargo, si bien los autores resaltan el rol de los indicadores en las empresas, no llegan a cuantificar el rol de tales indicadores en la generación de valor.

Zapata (2012), en su tesis de maestría en la Pontificia Universidad Católica del Perú titulada *Aproximación a una legislación nacional en Responsabilidad Social Empresarial para la emisión de Reportes de Sostenibilidad*, se propuso como objetivo analizar y plantear la necesidad de implementar una ley que regule la presentación de

RS de las empresas, de acuerdo con diversos componentes que de manera práctica son utilizados en su elaboración, siguiendo lo establecido por estándares internacionales. El método y diseño fue exploratorio y no experimental, respectivamente. Al ser una investigación exploratoria no presenta población, ni muestra. Los resultados mostraron que los informes de sostenibilidad son en su mayoría voluntarios en casi todos los países. Las empresas suelen informar de sus actividades de responsabilidad social en función de las normas de las organizaciones internacionales, pero no están obligadas a hacerlo. Entre las excepciones encontramos los casos de Francia, el Reino Unido, Argentina y, en menor medida, Venezuela y Brasil exigen a sus empresas que publiquen informes de sostenibilidad. Asimismo, el autor encontró que sólo algunas empresas de nuestro país han emitido voluntariamente este documento, que suele estar elaborado bajo la metodología del *Global Reporting Initiative* (GRI). El autor concluyó afirmando que la RSE es nueva en la aplicación en las empresas en el Perú y que ya se vienen realizando acciones vinculadas a las actividades filantrópicas en alianzas con otras organizaciones. En ese sentido, se considera necesaria la necesidad de una regulación de los RS en el Perú. Finalmente, la investigación es importante para el desarrollo del estudio porque permite (i) establecer el nivel de aplicación de las RSE de las empresas en el Perú, (ii) determinar un marco general de explicación referente a las memorias de sostenibilidad e (iii) identificar la necesidad de regular los RS en el Perú, ya que son pocas las empresas que emiten un Informe de Sostenibilidad de forma voluntaria bajo los lineamientos del GRI. No obstante, el estudio no profundiza el uso de determinados indicadores de RSE y su importancia en el marco legal, aspecto estudiado por los autores.

Como resultado se podría establecer que en el Perú el desarrollo de la literatura es relativamente contemporánea. Asimismo, en la literatura se pueden encontrar diferentes enfoques, como el trabajo de investigación de Ayala (2017), que evalúa el uso de los RS en una compañía de hidrocarburos. También se encuentra la investigación de Espinoza et al. (2016), que presentan como objetivo el análisis y el diagnóstico de empresas peruanas en el sector de energía del Perú. Por último, Zapata (2012) y Barbachan (2017) desarrollan una exploración más general, acordando que RS cumple el papel de una herramienta de gestión cuya utilidad es comunicar las actividades de la organización con sus partes interesadas, lo que da lugar a resultados

positivos en el sector debido a la comunicación eficaz de sus impactos y la transparencia de la información.

En efecto, gracias a los antecedentes nacionales se puede mencionar que la investigación relativa a los RS en el Perú pertenece a los últimos diez años aproximadamente, por ende, se puede considerar a la línea de investigación como nueva, ello da pie a que no se profundice en el área y que al igual que los antecedentes internacionales los trabajos de investigación no profundicen y cuantifiquen el valor que representa la aplicación de una herramienta de gestión importante como son los RS en un país en vía de desarrollo como el Perú.

Asimismo, uno de los principales hallazgos del estudio, es que indicadores como (i) el consumo de agua, (ii) la emisión de gas efecto invernadero, (iii) el promedio de horas en la formación de empleado, y (iv) la frecuencia de accidentes han sido frecuentemente analizados en la revisión de la literatura, por ejemplo, por Correal-García (2016), Ayala (2017), Rodríguez (2019), Astorga (2020), entre otros.

Una vez abordados los aspectos relevantes que componen el acápite de antecedentes, entre los cuales se encuentra (i) la literatura científica nacional e internacional vinculado a los RS. A continuación, se desarrollará el acápite de las bases teóricas en la que se fundamenta la presente tesis.

2.3. Bases teóricas

2.3.1. Teoría de los *stakeholders* de la corporación

Se puede considerar a la teoría de los *stakeholders* como una visión del capitalismo que hace hincapié en la interdependencia que existen entre grupos de interés y las empresas. Asimismo, se resalta que la empresa debe generar valor no solo para los accionistas, sino también para todos los grupos de interés.

En efecto, la tesis se desarrolla en base a la aplicación de la teoría de los *stakeholders* de la corporación o conocida originalmente en inglés como *The stakeholders theory of*

the corporation que es comentada por Donaldson y Preston. Asimismo, se plantean sus teorías derivadas que surgieron a raíz de la evolución de dicha teoría.

El desarrollo de la teoría de los *stakeholders* se basa en las aproximaciones filosóficas de antigüedad sobre el espíritu que representa la relación de las personas en una sociedad (Murdock, 2010). En ese sentido, la expresión “partes interesadas” (de la traducción en inglés *stakeholders* y ampliamente utilizado en el español) se utilizó por primera vez en 1963 por el Instituto de Investigación de Stanford (Murdock, 2010; Puyt, Lie y De Graaf, 2017). Posteriormente, autores como Kalus y Kroos (1971) y Miltroff (1983) realizaron publicaciones vinculadas a los *stakeholders*. Curiosamente, Freedman y Reed (1983) publicaron un artículo en *California Management Review* referente a la teoría de los *stakeholders*, pero no se relacionó la publicación de Miltroff con la teoría, ya que planteó el desarrollo del concepto como resultado de un debate interno realizado en el Instituto de Investigación de Stanford. Luego, las publicaciones referentes al tema continuaron cobrando mayor relevancia conforme pasaba el tiempo, con autores como Donaldson y Preston (1995), Clarkson (1995), Jones y Wick (1999) y otros.

En sus inicios, la teoría causó controversia, ya que las organizaciones tienen diferentes características y formas de funcionar. Al respecto la revista *The Economist* (1992) se pronunció

En Estados Unidos, por ejemplo, los accionistas tienen una voz comparativamente grande en el funcionamiento de las empresas que poseen; y los trabajadores. . . tienen mucha menos influencia. En muchos países europeos, los accionistas tienen menos voz y los trabajadores más. . . En Japón . . . los gerentes se han quedado solos para administrar sus empresas como mejor les parezca, es decir, en beneficio de los empleados y de las empresas aliadas, tanto como para los accionistas (p.52).

Sin embargo, no existe suficiente evidencia científica para afirmar que ello ocurre en los países emergentes como Perú, caracterizados por tener diferentes valores y creencias, pues puede, que la voz de los accionistas sea superior que la de los trabajadores. Por ello, esta teoría resulta compleja, pues para Clarkson (1995)

considera que la teoría de los *stakeholders* busca identificar y reconocer el vínculo que tienen las empresas con sus grupos de interés y que estos a su vez pueden afectar el desarrollo de las organizaciones, debido a que presentan un valor intangible que afectan a las propias empresas. Se debe destacar que el efecto puede ser tanto negativo como positivo, varía de acuerdo a cómo las organizaciones las gestionan. Así, el presente trabajo de investigación examina que tan positivo puede ser para una empresa utilizar indicadores que supongan actividades de RSE.

La teoría explica y brinda una orientación a las empresas que luego estas tienen que adaptar según sus características (Donaldson y Preston, 1995). En efecto, la teoría insta a que la gerencia identifique a los *stakeholders* vinculados a las empresas y puedan establecer iniciativas en un marco de beneficio y apoyo mutuo que aborde valores vinculados a la gestión en las empresas, como por ejemplo las iniciativas planteadas por la RSE o el contrato social.

Paralelamente a la controversia que generó la teoría de los *stakeholders* en sus inicios, también ocurría un cambio en el paradigma referente a la GV pasando de una perspectiva tradicional a una perspectiva moderna; el contraste se puede ver en las figuras 5, 6 y 7.

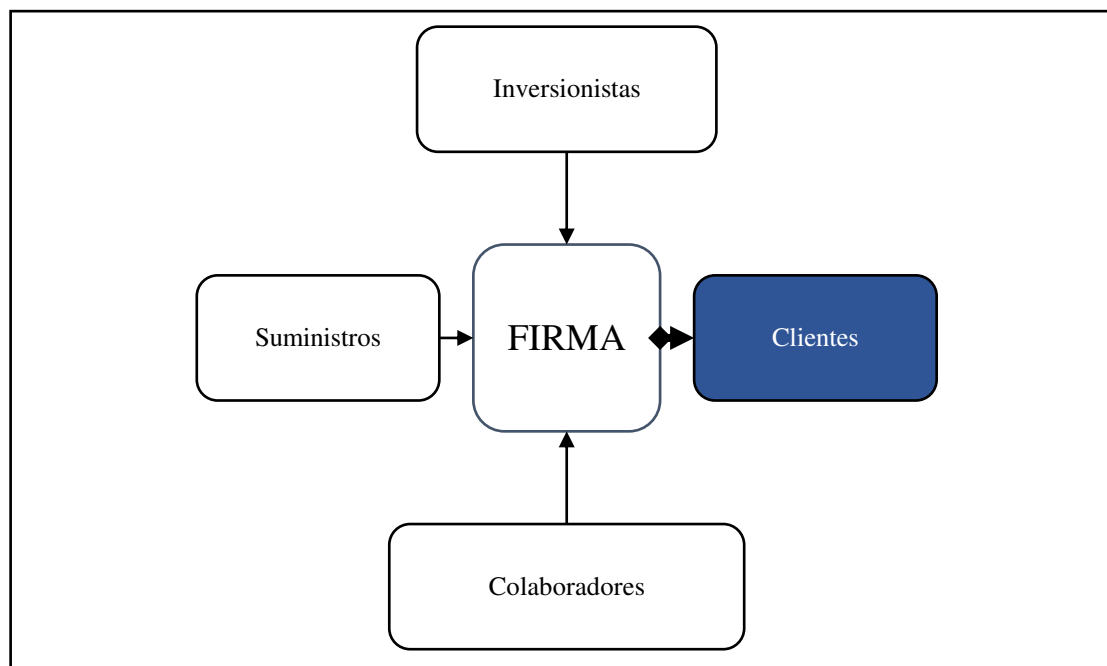


Figura 5. Modelo de la corporación tradicional: Entradas y salidas (clientes). Adaptado de “*The Stakeholder Theory of the Corporation*”, por Donaldson y Preston (1995).

Por un lado, la figura 5 muestra las entradas de los *stakeholders* concentrándose en una "caja negra" que es la organización para beneficiar solamente a los clientes. Normalmente, lo que se espera es que los agentes participantes tengan recompensas "normales", es decir, los beneficios que se obtengan de algún modo tienen que repartirse de forma equitativa para el uso de sus recursos y tiempo. No obstante, en la misma figura se observa que la mayoría de los participantes, incluidos los propietarios, no tienen la prioridad de recibir los beneficios, en contraste de los clientes, que sí tienen dicha prioridad dentro del sistema.

Adicionalmente, es importante precisar que existe una versión donde el modelo muestra que el beneficio del sistema apunta con mayor prioridad a los inversores (versión en el campo de las finanzas), véase figura 6.

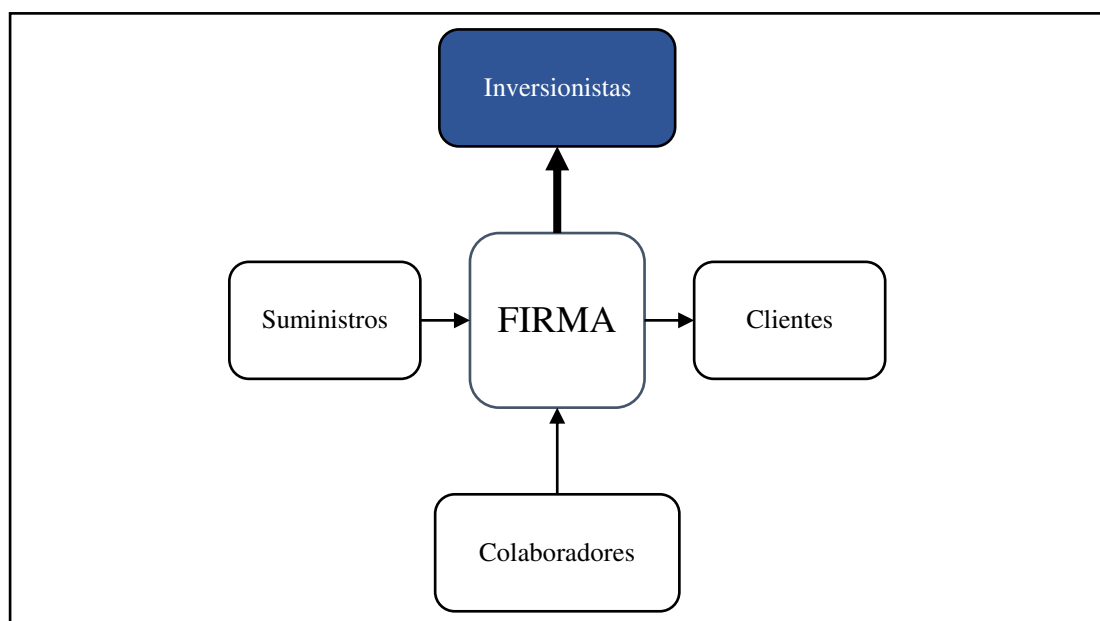


Figura 6. Modelo de la corporación tradicional: Entradas y salidas (inversionistas). Adaptado de “*The Stakeholder Theory of the Corporation*”, por Donaldson y Preston (1995).

Por otro lado, el modelo referente a *The stakeholders theory of the corporation* en la figura 7 representa un modelo donde las partes interesadas sostienen que los *stakeholders* son grupos reconocidos por la empresa, cuya su participación se realiza para obtener beneficios y, además, todos son atendidos por igual. En esa línea, la flechas en ambos sentidos representan la interrelación entre la empresa y sus *stakeholders*.

Interesantemente, este paradigma puede intensificarse en tiempos de pandemia, pues la acción de la empresa implicará mayor coordinación con el gobierno, sociedad, trabajadores y otros grupos de interés. Por ejemplo, las medidas sanitarias que necesitan implementarse en las empresas.

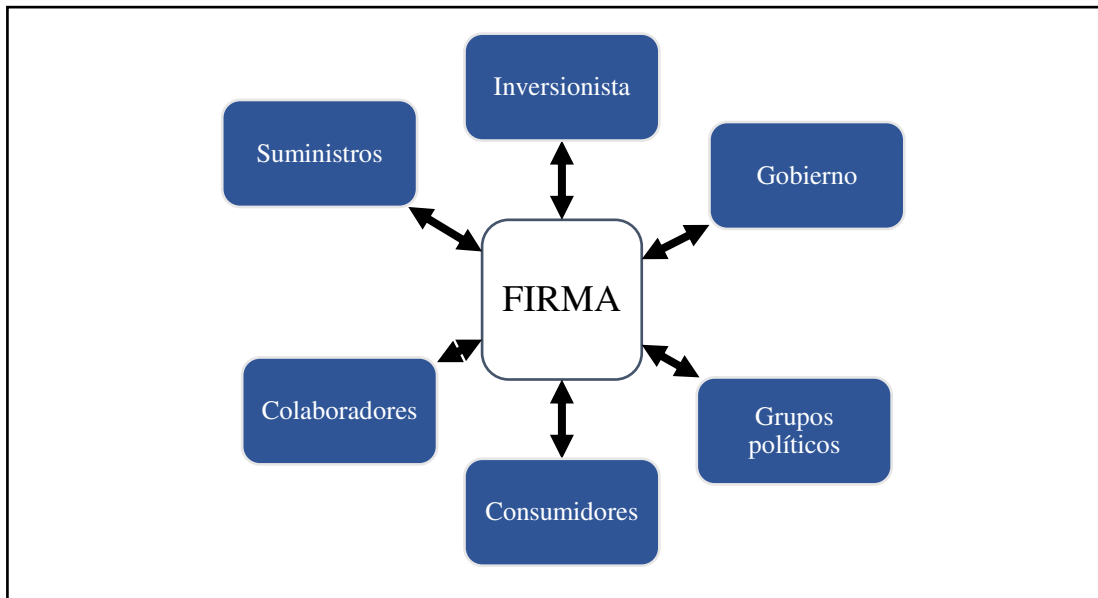


Figura 7. Modelo referente a la teoría de los *stakeholders*. Adaptado de “*The Stakeholder Theory of the Corporation*”, por Donaldson y Preston (1995).

Como resultado, la teoría de los *stakeholders* supuso un gran avance para su época en lo referente a la sostenibilidad de una empresa, ya que toma en cuenta a los *stakeholders* con un marco en la gestión gerencial (estructuras, formas y prácticas) y considera una importancia similar a cada uno de sus grupos de interés, lo que constituye una filosofía de gestión. Asimismo, para Jones (1995) la teoría de los *stakeholders* es una teoría implícita; no obstante, los teóricos fundadores que abordaron la teoría en un comienzo como Freedman y Reed (1983), Preston y Sapienza (1990), Clarkson (1995), Donaldson y Preston (1995) lo realizaron desde una perspectiva empírica.

Adicionalmente, se puede afirmar que la teoría de los *stakeholders* difiere de otras teorías como la teoría de la firma y teoría de los costos de transacción, aspectos que son detallados en el cuadro 1. Sin embargo, debe considerarse que tales teorías pueden remitir a diferentes perspectivas de un fenómeno y de cierta forma, complementarias para explicar un fenómeno complejo. Por ejemplo, puede que el comportamiento de

algunas empresas sea más consistente con la teoría de la firma, que la de costos de transacción.

Cuadro 1

Diferencias entre la teoría de los stakeholders y otras teorías

Teoría	Diferencia principal
Teoría de la firma	A diferencia de la teoría de los <i>stakeholders</i> , la teoría de la firma se centra en entender la gobernanza interna enfocándose en el equilibrio de los intereses, los dueños y los colaboradores.
Teoría de los costos de transacción	A diferencia de la teoría de los <i>stakeholders</i> , la teoría de los costos de transacción se centra en dar respuesta a la razón de la existencia de las organizaciones, específicamente las razones del porqué las diversas actividades económicas se establecen mediante las empresas en vez de las “relaciones de mercado”.

Nota. Elaboración propia.

Como se ha mencionado, la teoría de los *stakeholders* tiene un origen de larga data con más de quince años de antigüedad en la que la teoría ha ido evolucionando con el pasar del tiempo y, como resultado, fueron surgiendo diferentes perspectivas teóricas derivadas. En la figura 8, se exponen las teorías derivadas.

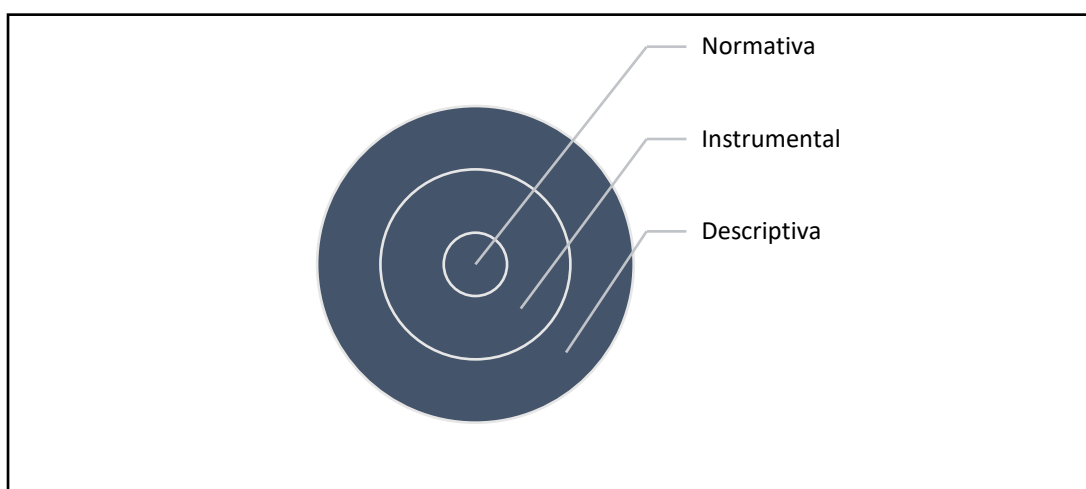


Figura 8. Teorías derivadas. Adaptado de “*The Stakeholder Theory of the Corporation*”, por Donaldson y Preston (1995).

Como se puede observar en la figura 8, las teorías derivadas están ubicadas una dentro de la otra. La estructura externa de la teoría corresponde a su aspecto descriptivo, donde la teoría presenta y explica las relaciones que se observan en el mundo externo. La precisión descriptiva de la teoría está respaldada, en el segundo nivel, por su valor instrumental; si se llevan a cabo ciertas prácticas, se obtendrá ciertos resultados. Asimismo, el núcleo central de la teoría es el normativo, este último permite el reconocimiento de los valores y obligaciones morales y le da a la gestión de los interesados su base normativa fundamental.

Entonces se puede observar que la teoría se ha convertido en una teoría base en el estudio de la RSE y ha servido de plataforma para las teorías derivadas. El desarrollo teórico no solo se debe al potencial que tiene, sino que además es más frecuente encontrar investigaciones que continúan cuestionando la sostenibilidad de centrarse en la riqueza de los accionistas como el objetivo más fundamental de los negocios.

A continuación, se aborda brevemente cada una de las teorías derivadas.

2.3.1.1. Teorías derivadas de la Teoría de los stakeholders de la corporación

2.3.1.1.1. Teoría descriptiva de los stakeholders

La teoría descriptiva de los *stakeholders*, principalmente, se enfoca en proporcionar la explicación de los procedimientos, las características y efectos socioambientales de las organizaciones. Por su parte, Wang y Dewhirst (1992) consideran que las principales influencias y cambios que propone la teoría modifican las conductas vinculadas a la toma de decisiones de la junta de accionistas o gerentes de las instituciones. En esa línea, Donaldson y Preston (1995) afirman que la teoría se centra en la gestión de la organización ante los diferentes colaboradores y actores de interés de las empresas.

Como resultado, se puede considerar que la teoría descriptiva de los *stakeholders* es útil para comprender y gestionar las organizaciones, por lo que los planteamientos de la teoría se pueden utilizar ampliamente en las empresas, gobierno, organizaciones sin ánimo de lucro, entre otros. Por ejemplo, en el caso peruano, muchas empresas examinan el comportamiento de la ciudadanía y partir de ahí, lanzan campañas de RSE, como relacionados a temas de educación y desnutrición.

2.3.1.1.2. Teoría instrumental de los stakeholders

La teoría sugiere que, si se persiguen determinados comportamientos, se obtendrán ciertos resultados. Para Murray y Montanari (1986), Litz (1996) y Friedman (1970) consideran que la teoría añade a la responsabilidad social como centro de estudio de las actividades empresariales con la finalidad de generación de riqueza de forma responsable. En esa línea, Porter y Kramer (2002) resaltan que esta teoría puede utilizarse en el sentido de analizar la relación que hay entre la gestión empresarial y los *stakeholders*, la maximización de beneficios para la empresa, y lo relacionado a su desarrollo económico en el tiempo.

Como resultado, se puede afirmar que la teoría instrumental de los *stakeholders* plantea incorporar en la gestión el logro de objetivos como (i) incremento en la rentabilidad, (ii) crecimiento económico a mediano y largo plazo, (iii) sostenibilidad y (iv) optimización de las conexiones de la gestión de la empresa con los objetivos.

En el plano práctico, las compañías aplican actividades de RSE para maximizar las ganancias para los *shareholders* (Cancino y Morales, 2008). Asimismo, las investigaciones de Medina y González (2004) y Tost, Hitch, Chandurkar, Moser y Feiel (2018) concordaron que las acciones de las compañías relacionadas a la gestión de los grupos de interés podrían presentar efectos en el rendimiento de las compañías. Por ejemplo, el enfoque planteado por la teoría se viene considerando y aplicando en compañías internacionales exitosas como HP, Wal Mart (Heskett y Kotter, 1992). En el caso peruano, muchas empresas mineras desarrollan actividades de RSE para obtener una licencia social y asegurar sus operaciones.

Particularmente, la tesis encontró que las empresas que cotizan en la BVL y que vienen aplicando e incorporando dentro de su gestión la RSE en línea a lo planteado por la teoría instrumental de los *stakeholders*, también presentan conflictos socioambientales. Por ello, resulta necesario describir los resultados de la gestión de las empresas, sea positivo o negativo, así como también evaluar si la empresa presenta la capacidad de respuesta estratégica a través de actividades de la RSE.

2.3.1.1.3. Teoría normativa de los *stakeholders*

Por su parte, la teoría normativa de los *stakeholders* sugiere que la aplicación de las acciones de las RSE se encuentra bajo un sistema legal que brinda los principios de uso y seguimiento. Al respecto Donaldson y Preston (1995), consideran que la teoría determina que las normas legales dirigirán el comportamiento de una compañía en beneficio de sus *stakeholders* y de sus propios intereses. Asimismo, la teoría normativa se ocupa del comportamiento ético de las compañías y sus líderes (Donaldson y Preston, 1995). En efecto, para Carroll (1979), Jones (1980) y Vogel (1986) concuerdan en que la teoría demuestra que las compañías tienen que aplicar estrategias de RSE porque son parte de la sociedad, incluidas las leyes y contratos impuestos por ella.

Un ejemplo de la teoría normativa es que en países desarrollados, algunas empresas deben llevar amplias actividades de RSE relativas al cuidado del agua, caso contrario, son multadas millonariamente. Particularmente, en el caso peruano, las empresas listadas en las BVL tienen como requisito presentar sus RS; dicha exigibilidad está amparada por la Resolución SMV N°033-2015-SMV/01.

Es importante señalar que, si bien la gestión estratégica de los *stakeholders* requiere la consideración y aceptación de todos los grupos de interés en lugar de solo los accionistas, este caso no siempre se cumple, ya que en el caso de que exista una normativa, no se requiere una aceptación de todos. Esto no impide la posibilidad de que la norma se someta a análisis de impactos y legitimidad con la finalidad de buscar la GV y la sostenibilidad.

Finalmente, se tiene que tales teorías han sido desarrolladas de autores provenientes de países desarrollados y de altos ingresos. No obstante, se debe evaluar si tales teorías son vigentes para el caso de países desarrollados y, por tanto, si tienen un poder predictivo respecto a sus actividades de RSE. Si bien, la presente tesis no se enfoca en estudiar la validez teórica en la muestra de empresas peruanas examinadas, en el acápite de resultados, se evalúa la rol de tales teorías en el caso de la muestra investigada.

2.3.2. Enfoques Teóricos

Dentro de los enfoques teóricos se definen los principales conceptos relacionados al estudio, entre los que se destaca: (i) la RSE, (ii) la GV, (iii) el RS y (iv) el GRI. Teniendo en cuenta que, en la primera sección, se brindó un primer alcance de la RSE desde una perspectiva de la filosofía ahora se abordará una perspectiva conceptual de la RSE.

2.3.2.1. Responsabilidad social empresarial

La RSE es una definición de larga trayectoria y, por consiguiente, se ha ido construyendo con la aportación de diversos autores. Bowen (1953) fue uno de los pioneros en definir el término RSE como “las obligaciones de los empresarios de seguir políticas sostenibles, (...) o seguir las líneas de acción que sean deseables en términos del objetivo y los valores de nuestra sociedad” (p.6). Posteriormente, más autores agregaron nuevas características a la definición, entre ellos se encuentran a Carroll (1979), quien unificó diferentes aspectos importantes vinculados con las empresas como los sociales, económicos, éticos y otros. Por su parte, Drucker (1984) y Castillo (1988) aportaron al concepto de la RSE argumentos enfocados en las dimensiones socioeconómicas.

Considerando lo mencionado anteriormente queda demostrado que el concepto de responsabilidad social empresarial (RSE) se desarrolló con la ayuda de una serie de autores y se utiliza con frecuencia para comunicar lo que una empresa hace y debe hacer. En consecuencia, la RSE implica no sólo acatar con los compromisos legales, sino adicionalmente invertir en las DSA, como el medio ambiente y las partes interesadas (Correa, 2007). Sin embargo, muchas veces el concepto de RSE no es entendido por los gerentes y tomadores de decisiones, pues este es entendido como la creación de empleo, y generación de riqueza. Evidentemente, esta percepción no considera la gestión de los daños e impactos al medio ambiente y aspectos sociales. Dichos aspectos son fundamentales para la correcta gestión de los impactos de las organización y GV de los *stakeholders*. Por ello, es necesario educar a los gerentes sobre qué es la RSE.

Ahora bien, como se precisó anteriormente, uno de los aspectos clave de la RSE es la GV tanto desde la perspectiva conceptual y teórica (teoría de los *stakeholders*). En ese sentido se proseguirá con el desarrollo de la GV en la siguiente sección.

2.3.2.2. Generación de Valor

El término generación de valor (GV) o gerencia basada en valor, al igual que el término RSE, ha pasado por una serie de aportes por diversos autores que ha ido cambiando el punto de vista en el que se desarrolla el concepto. En la literatura se encuentran las investigaciones de Duyck (1998), Colina (2000), Copeland et al. (2000), Vergiu y Bendezú (2007), Chiavenato (2009), Correa-García et al. (2016) y otros.

Por su lado, Colina (2000) señala que el paradigma gerencial se reforzó en la década de 1990. En ese momento, las empresas comenzaron a ser protagonistas de la generación y ejecución de estrategias referentes a la GV para todas sus operaciones comerciales. Como consecuencia, este grupo de acciones se llamó gerencia basada en valor (GBV) que, según Duyck (1998), centró y logró la coherencia entre las políticas, la evaluación del desempeño y las actividades empresariales en la toma de decisiones. Sin embargo, la definición necesariamente tuvo que adquirir características adicionales, ya que en la actualidad la realidad es más compleja y se ven involucrados más grupos de interés relevantes. En ese sentido, la concepción inicial cambió.

Por su parte, Copeland et al. (2000) y Vergiu y Bendezú (2007) plantearon una perspectiva donde el administrador debe centrarse en la GV para los accionistas, de esa manera las organizaciones deben priorizar la implementación de estrategias que incrementen valor en las actividades empresariales sin considerar a los *stakeholders*. No obstante, pasado el tiempo, autores como Chiavenato (2009) y Correa-García et al. (2016) concuerdan en que la GV se puede entender como la capacidad que presenta una institución para ser eficiente con los recursos, en donde el objetivo principal se basa en las estrategias que implementa la gerencia, ya que afecta a toda la organización en aspectos financieros propios y de sus *stakeholders*.

En efecto, la GV que las instituciones logren, no son posibles y sostenibles sin considerar a sus grupos de interés, ya que los *stakeholders* influyen en el resultado de las instituciones. Considerar que la GV solo debe tener un enfoque para la empresa o el accionista no solo es irresponsable, sino también es insostenible en el mediano y largo plazo. Es por ello, que se entiende que el último enfoque propuesto es el más acertado.

En esa línea, la medición de la GV para las empresas es importante (Paranque, 2017). Por su parte, Firk, Schrapp y Wolff (2016) concuerdan en que la identificación de la GV está alineada en la mayoría de los casos con la capacidad de captar y administrar recursos con la finalidad de encontrar un rendimiento superior al costo de capital. En adición, Correa-García, Restrepo y Castañeda (2018) también manifiestan la importancia de la medición de GV para las empresas y sus *stakeholders*, y resaltan elementos como la existencia de (i) información financiera y no financiera, y (ii) un conocimiento profundo de la empresa, debido a que la medición es solo un número sin el conocimiento para su interpretación, en un contexto donde las empresas presentan diferentes características.

En esa línea, diversos autores plantean el uso de indicadores que podrían medir la GV, entre ellos se destaca a Sánchez y Martí (2003), Tortella y Brusco (2003), y Correa-García et al. (2018). Por un lado, Tortella y Brusco (2003) plantean como inductor para la medición de GV de las empresas, el valor económico agregado (EVA, siglas en inglés de *Economic value added*). No obstante, para el grupo de empresas peruanas analizadas en el estudio que pertenecen al Índice de Sostenibilidad Dow Jones la comparabilidad no es viable, ya que el grupo se encuentra conformado por empresas que están en diferentes sectores con particularidades propias de su sector, por lo que puede existir factores de mercado que se cumpla de forma distinta para las empresas estudiadas.

Por otro lado, Sánchez y Martí (2003) y Correa-García et al. (2018) concuerdan en que la medición de la GV en las empresas se puede dar a través del inductor retorno sobre el patrimonio, ya que cumple con la característica de basarse en variables propias de

la empresa con variables generales, pero que finalmente son impactadas por la información financiera y no financiera de cada empresa.

Asimismo, es importante mencionar que un conjunto de situaciones, características de las compañías o el contexto de la misma empresa puede impactar en el resultado de la medición referente a la GV. Es por ello que un indicador adecuado debe considerar el impacto de las dimensiones no financieras, gracias a esto se puede lograr identificar las fortalezas y debilidades que influyan en la empresa y sus *stakeholders*, así como también se implemente acciones de mejora que permita la gestión óptima en las instituciones.

Adicionalmente, la GV una vez se materialice en la empresa, luego es necesario que se distribuya de forma correcta entre los *stakeholders* como los accionistas, proveedores, colaboradores, gobierno, entre otros (Manríquez, Gallegos y Valenzuela, 2005; Correa-García et al., 2016). De esta forma, la GV tiene que ver también con GV para los *stakeholders* de la empresa.

Una vez atendidas la importancia y la viabilidad de la aplicación del retorno sobre el patrimonio para la medición de GV en el estudio, a continuación, se abordará dicha definición.

2.3.2.2.1. Retorno sobre el patrimonio

El retorno sobre el patrimonio, por sus siglas en inglés *return on Equity (ROE)*, es una métrica basada en porcentaje que mide el beneficio obtenido en relación con los recursos utilizados (Franco, 2013; García, 2019).

$$\text{Retorno sobre el patrimonio o Return on equity (ROE)} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Recursos Propios}}$$

Según Morales y Aguilera, citado por Chambi (2020), precisan que el retorno sobre el patrimonio es el indicador más adecuado en escenarios donde la economía tiene una

tendencia creciente y una expansión en la demanda agregada, como (i) gastos del consumo, (ii) inversión y (iii) gasto público, que permite el impacto positivo en las ventas, utilidades y el retorno sobre el patrimonio.

En ese sentido, el retorno sobre el patrimonio permite una aproximación de la viabilidad y eficiencia de las instituciones, en otras palabras, el buen hacer del desarrollo de una empresa. En efecto, se refuerza la idea sobre la viabilidad de medición de la GV en las empresas a través del inductor retorno sobre el patrimonio. Sin embargo, es necesario decir, que este indicador no refleja completamente la generación de valor de una empresa, pues no incluye el valor generado a sus *stakeholders* como la comunidad en que se desarrolla, a los clientes, colaboradores, entre otros. No obstante, el uso de tal indicador puede considerarse como un primer esfuerzo para evaluar la complejidad de la GV.

2.3.2.3. Reporte de sostenibilidad

Una de las fuentes de la confianza en los negocios es la transparencia. En esa línea, los *stakeholders* (clientes, inversionistas, entre otros) cada vez valoran más los Informes de Evaluación, ya que dichos informes comunican información no financiera importante para entender la situación de una empresa. En ese sentido, uno de los informes de sostenibilidad que fue cobrando mayor relevancia son los Reportes de Sostenibilidad (RS).

Según Hernández y Correa (2018), los RS son memorias adicionales que demuestran al mercado que el rendimiento financiero por sí solo es insuficiente para satisfacer las necesidades de información de las partes interesadas. Esta información complementaria permite a las partes interesadas internas y externas formar opiniones y tomar decisiones vinculadas a aspectos de sostenibilidad y desarrollo de una compañía (*Global Reporting Initiative*, 2016).

En efecto, los RS permiten acceder a mayor información, determinar si la empresa cumple con las expectativas y los acciones en el ámbito socioambientales que realiza la empresa. Por lo tanto, la percepción favorable del mercado incrementa.

Ahora bien, la historia del origen de los RS puede remontarse a los años 70 (Moneva, 2005b). Para un mejor entendimiento se presenta lo referente a la evolución de la información vinculada a la sostenibilidad en el cuadro 2.

Cuadro 2

Evolución de la información de sostenibilidad

Período	Información	Características
Década 70	Auditoría Social	Información financiera de impacto medioambiental y laboral.
	Balance Social	Información referente a los intereses para involucrados de la compañía.
Década 80	Información social o medioambiental	Información entregado en los reportes de las compañías.
Década 90	Informes medioambientales	Implementación de Procedimientos de Administración Ambiental.
	Información financiera medioambiental	Aspectos normativos medioambientales en la contabilidad.
Primera década siglo XXI	Informes de sostenibilidad	Publicación de Reportes Integrales (económicos, socioambientales y gobierno corporativo)

Nota. Adaptado de Primer acercamiento referente a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC): contexto, evolución y tendencias, por Moneva, 2005b.

Es posible afirmar, que la información de sostenibilidad ha evolucionado progresivamente hasta lograr un enfoque más complejo y multidimensional. Puede esperarse, que, en las próximas décadas, este siga evolucionando, considerando una perspectiva más amplia de la que actualmente se conoce.

En adición, la figura 9 ilustra el creciente uso de RS por parte de las 100 compañías pertenecientes a las principales economías del mundo conocidas como “N100” y de las 250 compañías con el mayor nivel de ingresos según la clasificación *Fortune 500* conocidas como “G250” (KPMG, 2017).

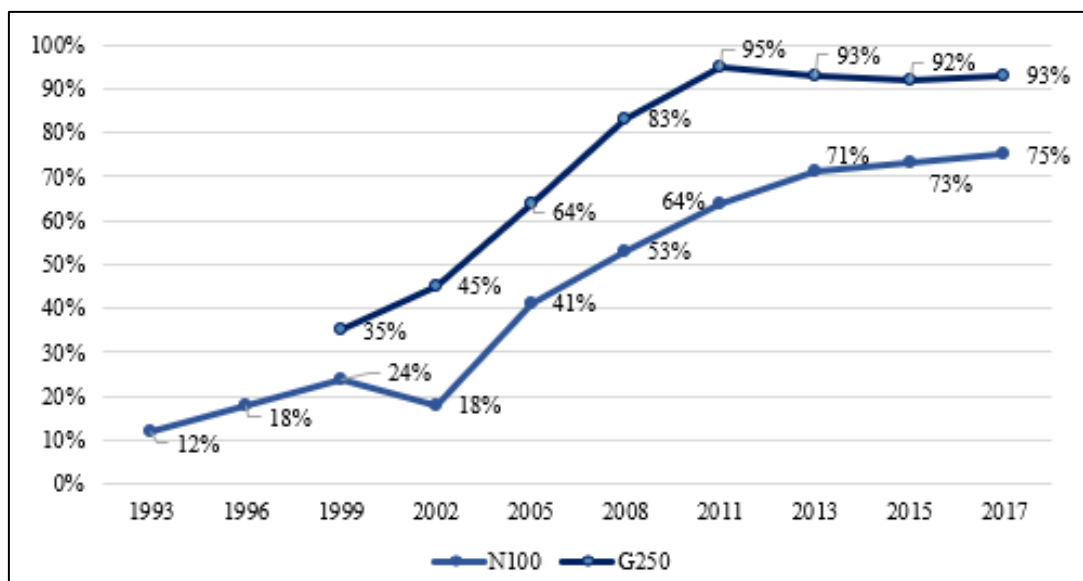


Figura 9. Crecimiento referente al uso de los RS desde 1993. Adecuado de “*The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting (2017)*” por KPMG (2017). Tomado de Astorga (2020).

Si bien se ha visto que cada vez más empresas utilizan RS para comunicar el desarrollo de sus actividades en materia de RSE, esto no implica que tales empresas estén desarrollando adecuadamente dichas capacidades. Por ejemplo, puede haber empresas que tengan muchas páginas en su RS, y hayan hecho pocas actividades relevantes para su círculo de influencia en donde se desarrolla.

Una vez atendido un primer alcance acerca de los RS. A continuación, se exponen: (i) las características principales de los RS, (ii) las ventajas y desventajas de los RS y (iii) las organizaciones internacionales que recomiendan el uso de los RS.

2.3.2.3.1. Principales características de los Reportes de Sostenibilidad

Entre las características principales de los RS se encuentran (i) ser considerados como instrumentos no financieros que permiten evidenciar el cumplimiento de los objetivos sociales de las empresas en el transcurso de sus actividades económicas (Melamed et al., 2017), así como también (ii) rendir cuentas a la sociedad ya que “las empresas han sido vistas cada vez más como una causa importante de los problemas sociales, ambientales y económicos” (Porter y Kramer, 2011, p.3).

En efecto, los RS o también conocido como Memorias de Sostenibilidad han permitido a las compañías proporcionar información no financiera a sus *stakeholders*. Esto implica el reconocimiento de sus efectos, así como las respuestas adecuadas a los impactos de sus operaciones. Asimismo, comunica de forma indirecta que la empresa está tomando en cuenta la gestión de sus impactos, de forma que voluntariamente presenta el informe anualmente con el balance final de las dimensiones socioambientales.

Adicionalmente, Avedaño (2013) menciona que este tipo de reportes puede ser la solución a las faltas éticas en las prácticas de negocios, las cuales se han caracterizado por causar una serie de efectos negativos en la sociedad y desarrollo de los países, como catástrofes ambientales, fraudes al público e incluso atentados contra la ciudadanía, entre otros.

Lo mencionado anteriormente, es importante, ya que plantea y presenta al RS como una herramienta que posiblemente puede mitigar los conflictos socioambientales por su enfoque en la sostenibilidad. En efecto, como se menciona en los antecedentes de la tesis existen diversos autores que analizan los RS más no se encontró una investigación para el caso peruano.

Teniendo en cuenta que las características de las memorias de sostenibilidad son diversas, se plantea un resumen, ver cuadro 3.

Cuadro 3

Principales características de los Reportes de Sostenibilidad

Características	Descripción
Dirigido a los Stakeholders	Los RS presentan un enfoque dirigido a la comunicación de los efectos de la compañía a sus <i>stakeholders</i> , entre ellos se encuentran los colaboradores, gobierno, <i>shareholders</i> , otros (Weber y Marley, 2010).

Características	Descripción
Información no financiera	No sólo se debe incluir la información financiera, sino que también se debe incluir el valor potencial de los informes no financieros (Burhan y Rahmanti, 2012). Debido a esto, las compañías liberan información no financiera para GV para sí misma y sus <i>stakeholders</i> (Chambi, 2020).
Información Voluntaria	Todas las compañías internacionales tienen que presentar informes anuales financieros (KPMG, 2017). Adicionalmente, dichas compañías vienen presentando información no financiera voluntaria relacionado a los efectos socioambientales de sus operaciones en el país en el que se encuentran mediante la herramienta de gestión como son los RS (Moneva, 2007).
Multidimensional	La información generada y presentada por las compañías deben estar relacionadas a ámbito económico, sino adicionalmente se deben considerar las DSA (Costa y Menichini, 2013).
Enfoque en la sostenibilidad	El principal objetivo del RS es la sostenibilidad, por lo que los líderes empresariales lo han considerado relevante (Weber y Marley, 2010).. Asimismo, en una encuesta realizada a gerentes en los últimos cinco años, nueve de cada diez se coincidieron que los temas sociales, medioambientales y políticas eran el principal objetivo en la compañía donde trabajan (McKinsey&Company, 2007).

Nota. Elaboración propia.

Si bien se han analizado las principales características de los RS, se considera conveniente explicar mejor como estos pueden afectar a una empresa que decide utilizarlos. Es por ello, que se deben evaluar tanto las ventajas como sus desventajas. A continuación, se evalúan las ventajas y desventajas de los RS de acuerdo con diversos estudios.

2.3.2.3.2. Ventajas y desventajas sobre la elaboración de los Reportes de Sostenibilidad

Las compañías utilizan y comunican cada vez más datos no financieros para establecer relaciones con sus *stakeholders*, como información sobre la gestión empresarial y las cuestiones de sostenibilidad, así como el impacto de sus operaciones. En ese sentido, para Larrán y García (2004) y Correa-García et al. (2016) las organizaciones pueden beneficiarse de la divulgación de este tipo de información de diversas maneras; sin embargo, estas también pueden sufrir una variedad de desventajas.

Por lo tanto, se considera prudente y necesario analizar los pros y contras antes de la implementación de los RS en la organización. Cabe resaltar que en algunas metodologías no existe la obligatoriedad de comunicar todos los indicadores propuestos en sus directrices, ya que se entiende que en ciertas ocasiones las empresas considerarán cierta información como sensible o apta para su divulgación.

A continuación, se abordará cada aspecto positivo y negativo de los RS.

Ventajas de los Reportes de Sostenibilidad

Según diversos autores como Elliott y Jacobson (1994), Larrán y García (2004) y Bravo et al. (2012), las empresas que comunican información no financiera a sus *stakeholders* son más propensas a poseer un menor costo de capital. Asimismo, Bravo et al. (2012) mencionan: “teóricamente, las compañías que divulgan más información voluntaria se beneficiarán de un menor costo de capital” (p.1). En esa línea, es necesario mencionar que tal ventaja es una tendencia creciente. Sin embargo, puede existir la posibilidad que la información comunicada sea incorrecta o incompleta. Por lo que, en algunos casos sobre todo en los RS que no está auditados no afecta finalmente en la variable del costo de capital.

Como segunda posible ventaja, según Larrán y García (2004), la divulgación no financiera permite reducir ventajosamente la incertidumbre sobre los riesgos futuros, lo que según Glosten y Milgrom (1985) y Lev (1992), tiene un efecto positivo en el

incremento de liquidez de los títulos valores de la empresa y reducción de la volatilidad de los precios de las acciones.

En ese sentido, lo mencionado anteriormente referente a la volatilidad de las acciones puede conseguirse mediante una estrategia de difusión que garantice la publicación oportuna de información de alta calidad (tanto positiva como negativa) y en el mejor de los casos con la información auditada. Por ejemplo, los precios de las acciones serán menos volátiles con el tiempo si hay un flujo de información fiable en lugar de noticias imprevistas, lo que mejorará las características de riesgo y liquidez. Interesantemente, Correa-García et al. (2016) concluyeron que: “a medida que aumenta el volumen de las revelaciones relacionadas con el comportamiento futuro de los beneficios, mayor será la eficiencia de los precios conforme al nivel de información y las percepciones de incertidumbre” (p.82).

Adicionalmente, Larrán y García (2004), Rodríguez et al. (2008) y, Robbins y Coulter (2010), coinciden que la divulgación de la información se relaciona con la mejora de la imagen de la empresa, dando como resultado, un incremento de la confianza por parte de los *stakeholders*. Sin embargo, lo anterior es válido, solo si la empresa incrementa la información divulgada y la calidad de la misma, esto conlleva a considerar algunas características como obtener una información clara y útil para una acertada toma de decisiones. Asimismo, las actividades de RSE pueden ser utilizadas para llevar a cabo actividades de marketing y publicidad, que modo que es posible comunicar una buena imagen de la organización.

Como tercera posible ventaja, la creciente difusión de información voluntaria tiene un efecto positivo en los resultados de la compañía, según Skinner (1994) Larrán y Garca (2004) ya que reduce los costes de la litigación. Complementariamente, la información revelada debería estar en consonancia con los objetivos de la compañía y, en el caso que la organización considere que es una información sensible, la empresa tiene la libertad de no revelar dicha información (González, 2019).

No obstante, es importante precisar que la reducción en los costes de litigación dependerá de respaldo y calidad de información. Asimismo, la publicación de

información sensible que está fuera de la metodología de elaboración de los RS puede afectar el desempeño en la empresa. Por ello, dicha información tiene que ser evaluada por el área de sostenibilidad y comunicaciones de la empresa, finalmente revisada y aprobada por la gerencia.

Una vez abordado las ventajas se puede afirmar que, tales ventajas resultarían ser más beneficiosas para compañías medianas y grandes, que se caracterizan por buscar inversionistas o grupos particulares de gran poder de negociación. Para una empresa pequeña, puede resultar más accesible pedir un préstamo al banco o similar, donde no necesariamente tomarán en cuenta las actividades de RSE en su RS, para estimar el costo de capital, por ejemplo. Prosiguiendo con el desarrollo del acápite, se continuará con las desventajas de los RS.

Desventajas de los Reportes de Sostenibilidad

Como es evidente, la difusión de la información por parte de las empresas es un tema delicado y caro. En ese sentido, existe el miedo que los competidores usen la información comunicada para obtener alguna ventaja competitiva. Esto se reafirma por Edwards y Smith (1996) y Kolk (2004) ya que encontraron que existe una preocupación por parte de las empresas analizadas acerca de la comunicación voluntaria, debido a que los competidores en algunos casos no la brindaban a los *stakeholders*. Desde una perspectiva corporativa, la divulgación de información, que es potencialmente útil para los competidores, parece ser un tema particularmente delicado, especialmente, cuando los competidores internacionales publican información diferente. Sin embargo, si hay más competitividad en las compañías, ello podría implicar una mejora de sus capacidades y de sus actividades de RSE, lo que en última instancia, beneficiaría a la empresa.

Similarmente se argumenta que la divulgación de cierta información en los RS podría ser utilizada por los grupos de interés tales como el Gobierno, sindicatos, consumidores, clientes o proveedores, entre otros; con el objetivo de exigir condiciones diferentes como aumento de salarios u otras a corto plazo. En esa línea, Barbachan (2019) considera que la difusión de cierta información hacia el gobierno,

los empleados o los proveedores, podría ser utilizada por los *stakeholders* como los sindicatos para reclamar incrementos en los salarios a corto plazo. Adicionalmente, los autores mencionan que dichos reportes pueden revelar información beneficiosa para la competencia lo que puede conllevar a la pérdida de competitividad, tal como lo argumenta también Edwards y Smith (1996). En esa línea X. Gonzáles coordinadora del programa GRI en Perú, mencionó que:

El fin de un RS es comunicar de la manera más transparente y clara la información correspondiente al impacto que tiene las operación de la empresa, en ese sentido bajo la metodología GRI, la empresa tiene que divulgar la información que está vinculada a la empresa tanto en las dimensiones económico, ambiental y social tomando en cuenta que a información que brinda no sea sensible, quien mejor que la empresa tiene que la facultad para saber el límite que la información brinda. (Comunicación personal, 27-02-2019).

No obstante, las empresas deben ser transparentes cuando comunican su información, y saber gestionar a sus colaboradores. En efecto, si la empresa tiene altos beneficios, puede resultar coherente, un incremento de salarios, lo que también es considerado como una actividad de RSE.

Correa-García et al. (2016) mencionaron que la revelación de información tiene desventajas relacionadas al incremento de los costos directos e indirectos como los costos legales provenientes de los procesos de recolección, clasificación, diseminación y auditoría de la información, más aún, la información oculta es difícil de medir.

En ese sentido, si bien es cierto que la información de los RS puede generar altos costos, se tiene que considerar que, gracias a las últimas actualizaciones, cada vez es más accesible elaborarlo. Por ejemplo, para el caso peruano si una empresa quisiera elaborar una metodología en base al GRI, cualquier colaborador lo puede realizar previa capacitación en una institución autorizada.

Finalmente, para una mejor comprensión y consolidación de los pros y los contras que implican la elaboración y comunicación de los RS para las empresas, se consideró conveniente elaborar el cuadro 4 que es un resumen de lo expuesto.

Cuadro 4

Ventajas y desventajas del Reporte de Sostenibilidad

Ventajas	Desventajas
Reducción del costo de capital	Potencial daño a la competitividad
<p>Según Meek y Gray (1989), Elliot y Las empresas se mantienen Jacobson (1994), y Larrán y García (2004) preocupadas por la no revelación de sus concuerdan en que la reducción de la <i>stakeholders</i> de información incertidumbre influye en la reducción del costo de capital. En ese sentido Robbins y finalmente su ventaja competitiva en el Coulter (2010) considera que el efecto mercado (Edwards y Smith, 1996; positivo se puede deber a que las Kolk, 2004) expectativas de los accionistas / propietarios se debe a que se estaría contribuyendo al aseguramiento de las utilidades.</p>	<p>Las empresas se mantienen preocupadas por la no revelación de sus <i>stakeholders</i> de información que perjudiquen su ventaja competitiva en el mercado (Edwards y Smith, 1996; Kolk, 2004)</p>
Contribución a la liquidez de los títulos valores	Generación de costos políticos
<p>Según Robbins y Coulter (2010) la divulgación de los RS brinda mayor confianza a los inversores por lo que la empresa puede obtener mayores precios por acción. En ese sentido, la empresa puede obtener mayor liquidez para desarrollar sus proyectos.</p>	<p>Edwards y Smith (1996) afirman que, en aras de una mayor transparencia de sus ganancias, contribución en la DSA, la empresa puede resultar positivo para la empresa; no obstante, en otros casos la divulgación de ciertos detalles por parte de la RS puede ser contrario al interés de las empresas, ya que podría ser explotada negativamente por los <i>stakeholders</i>, como gobiernos, accionistas, clientes o proveedores.</p>

Ventajas y desventajas del Reporte de Sostenibilidad (continuación).

Ventajas	Desventajas
Mejora de la imagen pública	
<p>Según Larrán y García (2004), y Robbins y Coulter (2010), las acciones de contribución hacia los <i>stakeholders</i> en las DSA ayuda a la compañía a mejorar y proyectar una imagen positiva al público</p>	
Menores costos legales	
<p>La comunicación de información voluntaria presenta un efecto positivo en la compañía, debido a que influye en la disminución de los costos vinculados a procesos legales (Skinner, 1994; Duyck, 1998; Larrán y García, 2004).</p>	

Nota: Elaboración propia.

Un hallazgo de la tabla mostrada es que las empresas deben sopesar las ventajas y desventajas de emitir los RS. Por ello, es particular de cada empresa tal análisis. Puede que, para algunas empresas, las desventajas sean más relevantes que las ventajas que suponen.

A continuación, se expondrá las principales organizaciones encontradas que brindan lineamientos que permiten la elaboración de los RS.

2.3.2.3.3. Organizaciones internacionales que recomiendan el uso de los RS

Varias organizaciones internacionales han comenzado a estandarizar y definir las normas de RSE que implican la emisión de los RS, lo que permite definir las políticas, programas y proyectos de RSE dentro de un marco de referencia adecuado. Asimismo, dichas organizaciones esperan desarrollar un conjunto de prácticas que promuevan su uso, así como aplicar los principios de la RSE a las compañías en general. A modo de explorar y exponer las organizaciones que plantean lineamientos para la generación de

los RS, se consideró la elaboración del cuadro 5, donde se exponen las principales organizaciones.

Cuadro 5

Instituciones que presentan lineamientos vinculados a la preparación de Memorias de Sostenibilidad

Organización y origen	Descripción
<p><i>Global Reporting Initiative</i></p> <p>En 1997, el GRI comenzó con el desarrollo de los lineamientos referentes a las Memorias de Sostenibilidad Empresarial (Moneva, 2007)</p>	<p>Uno de los lineamientos más usados con un alto nivel de aceptación cuya implementación está alineada a los diez principios propuestos por el Pacto Mundial y posterior aproximación con otras metodologías como las ODS (Correa, Pulgarín, Muñoz y Álvarez, 2010).</p>
<p>Pacto Mundial de las Naciones Unidas</p> <p>Promovido por Naciones Unidas en 1999, con el objetivo de desarrollar la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) plasmados diez principios fundamentales vinculados con los valores universales (Blasco, 2009).</p>	<p>Promociona la implementación de los diez principios vinculados a la RSC y dimensiones como (i) medioambiente, (ii) normas laborales, (iii) lucha contra la corrupción, (iv) derechos humanos y (v) estrategia de negocios en las instituciones, entre otros.</p>
<p><i>International Accounting Standard Board (IASB)</i></p> <p>Fundada el 2001, la institución es conocida por ser la encargada para publicar las NIIF, siglas en inglés de <i>International Financial Reporting Standards</i> (Organización Interamericana de Ciencias Económicas, 2013).</p>	<p>En 2013, en colaboración del Consejo Internacional de Reportes Integrados (IIRC) y el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) desarrollaron los lineamientos de un marco integrado de reportes que incorporan elementos como (i) gobernabilidad, (ii) reportes financieros y (iii) RS (Organización Interamericana de Ciencias Económicas, 2013).</p>
<p>La Organización Internacional para la Estandarización (ISO)</p>	<p>La ISO 26000 se centra e incorpora elementos en sus lineamientos como (i) el respeto a la comunidad, (ii) cuidado del medioambiente,</p>

Organización y origen	Descripción
<p>El ISO 26000 fue anunciado en 2009 y entre sus características se destaca: (i) no es certificable, (ii) no incorpora requisitos para su incorporación en las empresas, y (iii) tiene carácter voluntario (Social Capital Group, 2007).</p>	<p>(iii) ética, entre otros; asimismo, sugiere políticas y programas (Social Capital Group, 2007).</p>
<p>Naciones Unidas Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se promovieron en 2015. La finalidad de los diecisiete objetivos propuestos por la metodología va en referencia a la protección del planeta, permitir su sostenibilidad y reducir la pobreza. (Naciones Unidas, 2019).</p>	<p>En los últimos años, los ODS vienen presentando un rol protagónico (KPMG, 2017). Los ODS presentan lineamientos con un marco universal basado en la sostenibilidad y la GV compartido (Pacto Mundial, 2019). En efecto, la <i>UN Global Compact</i>, se basa en diecisiete objetivos entre los cuales están (i) el fin de la pobreza, (ii) agua limpia y saneamiento, (iii) salud y bienestar, (iv) vida submarina, entre otros, en base al giro del negocio de cada empresa, la entidad debe seleccionar cuáles son los objetivos que presentan un mayor dominio e implementar programas con la finalidad de comenzar con la contribución al desarrollo sostenible (Pacto Mundial, 2019).</p>
<p><i>Responsible Mining Index.</i> El RMI, siglas en inglés de <i>Responsible Mining Index</i>, fue desarrollada en Holanda y Suiza, asimismo se presentó al público en Ginebra 2018 (Responsible Mining Index, 2018).</p>	<p>Los indicadores del RMI se mide bajo seis criterios de desempeño: (i) desarrollo económico, (ii) conducta empresarial, (iii) gestión del ciclo de vida, (iv) bienestar comunitario, (v) condiciones de trabajo y (vi) responsabilidad medioambiental. Dichos indicadores permiten descubrir otras consideraciones que hasta la fecha no se abordaron como las implicancias del ciclo del producto, sobre todo, en el sector minero (Bessombes, 2018).</p>

Nota. Elaboración propia.

Es importante precisar que en la literatura se van a encontrar autores que establecen que los RS se desarrollan en base a directrices y otros autores lo llaman metodología, ambas perspectivas se refieren a lo mismo. Asimismo, si bien muchas organizaciones

sugieren de cierta forma el uso de los RS en las empresas, tales organizaciones son internacionales, lo que revela la menor importancia que actualmente existe a nivel del interior del país. Por lo que depende de cada empresa publicar los indicadores más relevantes según su contexto.

2.3.2.3.4. Global Reporting Initiative (GRI)

Como se abordó en el anterior cuadro, existen diferentes instituciones que plantearon sus metodologías para crear los RS. No obstante, es importante precisar que la directriz propuesta por el GRI es la más usada en el mundo. Los inicios del GRI se remontan a 1997, año en que fue inaugurado y fue la primera organización en recomendar el uso de la RS.

Ahora es la metodología más utilizada para desarrollar informes de sostenibilidad en todo el mundo (KPMG, 2020). A través de una alianza multinacional entre (i) el sector financiero, (ii) las organizaciones de la sociedad civil, (iii) los colaboradores organizados, (iv) las compañías de consultoría internacionales, (v) las asociaciones medioambientales y otros, pero no los gobiernos, esta organización, se fundó en Boston en 1999 a iniciativa de dos empresarios institucionales conectados con dos organizaciones no gubernamentales (ONG) (Hale y Held, 2011). A pesar que sus fundadores presentaban escasos recursos, visibilidad y poder político, el GRI ha poseído una aceptación destacada, gracias a una alta tasa de adopción, solo en 2007 el GRI se aplicaba en más de 1000 RS de compañías y otras organizaciones de 65 países (Hale y Held, 2011).

Actualmente, la metodología GRI ha presentado seis versiones: (i) la del año 2000, denominada G1, (ii) G2 del año 2002, (iii) G3 del año 2003, (iv) G3.1 del año 2011, (v) G4 del año 2013 y la versión actual, denominada como Estándares GRI. Según el *Global Reporting Initiative* (2019), los Estándares GRI presentan una organización modular, asimismo, están fragmentados en seis agrupaciones: (i) fundamentos, (ii) contenidos generales, (iii) enfoque de gestión, (iv) económico, (v) ambiental y (vi) social.

En adición, es probable que una nueva actualización del GRI considere aspectos sanitarios por el tema de la pandemia. Se podrían examinar temas relacionados a las medidas sanitarias, vacunas, mecanismos de prevención, fomento de buena alimentación, entre otros aspectos. A continuación, la figura 10 expone la organización establecida por los lineamientos Estándares GRI.

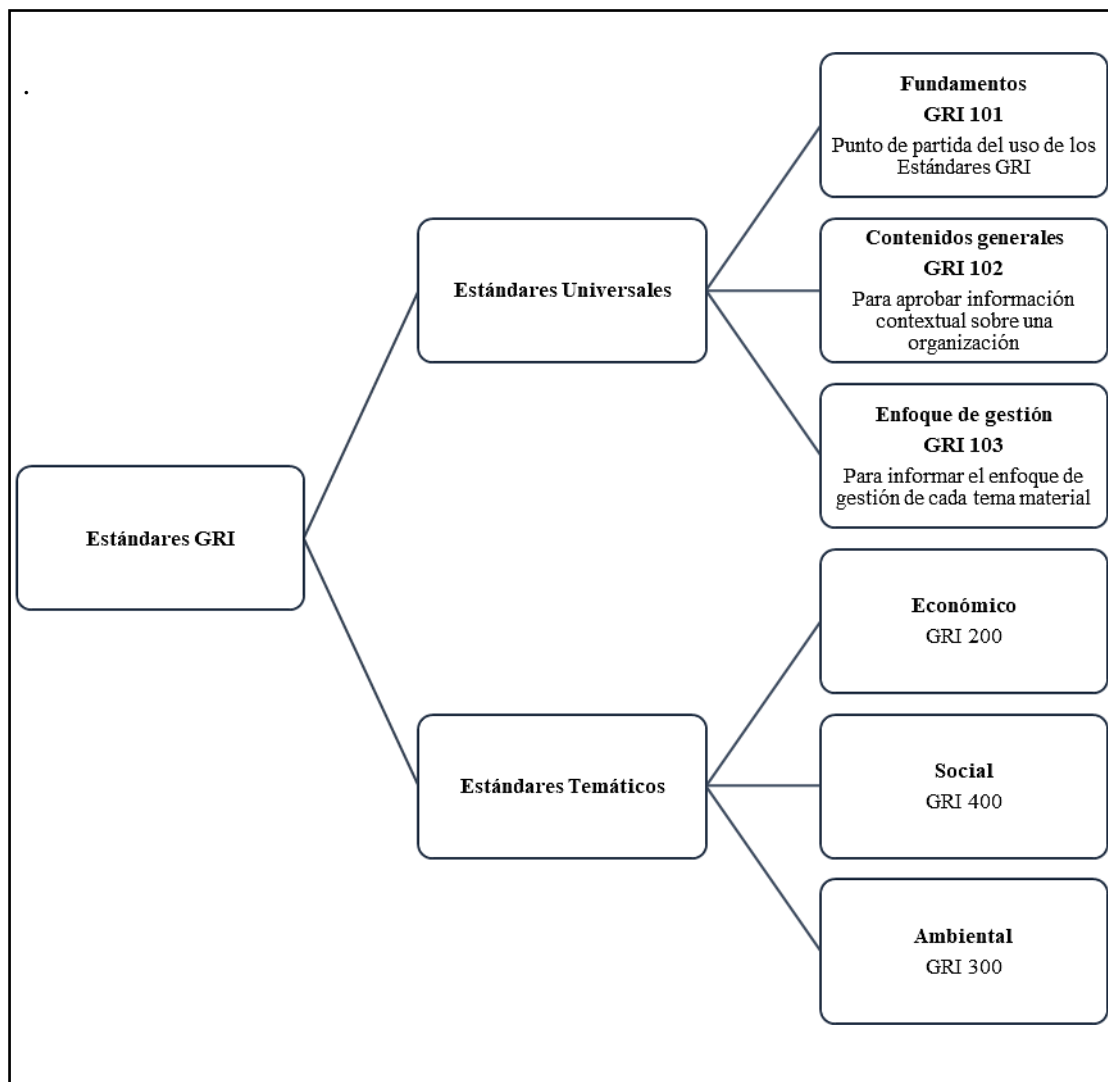


Figura 10. Representación global de los Estándares GRI. Adecuado de "GRI Standards" por GRI (2019)

Asimismo, es relevante tener en cuenta que la figura 10 representa los lineamientos GRI como un conjunto de tres dimensiones (*Topic standard*). Seguidamente, el cuadro 6 muestra el detalle de cada dimensión junto con subdimensión (*Topic specific standard*). Ello revela que cada tema de los RS es multidimensional, lo que sugiere

que utilizar un sólo indicador puede ser errado. Por el contrario, es necesario examinar un conjunto de indicadores coherentes con cada subdimensión.

Cuadro 6

Subdimensiones de los estándares temáticos

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

Nota. El cuadro 6 presenta los tres estándares temáticos catalogados con sus respectivas subdimensiones. Titulado Adecuado de “*GRI Standards*” por GRI (2019).

La popularidad y aplicación del GRI están representando un papel más relevante en los últimos años. Por su parte, Moneva (2005b) indica que los RS vienen aplicándose con mayor frecuencia en las empresas, lo cual coincide con lo mencionado por Ribeiro

y Mariano (2018): “Hoy es evidente y notorio el importante crecimiento del número de empresas que han comenzado a adoptar el concepto de responsabilidad social corporativa” (p.1).

Finalmente, es importante precisar que en segundo lugar se viene adoptando dentro de los RS los 17 objetivos planteados por la Naciones Unidas. Ello no dejó que las empresas sigan usando el marco GRI e incorporen algunos ODS. En efecto, en la literatura se pueden encontrar RS con la estructura del GRI que incluyen indicadores de las ODS.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3

El presente capítulo persigue establecer el marco metodológico con la finalidad de alcanzar el objetivo general del estudio, esto es, analizar la asociación de los indicadores de las DSA de los RS con la GV de las compañías peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). En esa línea, se expone las secciones de la metodología del estudio; entre estas se encuentran: (i) el tipo de diseño de investigación, (ii) la unidad de análisis, (iii) la población del estudio, (iv) la selección de la muestra, (v) las técnicas de recolección de datos, (vi) el análisis e interpretación de la información y (vii) el marco estadístico.

3.1. Tipo de diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo y el alcance correlacional. Por un lado, la investigación posee características cuantitativas, debido a que la tesis “(...) se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, ello supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado (...)” (Bernal, 2010, p.60).

Por otro lado, el estudio presenta un alcance correlacional, ya que el propósito de la investigación está en línea a lo mencionado por Salkind (1998): “la *investigación correlacional* [cursivas añadidas] tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables” (citado por Bernal, 2010, p. 114). Adicionalmente, Hernández et al. (2014) y Arbaiza (2013) concuerdan en que un

estudio de tipo correlacional, se evalúa la asociación (no causal) de las variables con el fin de conocer su comportamiento. En tal sentido, los resultados del estudio corresponden a una investigación correlacional, porque se cuantificaron las asociaciones de las variables. Posteriormente, los hallazgos se utilizaron para apoyar la discusión final de los resultados. En efecto, se analiza la asociación entre la GV y las siguientes variables: (i) cantidad de agua reciclada, (ii) emisión de gas de efecto invernadero, (iii) promedio de horas de formación al empleado y (iv) frecuencia de accidentes.

Asimismo, es interesante recordar lo abordado en el capítulo II respecto a la falta de estudios que cuantifiquen la generación de valor que representan la comunicación de los indicadores de los RS bajo la metodología GRI en empresas peruanas, que, a su vez, proporcionan mayor robustez y permiten la presentación de información más óptima y completa. Finalmente, es importante precisar que el estudio posee un alcance correlacional y, por tanto, un enfoque cuantitativo.

3.1.2. Diseño de investigación

La presente investigación es de diseño no experimental, ya que no manipula, solo describe, las variables (Bernal, 2010). En esa línea, la información utilizada para analizar la asociación proviene de data secundaria, como los RS y estados financieros consolidados de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (ISDJ). El diseño, a su vez, es de tipo longitudinal ya que los objetivos se tratarán según un rango de tiempo, es decir, en 2010-2019. Por lo tanto, se procede bajo la siguiente estructura, teniendo en cuenta las características del estudio:

Primero, se procede a identificar y revisar la literatura respecto a los temas materiales o indicadores en las DSA de los RS para las compañías peruanas que pertenecen al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019) y su relación con la GV de las empresas (retorno sobre el patrimonio). Como referencia se decide buscar en la literatura la relevancia de los temas recomendados por Correa-García et al. (2016) y Astorga (2020), ya que sus estudios cuentan con características similares a la presente

tesis, como (i) el tamaño de las empresas analizadas y (ii) el estudio de empresas en el ámbito bursátil.

Segundo, se continúa con la descarga de los RS y estados financieros consolidados de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019) con el propósito de identificar todos los indicadores utilizados en las DSA de los RS y calcular el retorno sobre el patrimonio de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). Gracias al establecimiento de los indicadores empleados, se pretende: (i) reconocer los indicadores propuestos por los lineamientos GRI de las DSA, dando la posibilidad que se pueda contrastar con la literatura revisada y (ii) reconocer los datos cuantitativos de las DSA de las compañías pertenecientes a la muestra de la tesis, ver cuadro 10. Este paso permitió ver si se cuenta con información numérica referente a los indicadores comunicados en los RS para el cumplimiento del objetivo del estudio.

Tercero, se prosigue con la aplicación de las correlaciones identificadas en las DSA con la GV, representado por el retorno sobre el patrimonio, en las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones 2010-2019. De esta forma, se examinaron cuatro pares de correlaciones, correspondiente a la asociación entre las siguientes variables: (i) el consumo de agua, (ii) la emisión de gas de efecto invernadero, (iii) el promedio de horas de formación por empleado y (iv) la frecuencia de accidentes con la GV.

Finalmente, se exponen y discuten los resultados encontrados de las asociaciones establecidas en el estudio, es decir, entre los indicadores identificados de los RS con la GV de las compañías peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones 2010-2019. Finalmente, se brinda las conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados.

Es importante resaltar que se contó con González, coordinadora del programa GRI en Perú, quien brindó sugerencias en el desarrollo conceptual e información. En efecto,

las sugerencias fueron adaptadas considerando los recursos de información disponible que permitan la viabilidad de la presente tesis.

3.2. Unidad de análisis

La unidad de análisis para el presente estudio está compuesta por los RS, así como los estados financieros consolidados pertenecientes a las compañías peruanas que pertenecen al Índice de Sostenibilidad Dow Jones 2019.

3.3. Población de estudio

La población del estudio está conformada por los estados financieros consolidados y los RS disponibles que comprende el periodo desde el 2010 hasta el 2019 de las compañías peruanas que pertenecen al Índice de Sostenibilidad Dow Jones.

3.4. Selección de muestra

Para efectos del presente trabajo, la selección de la muestra fue no probabilística, y se utilizó la técnica por conveniencia del investigador, dado que permite seleccionar aquellos casos accesibles para el investigador (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En efecto, se seleccionó los estados financieros consolidados y los RS de las empresas peruanas que conforman el Índice de Sostenibilidad Dow Jones, considerando el periodo 2010-2019, debido a las siguientes razones: (i) los RS emitidos en dicho periodo son fuente de información de sus indicadores sociales y ambientales; (ii) el periodo es comparable en las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones, es decir, todas las empresas peruanas pertenecientes al índice emitieron RS; y (iii) el análisis del periodo establecido en la investigación permite realizar un estudio de alcance correlacional.

Es importante precisar que las compañías peruanas que pertenecen al Índice de Sostenibilidad Dow Jones al 2019 son cinco. A continuación, se detalla en el cuadro 7 dichas empresas.

Cuadro 7

Empresas analizadas que conforman el Índice de Sostenibilidad Dow Jones

Empresas	
1	Cementos Pacasmayo
2	Ferreycorp
3	Rimac Seguros y Reaseguros
4	Unión Andina de Cementos (Unacem)

Nota. Elaboración propia.

En particular, *Southern Copper Corporation* no ha sido considerado por razones de factibilidad de la comparabilidad, ya que comunica la información de manera agregada combinando datos del Perú, Brasil y México (Southern Perú, 2017). Los datos no son comparables y no se ajusta a la investigación, ya que esta se desarrolla en un contexto de un país en desarrollo, como el Perú.

3.4.1. Representatividad

Se seleccionó los estados financieros consolidados y los RS de las empresas peruanas que conforman el Índice de Sostenibilidad Dow Jones, considerando el periodo comprendido entre 2010-2019 como muestra, lo cual representa el 67% del total de los estados financieros consolidados y los RS disponibles entre el 2005 al 2019, tiempo en el que las compañías peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones han estado publicando sus RS. De esta forma, el periodo de las empresas peruanas que pertenecen al Índice de Sostenibilidad Dow Jones fue representativa y estableció un periodo de 10 años.

3.4.2. Procedimiento de muestreo

El primer paso del procedimiento de muestreo consistió en identificar los periodos disponibles en que las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones publicaron sus estados financieros consolidados y RS. Posteriormente, el segundo paso fue revisar la verificación y conformidad de los RS y estados financieros que son objetos de estudio para la presente tesis. Finalmente, el tercer paso fue retirar los estados financieros consolidados y RS en periodos no comparables que no

permitían la viabilidad del estudio, según los criterios mencionados en el acápite de selección de muestra, y como resultado se llegó a determinar la muestra del estudio conformado por los estados financieros consolidados y RS de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones entre los años 2010-2019.

3.5. Técnicas de recolección de datos

La técnica de recolección de datos consistió en la recopilación de data secundaria proveniente de documentos bibliográficos. Particularmente, se recopiló la información perteneciente a la base de datos de la Bolsa de Valores de Lima (2019), la Database *Global Reporting Initiative* (2019a) y páginas web correspondientes a las compañías peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones. En efecto, en las bases de datos mencionadas se encuentran los RS y los estados financieros consolidados de las compañías peruanas que forman parte del Índice de Sostenibilidad Dow Jones 2010-2019.

3.6. Análisis e interpretación de la información

3.6.1. Análisis

Se llevó a cabo un análisis de correlaciones que consistía en cuantificar el nivel de asociación entre dos variables e identificar el sentido entre estas, lo cual podía tener una asociación significativa o no significativa, con dirección positiva o negativa. De esta forma, se examinaron cuatro pares de correlaciones, correspondiente a la asociación entre la GV (retorno sobre el patrimonio) y las siguientes variables: (i) el consumo de agua, (ii) la emisión de gas de efecto invernadero, (iii) el promedio de horas de formación por empleado y (iv) la frecuencia de accidentes de las compañías peruanas que forman parte del Índice de Sostenibilidad Dow Jones 2010-2019.

3.6.2. Base de datos

La base de datos fue construida en función de los cuatro indicadores de las DSA provenientes de los RS de las compañías peruanas que forman parte del Índice de

Sostenibilidad Dow Jones 2010-2019, así como su desempeño financiero (retorno sobre el patrimonio), información proveniente de sus estados financieros consolidados.

3.6.3. Tratamiento y análisis de los datos

Se llevó a cabo un análisis de correlación que evaluó la asociación entre la GV y variables, como (i) el consumo de agua, (ii) la emisión de gas de efecto invernadero, (iii) el promedio de horas de formación por empleado y (iv) la frecuencia de accidentes. Dada la naturaleza cuantitativa y los valores de las pruebas de normalidad mostradas en el capítulo “Resultados” referente a las variables, así como el estudio de la asociación entre los pares de variables, se utilizaron las pruebas de Pearson o Spearman, según era el caso. Es decir, se estudiaron cuatro pares de variables. Asimismo, para llevar a cabo dicho análisis, se utilizó el programa *IBM SPSS Statistics 26.0*.

Es importante precisar que se examinaron cuatro indicadores de un total de ciento veinte indicadores aproximadamente que tienen los RS publicados por las compañías peruanas que forman parte del Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019) que están elaborados bajo la metodología GRI, debido a que solo los cuatro indicadores cumplieron con factibilidad numérica para establecer las asociaciones para el cumplimiento del objetivo de la investigación.

3.7. Marco estadístico

El análisis de correlación simple corresponde al análisis de la asociación entre dos variables. Se realiza mediante la presencia simultánea de dos variables aleatorias en cada elemento de una muestra. Los supuestos estadísticos para llevar a cabo el análisis de asociación entre dos variables son los siguientes: (i) evaluación de las variables X e Y aleatorias, (ii) distribución normal de las variables y (iii) presentación de la relación lineal (León, 2016). El valor del coeficiente de correlación está comprendido en el intervalo cerrado $[-1;1]$.

En términos absolutos, el valor de la fórmula puede variar entre 0 y 1. El valor de r puede estar entre -1 y 1. Si $r = -1$ o $r = 1$, entonces es una asociación perfecta entre los datos observados de X e Y. Si $r = 0$, indicará que no hay asociación o correlación entre los datos observados. Adicionalmente, otros autores brindan parámetros para cuantificar la intensidad de la asociación lineal entre las variables examinadas. A continuación, en el cuadro 8 se resume los posibles resultados en un análisis de correlación planteado por los autores como Such, Jornet y Bakieva (2010).

Cuadro 8

Comprensión de la dirección correlacional

Valor o coeficiente	Intensidad o fuerza de la asociación
+/- 1	perfecta +/-
+/- 0.81-0.99	alta +/-
+/- 0.61-0.80	medio-alta +/-
+/- 0.41-0.60	media +/-
+/- 0.21-0.40	media-baja +/-
+/- 0,01-0.20	baja +/-
0	No existe asociación

Nota. Adaptado de *Correlación*, por Such, Jornet y Bakieva (2010).

Dependiendo del signo si es (+ o -) denotará la dirección de la correlación, mientras que el valor numérico establece su intensidad. Ahora bien, los programas de análisis estadístico muestran si un coeficiente es significativo o no. Considerado ello, se decidió procesar los datos del estudio en SPSS sugerido por Hernández et al. (2014):

De esta manera, con el programa SPSS, se presentarán los coeficientes de correlación en un cuadro, donde las filas o columna son las variables asociadas y se señala con asterisco (s) el nivel de significancia: Un asterisco (*) implica que el coeficiente es significativo al nivel del 0.05 y dos asteriscos (**) que es significativo al nivel 0.01 (p.305).

En esa línea, es importante precisar que la significancia se muestra en los programas estadísticos como Sig. o también como α , y nos informa de la probabilidad que tenemos de estar equivocados si aceptamos la hipótesis alternativa. Usualmente, el $\alpha=5\%$, es decir, la probabilidad de estar equivocados es muy baja, y es del 5%. Por ello, cuando el Sig. es menor a 0.05 se puede afirmar que la correlación es significativa.

Una vez que se han examinado las implicancias del coeficiente de correlación, significancia y el uso del programa *SPSS Statistics 26.0*, se prosigue con el análisis de la asociación entre las variables independientes (indicadores sociales y ambientales de los RS) y la variable dependiente (GV \rightarrow retorno sobre el patrimonio). En la figura 11, se muestra una relación positiva, la que sugiere una asociación positiva entre la variable independiente examinada y la GV.

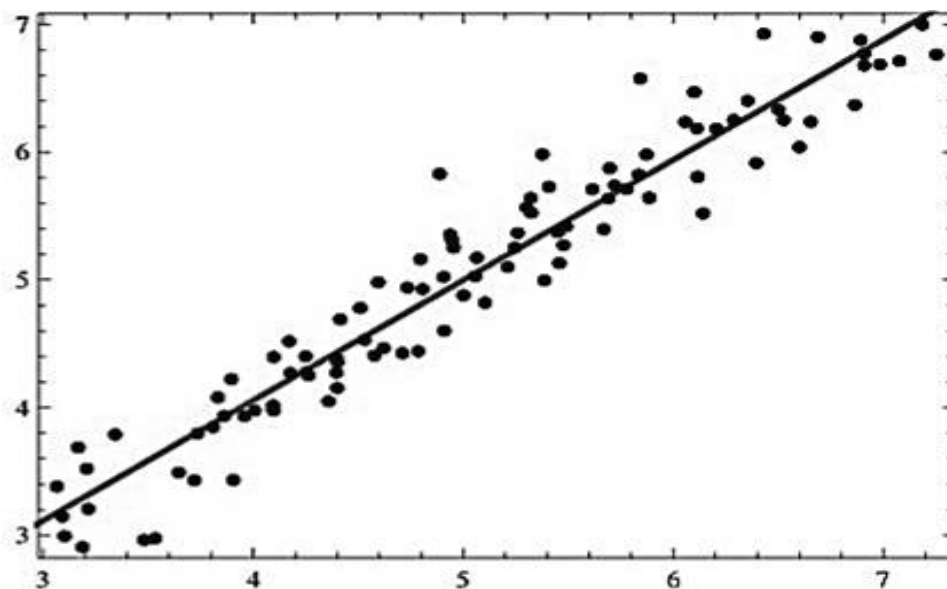


Figura 11. Asociación positiva entre las variables X e Y. De Estadística por Bailo, 2018.

Cuando una variable aumenta y la otra disminuye, se denomina asociación o correlación negativa. En la figura 12, se presenta dicha relación:

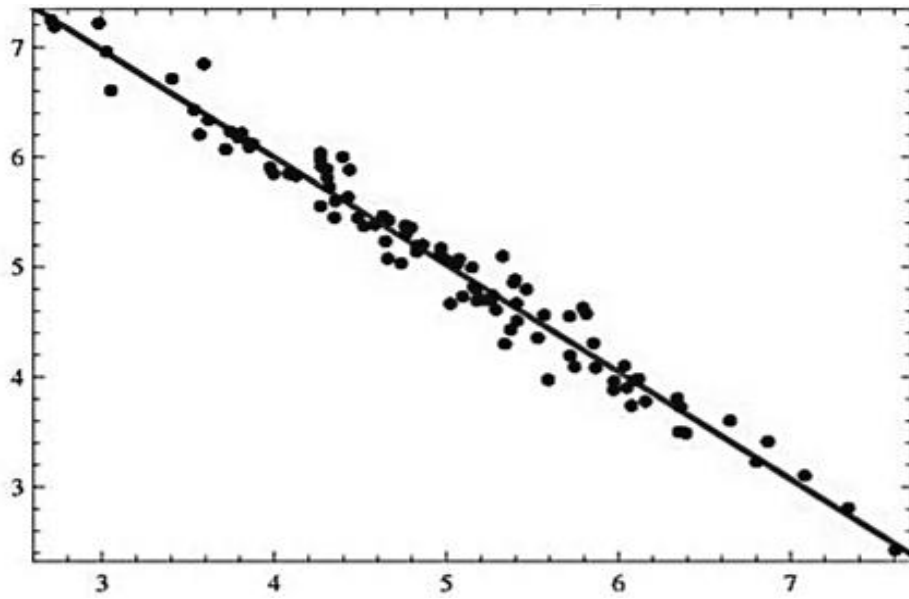


Figura 12. Asociación negativa entre las variables X e Y. De Estadística por Bailo, 2018.

Ahora bien, abordados los aspectos estadísticos principales para la comprensión del resultado del estudio y establecimiento del *software* apropiado, se continuará con el desarrollo del capítulo IV, en donde se abordarán los resultados encontrados del estudio.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4

En el presente capítulo, se muestran y discuten los hallazgos obtenidos en la tesis. En ese sentido, con la finalidad de exponer un desarrollo lógico de la presentación del capítulo se organiza de la siguiente forma.

En el primer acápite se expone la prueba de hipótesis del estudio en donde se detallan las reglas específicas respecto a si se aceptan o rechazan las hipótesis planteadas en el estudio. En el segundo acápite denominado presentación de resultados, se expondrán los hallazgos clasificados por hipótesis. Finalmente, en el tercer acápite se lleva a cabo el análisis y discusión de los resultados producto de los hallazgos encontrados.

4.1. Prueba de hipótesis

Antes de correlacionar las asociaciones propuestas en el estudio para demostrar si se aprueban o se rechazan las hipótesis, primero, se realiza la prueba de normalidad de los datos (León, 2016), con el objetivo de determinar si se está manejando datos *paramétricos* o *no paramétricos* en las asociaciones planteadas.

Seguidamente, los valores ρ se utilizaron en las pruebas de hipótesis para determinar si se tiene una asociación significativa. Debido a los resultados en las pruebas de normalidad para estimar las asociaciones planteadas, se utilizó el coeficiente de correlación de *Spearman* o *Pearson*, según corresponda. Asimismo, se planteó la hipótesis nula que corresponde a que no existe una asociación entre las variables examinadas: $H_0: \rho = 0$. En tal sentido, se rechaza la hipótesis nula si es que el valor p es menor a 0.05, a un nivel de significancia del 95%. En contraste, se plantea la

hipótesis alternativa que sustenta que sí existe una correlación (positiva o negativa, según corresponda) entre las variables investigadas, es decir, se plantea: $H_1: \rho \neq 0$. A continuación, en el siguiente acápite se exponen los resultados del estudio.

4.2. Presentación de resultados

4.2.1. Resultados vinculados a la hipótesis general

Hipótesis general: Existe una asociación significativa entre los indicadores de las dimensiones social y ambiental de los Reportes de Sostenibilidad y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad *Dow Jones* (2010-2019).

Como primer paso para demostrar la hipótesis general se tuvo que recolectar la información de las variables analizadas en el estudio. En ese sentido, las variables son (i) consumo de agua, (ii) emisión de gas de efecto invernadero, (iii) promedio de horas de formación al empleado, (iv) frecuencia de accidentes y (v) retorno sobre el patrimonio en el periodo establecido 2010-2019. A continuación, en el cuadro 9, se muestra el cuadro de doble entrada considerando la distribución por empresas, años y variables de la tesis.

Cuadro 9

Agua, emisión de gas efecto invernadero, promedio de horas de formación, frecuencia de accidentes y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019

Empresa	Año	Retorno sobre el patrimonio	Agua (Consumo total en m ³)	Emisión de gas de efecto invernadero (Toneladas de dióxido de carbono)	Promedio de horas de formación al empleado	Frecuencia de accidentes
		Código GRI y	303-1 X1	305-1 X2	404-1 X3	403-9 X4
Unacem	2010	0.098	640,520.06	5,879,084.89°	36.85	6.25°
	2011	0.108	640,506.17	5,732,913.62°	46.53	6.25
	2012	0.116	836,287.00	5,508,952.95°	48.90	12.21
	2013	0.053	691,034.00	8,345,142.00	31.00	14.10
	2014	0.073	851,925.90	7,993,764.00	29.57	10.30
	2015	0.001	879,708.60	7,751,776.15	23.40	11.10
	2016	0.024	943,115.00	7,095,147.13	18.10	3.60
	2017	0.050	917,656.20	3,705,078.01	28.60	7.20
	2018	0.043	844,075.95	4,137,893.00	30.94	4.30

Agua, emisión de gas efecto invernadero, promedio de horas de formación, frecuencia de accidentes y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019 (continuación)

Empresa	Año	Retorno sobre el patrimonio	Agua (Consumo total en m ³)	Emisión de gas de efecto invernadero (Toneladas de dióxido de carbono)	Promedio de horas de formación al empleado	Frecuencia de accidentes
		Código GRI y	303-1 x ₁	305-1 x ₂	404-1 x ₃	403-9 x ₄
Unacem	2019	0.076	853,565.25	4,370,083.00	40.17	2.00
	2010	0.155	825,296.00	1.52	43.00	8.12
Cementos Pacasmayo	2011	0.061	994,861.00	631,465.00°	21.77°	9.78
	2012	0.082	1,095,102.00	179,333.95	22.21	9.41
	2013	0.076	1,040,961.00	835,265.70	20.60	4.90
	2014	0.091	990,492.00	816,537.09	7.98	1.03
	2015	0.103	444,372.00	646,265.06	20.04	13.13
	2016	0.057	544,477.00	576,694.02	7.30	13.13
	2017	0.054	499,790.00	636,100.00	7.19	14.17
	2018	0.052	579,925.00	631,465.00	3.40	11.71
	2019	0.093	568,755.79°	630,879.54°	13.40°	8.12°
	Ferreyros	2010	0.182	77,280.00	6,620.20	39.21
2011		0.183	148,476.00	6,146.29	45.16	6.67
2012		0.155	93,500.00	6,771.33	62.60	7.90
2013		0.065	94,400.00	8,599.37	25.90	4.10
2014		0.058	121,575.00	5,917.15	22.40	8.10
2015		0.089	117,959.00	5,435.30	18.80	3.35
2016		0.120	144,775.00	5,437.00	43.56	5.48
2017		0.128	143,125.00	6,620.20	53.77	3.35
2018		0.105	130,963.36°	6,620.20°	39.00°	3.07°
2019		0.116	132,744.08°	6,418.09°	38.99°	3.09°
Rimac, Seguros y Reaseguros	2010	0.195	35,892.60°	25,524.23°	33.79°	2.55°
	2011	0.230	38,042.76°	25,637.56°	45.03	1.74°
	2012	0.136	41,578.10	36,969.60	36.60	1.21
	2013	0.116	62,090.00	37,042.70	90.00	1.26
	2014	0.153	26,522.84	29,659.39	7.72	0.97
	2015	0.162	27,361.08	22,287.55	13.45	0.96
	2016	0.133	15,854.90	22,425.00	13.31	0.90
	2017	0.035	15,476.00	8,680.05	13.00	0.32
	2018	0.118	16,099.00	8,680.05	10.57	1.39
	2019	0.158	16,099.00°	8,680.05°	48.26°	1.15°

(°) Se aplicó el método exponencial suavizado para permitir la proyección dentro del periodo (2010-2019).

(°) Se cálculo en indicador en base al Reporte de Sostenibilidad de la empresa.

Nota. El cuadro muestra los datos referente a las empresas y variables del estudio 2010-2019. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Como se puede observar en el cuadro 9, las empresas presentan información variada. En algunos casos, los indicadores analizados están expresados en una unidad de medida como es el caso del agua que está expresado en m³ y las emisiones de gas de efecto invernadero que está expresado en toneladas de dióxido de carbono. Por su parte, los indicadores referente al promedio de horas de formación al empleado y

frecuencia de accidentes proviene de la aplicación de una fórmula establecida en los lineamientos GRI y que están mencionados en la sección identificación de variables.

Una vez determinada nuestra recolección de datos se consideró conveniente mostrar tales resultados en un diagrama de dispersión matricial general. En ese sentido, se muestra la figura 13.

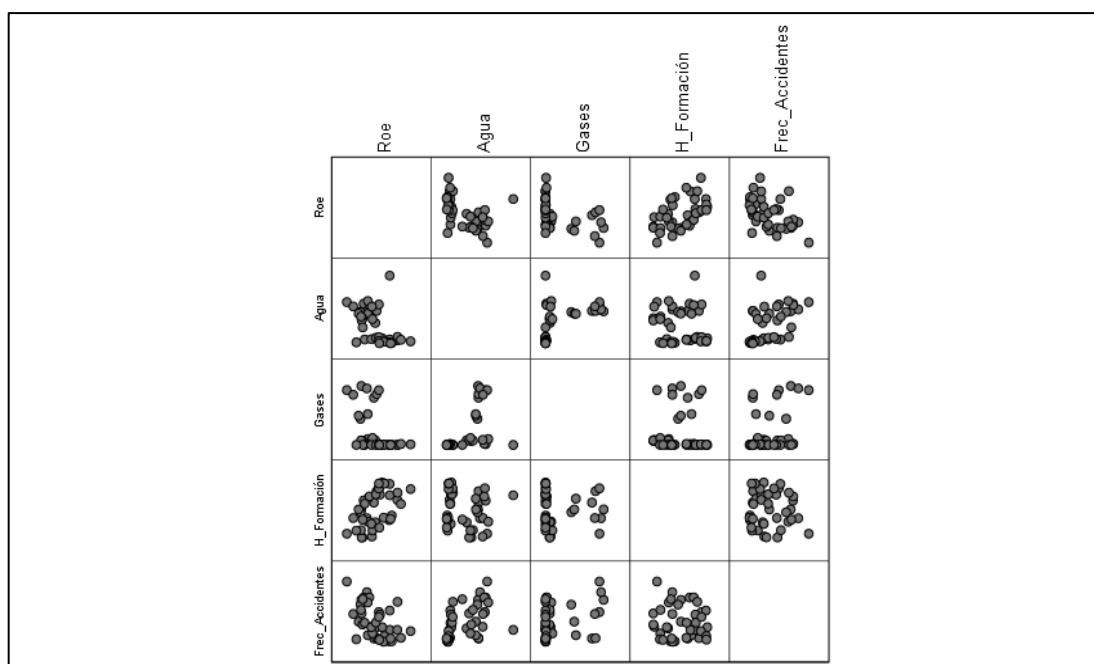


Figura 13. Gráfico de dispersión matricial general. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

En la figura 13, se muestra la dispersión matricial general a modo de resumen. En ese sentido, se puede observar todos los posibles gráficos de dispersión considerando las variables del estudio. Particularmente, se puede observar que ciertas asociaciones presentan una mayor agrupación gráfica de datos como es el caso del (i) consumo de agua y (ii) emisión de gas de efecto invernadero con el retorno sobre el patrimonio – variable base –. No obstante, lo anterior mencionado no quiere decir que las demás asociaciones no presentan agrupamientos de datos relevantes, ya que la evaluación es visual y no numérica. En ese sentido, es importante precisar que en la presentación de los resultado de las hipótesis específicas se desarrollarán y describirán cada asociación con más detalle.

Posteriormente, una vez establecida la información, previo a la demostración de la hipótesis general, se realizó la prueba de normalidad de la base de datos. Ello con la finalidad de descubrir si los datos presentan distribución normal o no normal. De esta manera, se puede aplicar la correlación apropiada.

A continuación, se muestra en el cuadro 10 el resultado del programa SPSS 26 referente a la prueba de normalidad *Kolmogorov-Smirnov*. Se usó dicha prueba, ya que para cada caso las observaciones de cada asociación son 40, lo cual es mayor al límite de 30, base para aplicar esta prueba. No obstante, si el número de asociaciones hubieran sido menores a 30 se tendría que haber aplicado la prueba de *Shapiro* (Flores, Muñoz y Sánchez, 2019).

Cuadro 10

Prueba de normalidad de las variables del estudio

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Retorno sobre el patrimonio	0.074	40	,200*
Agua	0.267	40	0.000
Gas	0.370	40	0.000
H_Formación	0.096	40	,200*
Frec_Accidentes	0.145	40	0.035

Nota. El cuadro muestra el resumen referente a la prueba de normalidad de las variables del estudio. Adaptado del *Global Reporting Initiative (2019^a)*

En esa línea, los valores de significancia de (i) retorno sobre el patrimonio y (ii) promedio de horas de formación son mayores que 0.05, por lo tanto, dichas variables tienen una distribución normal. Por el contrario, los valores de significancia para las variables: (i) agua, (ii) gas de efecto invernadero y (iii) frecuencia de accidentes son menores a 0.05, por lo que no presentan distribución normal. Por lo tanto, se aplica la prueba de correlación de *Pearson* en las asociaciones donde ambas variables presenten distribución normal, y se aplica la prueba de correlación de *Spearman* en las asociaciones donde al menos una variable presenta una distribución no normal.

Seguidamente, para demostrar las hipótesis planteadas en la investigación, considerando los resultados obtenidos en la prueba de normalidad, se aplican las

pruebas de correlación de *Pearson* o *Spearman* en las variables de estudio, según corresponda, ver cuadros 11 y 12.

Cuadro 11

Correlación de Pearson entre retorno sobre el patrimonio y promedio de horas de formación

		Generación de valor: Retorno sobre el patrimonio	Prom. horas de formación
Retorno sobre el patrimonio	Correlación de Pearson	1	,418**
	Sig. (bilateral)		0.007
	N	40	40

Nota. El cuadro muestra el resumen de las correlaciones de la hipótesis 1. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Cuadro 12

Correlación de Spearman entre retorno sobre el patrimonio, y el consumo de agua, gas de efecto invernadero y frecuencia de accidentes

		Generación de valor: Retorno sobre el patrimonio	Agua	Gas de Efecto Invernadero	Frecuencia de accidentes
Rho de Spearman	retorno sobre el patrimonio	1.000	-,566**	-,537**	-,445**
	Coefficiente de correlación		0.000	0.000	0.004
	Sig. (bilateral)		0.000	0.000	0.004
	N	40	40	40	40

Nota. El cuadro muestra el resumen de las correlaciones de la hipótesis 1. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Como resultado de los cuadros 11 y 12 se puede observar los resultados de las correlaciones de *Pearson* y *Spearman*. Entre las correlaciones se presentan asociaciones significativas con una media intensidad, como se explica en el cuadro 8. En efecto, los valores y significancia de correlación entre la cantidad de agua y el retorno sobre el patrimonio es -0.566 con una significancia de 0.000. Asimismo, el gas de efecto invernadero y el retorno sobre el patrimonio es -0.537 con una significancia de 0.000. Seguidamente, el promedio de horas de formación y el retorno sobre el patrimonio es +0.418 con una significancia de 0.007. Finalmente, la frecuencia de accidentes y el retorno sobre el patrimonio es -0.445 con una significancia de 0.004.

Los resultados indican que todas las asociaciones presentan una significancia menores a 0.05. Por lo tanto, se confirma y acepta la hipótesis general referente a la existencia de una asociación significativa entre los indicadores de las dimensiones social y ambiental de los Reportes de Sostenibilidad y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). Asimismo, tales asociaciones presentan una intensidad media. Es importante precisar que tales resultados serán abordados con más amplitud en los resultados de las hipótesis específicas.

A continuación, se proseguirá abordando los resultados vinculados a cada hipótesis específica.

4.2.2. Resultados vinculados a la primera hipótesis específica

Primera hipótesis específica (H₁): El consumo de agua se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

De acuerdo con los estados financieros consolidados y los RS de las empresas analizadas los resultados que se presentan respecto a la primera asociación específica, consumo de agua y retorno sobre el patrimonio, se muestran en el cuadro 13.

Cuadro 13

Consumo de agua y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019

Empresa	Años	Retorno sobre el patrimonio	Agua
			(Consumo total en m ³) Cod. GRI (303-1) ^
Unacem	2010	0.098	640,520.06
	2011	0.108	640,506.17
	2012	0.116	836,287.00
	2013	0.053	691,034.00
	2014	0.073	851,925.90
	2015	0.001	879,708.60
	2016	0.024	943,115.00
	2017	0.05	917,656.20

Consumo de agua y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019 (continuación)

Empresa	Años	Retorno sobre el patrimonio	Agua
			(Consumo total en m ³)
			Cod. GRI (303-1) ^
Unacem	2018	0.043	844,075.95·
	2019	0.076	853,565.25·
Pacasmayo	2010	0.155	825,296.00
	2011	0.061	994,861.00
	2012	0.082	1,095,102.00
	2013	0.076	1,040,961.00
	2014	0.091	990,492.00
	2015	0.103	444,372.00
	2016	0.057	544,477.00
	2017	0.054	499,790.00
	2018	0.052	579,925.00
	2019	0.093	568,755.79°
	Ferreyros	2010	0.182
2011		0.183	148,476.00
2012		0.155	93,500.00
2013		0.065	94,400.00
2014		0.058	121,575.00·
2015		0.089	117,959.00·
2016		0.12	144,775.00·
2017		0.128	143,125.00·
2018		0.105	130,963.36°
2019		0.116	132,744.08°
Rimac	2010	0.195	35,892.60°
	2011	0.23	38,042.76°
	2012	0.136	41,578.10
	2013	0.116	62,090.00
	2014	0.153	26,522.84·
	2015	0.162	27,361.08
	2016	0.133	15,854.90
	2017	0.035	15,476.00
	2018	0.118	16,099.00
	2019	0.158	16,099.00°

(°) Se aplicó el método exponencial suavizado para permitir la proyección dentro del periodo (2010-2019).

(·) Se calculó el indicador en base al Reporte de Sostenibilidad de la empresa.

(^) Cod. GRI (303-1): Interacción con el agua como recurso compartido.

Nota. El cuadro muestra los datos referente al consumo de agua y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Se puede observar en el cuadro 13 que, Pacasmayo, Ferreyros y Rimac presentan una disminución clara del consumo de agua en los años analizados. Por su parte, Unacem no presenta un comportamiento claro respecto al consumo de agua en los periodos analizados. En ese sentido, es importante precisar que todas las empresas informaron diversas iniciativas para reducir su indicador de consumo de agua como (i) proyectos de tratamiento de agua para que puedan ser reutilizados, (ii) optimización del consumo de agua en sus procesos, (iii) desarrollo de campañas de concientización del consumo

responsable del recurso hídrico con sus colaboradores, (iv) monitoreo del consumo de agua, entre otros. Por su parte, con respecto al retorno sobre el patrimonio no se puede determinar una tendencia clara en el cuadro debido a los decimales. No obstante, gracias al diagrama de dispersión obtendremos más detalles. A continuación, se presenta en la figura 14 el diagrama de dispersión de la primera asociación donde se evaluará la dirección y dispersión de los datos de la primera asociación específica.

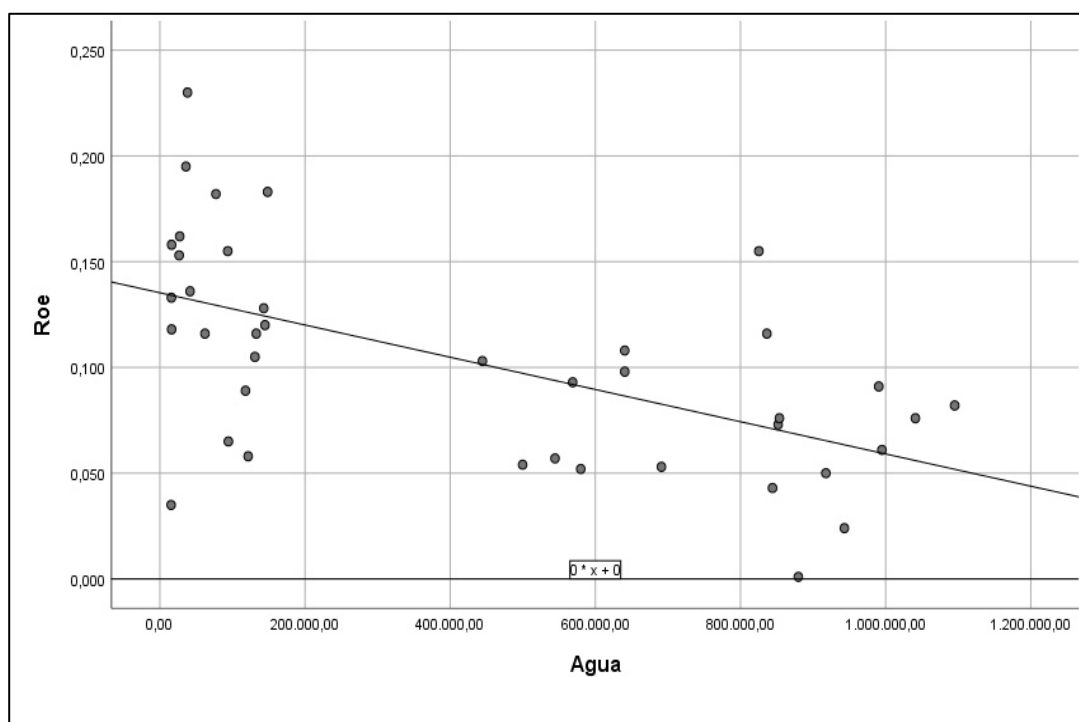


Figura 14. Diagrama de dispersión entre el consumo de agua (m^3) y el retorno sobre el patrimonio. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

En la figura 14, se muestra la distribución de las observaciones de la GV y consumo de agua (m^3). A lo largo de la recta se puede observar que la distribución de los datos no está concentrada, sin embargo, siguen un patrón de una tendencia negativa: a mayor GV, menor consumo de agua (m^3). Esto se demostrará con el coeficiente de Spearman, ver cuadro 14.

Cuadro 14

Correlación entre el consumo de agua con el retorno sobre el patrimonio

		Generación de valor:	
		Retorno sobre el patrimonio	Agua
Rho de	Retorno sobre el patrimonio	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	40
Spearman	Agua	Coefficiente de correlación	-,566**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	40

Nota. El cuadro muestra el resumen de las correlaciones de la hipótesis 1. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Hipótesis:

H₀: El consumo de agua no se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

H₁: El consumo de agua se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Nivel de significancia:

$$\alpha = 0.05$$

Valor significativo:

$$P \text{ valor} = P = 0.000$$

Decisión:

Se rechaza H₀ si $p < \alpha$

Los resultados indican que $p = 0.000 < 0.05$, por lo que, el consumo de agua (m³) se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). Asimismo, tal asociación es negativa y con intensidad media ($r_{x_1y} = -0.566$). Por lo tanto, existe una aceptación amplia de la H₁.

4.2.3. Resultados vinculados a la segunda hipótesis específica

Segunda hipótesis específica (H₂): La emisión de gas de efecto invernadero se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

De acuerdo con los estados financieros consolidados y los RS de las empresas analizadas los resultados que se presentan respecto a la segunda asociación específica, emisión de gas de efecto invernadero y retorno sobre el patrimonio, se muestran en el cuadro 15.

Cuadro 15

Emisión de gas de efecto invernadero y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019

Empresa	Años	Retorno sobre el patrimonio	Emisión de gas de efecto invernadero (Toneladas de dióxido de carbono)
			Cod. GRI (305-1) ^
Unacem	2010	0.098	5,879,084.89°
	2011	0.108	5,732,913.62°
	2012	0.116	5,508,952.95°
	2013	0.053	8,345,142.00
	2014	0.073	7,993,764.00
	2015	0.001	7,751,776.15
	2016	0.024	7,095,147.13
	2017	0.05	3,705,078.01
	2018	0.043	4,137,893.00
	2019	0.076	4,370,083.00
Pacasmayo	2010	0.155	1.52·
	2011	0.061	631,465.00°
	2012	0.082	179,333.95
	2013	0.076	835,265.70
	2014	0.091	816,537.09
	2015	0.103	646,265.06
	2016	0.057	576,694.02
	2017	0.054	636,100.00
	2018	0.052	631,465.00
	2019	0.093	630,879.54°
Ferreyros	2010	0.182	6,620.20
	2011	0.183	6,146.29
	2012	0.155	6,771.33
	2013	0.065	8,599.37
	2014	0.058	5,917.15
	2015	0.089	5,435.30
	2016	0.12	5,437.00
	2017	0.128	6,620.20
	2018	0.105	6,620.20°

Emisión de gas de efecto invernadero y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019 (continuación)

Empresa	Años	Retorno sobre el patrimonio	Emisión de gas de efecto invernadero (Toneladas de dióxido de carbono)
			Cod. GRI (305-1) ^
Ferreyros	2019	0.116	6,418.09°
	2010	0.195	25,524.23°
	2011	0.23	25,637.56°
	2012	0.136	36,969.60°
	2013	0.116	37,042.70°
Rímac	2014	0.153	29,659.39°
	2015	0.162	22,287.55°
	2016	0.133	22,425.00°
	2017	0.035	8,680.05°
	2018	0.118	8,680.05°
	2019	0.158	8,680.05°

(°) Se aplicó el método exponencial suavizado para permitir la proyección dentro del periodo (2010-2019).

(-) Se cálculo el indicador en base al Reporte de Sostenibilidad de la empresa.

(^) Cod. GRI (305-1): Emisiones directas de Gas de Efecto invernadero (GEI).

Nota. El cuadro muestra los datos referente a la emisión de gas de efecto invernadero y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Se puede observar que Unacem, Pacasmayo, Ferreyros y Rímac presentaron una disminución de su emisión de gas de efecto invernadero en el periodo analizado. Cabe resaltar que las 4 empresas hacen mención de diversas iniciativas de reducción de sus emisiones de gas de efecto invernadero como (i) reducción en el consumo de combustible, (ii) optimización de energía eléctrica, (iii) mejora de procesos industriales, (iv) optimización del transporte, (v) monitoreo ambiental de control en sus operaciones, entre otros. Particularmente, Pacasmayo presentó información atípica en el periodo 2010 referente a su indicador emisión de gas de efecto invernadero, ello hizo que el cálculo resulte particular. En ese sentido, se puede deducir que la empresa presentó información inexacta en su RS.

A continuación, se presenta en la figura 15 el diagrama de dispersión de la segunda asociación donde se evaluará la dirección y dispersión de los datos.

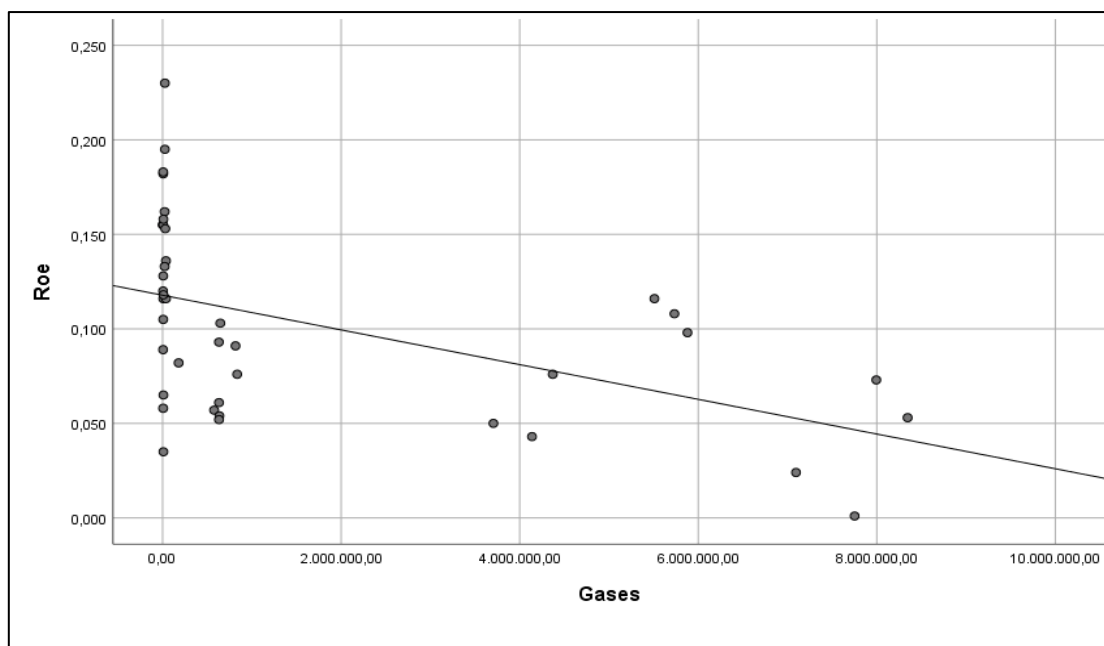


Figura 15. Diagrama de dispersión entre la emisión de gas de efecto invernadero (toneladas métricas de CO₂) y retorno sobre el patrimonio. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

En la figura 15, se muestra la distribución de las observaciones de la GV y la emisión de gas de efecto invernadero (toneladas métricas de CO₂). A lo largo de la recta se puede observar que la distribución de los datos no está concentrada, no obstante, siguen un patrón de tendencia negativa: a mayor GV, menor la emisión de gas de efecto invernadero (toneladas métricas de CO₂). Esto se demostrará con el coeficiente de Spearman, ver cuadro 16.

Cuadro 16

Correlación entre la emisión de gas de efecto invernadero con el retorno sobre el patrimonio

		Generación de valor:		
		Retorno sobre el patrimonio	Gas de Efecto Invernadero	
Rho de Spearman	Retorno sobre el patrimonio	Coefficiente de correlación	1,000	-,537**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
	Gas	Coefficiente de correlación	-,537**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40

Nota. El cuadro muestra el resumen de las correlaciones de la hipótesis 2. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Hipótesis:

H_0 : La emisión de gas de efecto invernadero no se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

H_2 : La emisión de gas de efecto invernadero se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Nivel de significancia:

$$\alpha = 0.05$$

Valor significativo:

$$P \text{ valor} = P = 0.000$$

Decisión:

Se rechaza H_0 si $p < \alpha$.

Los resultados indican que $p = 0.000 < 0.05$, por lo que se rechaza la H_0 , entonces la emisión de gas de efecto invernadero (toneladas métricas de CO_2) se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). Asimismo, tal asociación es negativa con intensidad media ($r_{x_2y} = -0.537$). Por lo tanto, existe una aceptación amplia de la H_2 .

4.2.4. Resultados vinculados a la tercera hipótesis específica

Tercera hipótesis específica (H_3): El promedio de horas de formación se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

De acuerdo con los estados financieros consolidados y los RS de las empresas analizadas los resultados que se presentan respecto a la tercera asociación específica, promedio de horas de formación y retorno sobre el patrimonio, se muestran en el cuadro 17.

Cuadro 17

Promedio de horas de formación y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019

Empresa	Años	Retorno sobre el patrimonio	Promedio de horas de formación al empleado
			Cod. GRI (404-1) ^
Unacem	2010	0.098	36.85
	2011	0.108	46.53
	2012	0.116	48.90
	2013	0.053	31.00
	2014	0.073	29.57
	2015	0.001	23.40
	2016	0.024	18.10
	2017	0.05	28.60
	2018	0.043	30.94
	2019	0.076	40.17
Pacasmayo	2010	0.155	43.00
	2011	0.061	21.77°
	2012	0.082	22.21
	2013	0.076	20.60
	2014	0.091	7.98
	2015	0.103	20.04
	2016	0.057	7.30
	2017	0.054	7.19
	2018	0.052	3.40
	2019	0.093	13.40°
Ferreyros	2010	0.182	39.21
	2011	0.183	45.16
	2012	0.155	62.60
	2013	0.065	25.90
	2014	0.058	22.40
	2015	0.089	18.80
	2016	0.12	43.56
	2017	0.128	53.77
	2018	0.105	39.00°
	2019	0.116	38.99°
Rimac	2010	0.195	33.79°
	2011	0.23	45.03
	2012	0.136	36.60
	2013	0.116	90.00
	2014	0.153	7.72
	2015	0.162	13.45
	2016	0.133	13.31
	2017	0.035	13.00
	2018	0.118	10.57
	2019	0.158	48.26°

(°) Se aplicó el método exponencial suavizado para permitir la proyección dentro del periodo (2010-2019).

(-) Se cálculo el indicador en base al Reporte de Sostenibilidad de la empresa.

(^) Cod. GRI (404-1): Media de horas de formación al años por empleado.

Nota. El cuadro muestra los datos referente al promedio de horas de formación y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Se puede observar que Rimac fue la única empresa que ha presentado un incremento del promedio de horas de formación al empleado en el periodo evaluado. Por su parte, Unacem, Pacasmayo y Ferreyros, presentan incrementos y caídas del indicador por lo que no se podría establecer una tendencia en base al cuadro. Sin embargo, el diagrama de dispersión brindará más información respecto al comportamiento de la asociación.

A continuación, se presenta en la figura 16 el diagrama de dispersión de tercera asociación donde se evaluará la dirección y dispersión de los datos.

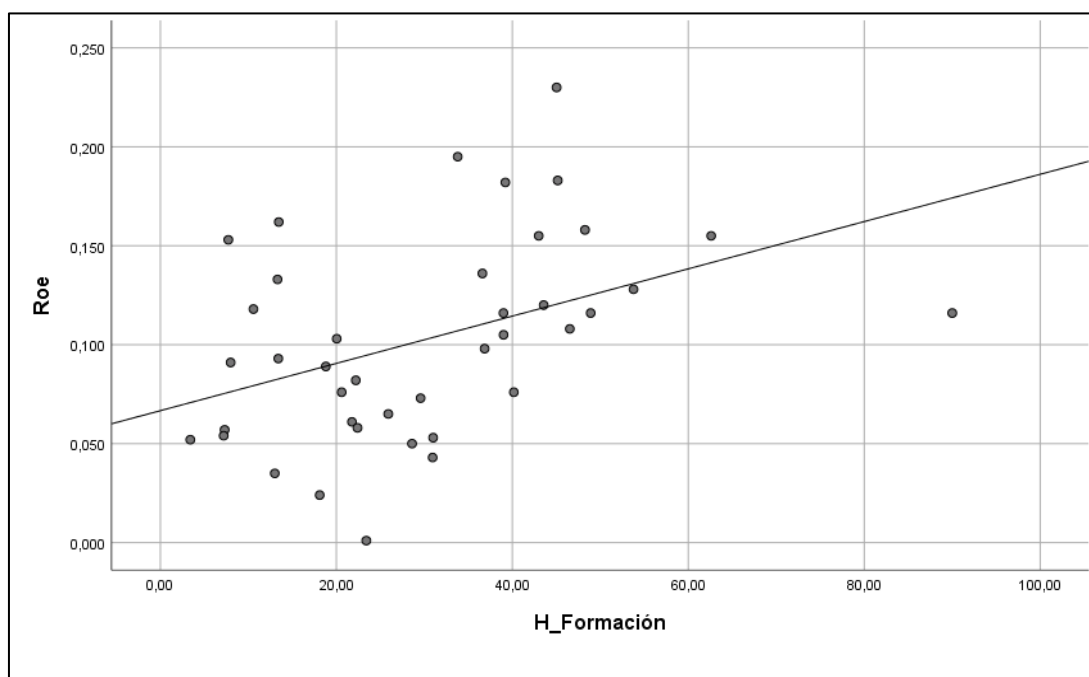


Figura 16. Diagrama de dispersión entre el promedio de horas de formación al empleado y el retorno sobre el patrimonio Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

En la figura 16, se muestra la distribución de las observaciones de la GV y el promedio de horas de formación al empleado. A lo largo de la recta se puede observar que la distribución de los datos está concentrada y que sigue una tendencia positiva: a mayor GV, mayor el promedio de horas de formación al empleado. Esto se demostrará con el coeficiente de Pearson, ver cuadro 18.

Cuadro 18

Correlación entre el promedio de horas de formación con el retorno sobre el patrimonio

		Generación de valor: Retorno sobre el patrimonio	H_Formación
Retorno sobre el patrimonio	Correlación de Pearson	1	,418**
	Sig. (bilateral)		,007
	N	40	40
H_Formación	Correlación de Pearson	,418**	1
	Sig. (bilateral)	,007	
	N	40	40

Nota. El cuadro muestra el resumen de las correlaciones de la hipótesis3. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Hipótesis:

H₀: El promedio de las horas de formación no se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

H₃: El promedio de las horas de formación se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Nivel de significancia:

$$\alpha = 0.05$$

Valor significativo:

$$P \text{ valor} = P = 0.007$$

Decisión:

Se rechaza H₀ si $p < \alpha$

Los resultados indican que el $p = 0.007 < 0.05$, por lo que se rechaza la H₀, entonces, el promedio de horas de formación se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones

(2010-2019). Asimismo, tal asociación es positiva y con intensidad media ($r_{x_3y} = 0.418$). Por lo tanto, existe una aceptación amplia de la H_3 .

4.2.5. Resultados vinculados a la cuarta hipótesis específica

Cuarta hipótesis específica (H₄): La frecuencia de accidentes se asocia significativa con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

De acuerdo con los estados financieros consolidados y los RS de las empresas analizadas los resultados que se presentan respecto a la cuarta asociación específica, frecuencia de accidentes y retorno sobre el patrimonio, se muestran en el cuadro 19.

Cuadro 19

Frecuencia de accidentes y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019

Empresa	Años	Retorno sobre el patrimonio	Frecuencia de accidentes
			Cod. GRI (403-9) ^
Unacem	2010	0.098	6.25°
	2011	0.108	6.25
	2012	0.116	12.21
	2013	0.053	14.10
	2014	0.073	10.30
	2015	0.001	11.10
	2016	0.024	3.60
	2017	0.05	7.20
	2018	0.043	4.30
	2019	0.076	2.00
Pacasmayo	2010	0.155	8.12
	2011	0.061	9.78
	2012	0.082	9.41
	2013	0.076	4.90
	2014	0.091	1.03
	2015	0.103	13.13
	2016	0.057	13.13
	2017	0.054	14.17
	2018	0.052	11.71
	2019	0.093	8.12°
Ferreyros	2010	0.182	2.90
	2011	0.183	6.67
	2012	0.155	7.90
	2013	0.065	4.10
	2014	0.058	8.10
	2015	0.089	3.35
	2016	0.12	5.48

Frecuencia de accidentes y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas 2010-2019 (continuación)

Empresa	Años	Retorno sobre el patrimonio	Frecuencia de accidentes
			Cod. GRI (403-9) ^
Ferreyros	2017	0.128	3.35
	2018	0.105	3.07°
	2019	0.116	3.09°
Rimac	2010	0.195	2.55°
	2011	0.23	1.74°
	2012	0.136	1.21
	2013	0.116	1.26
	2014	0.153	0.97
	2015	0.162	0.96
	2016	0.133	0.90
	2017	0.035	0.32
	2018	0.118	1.39
	2019	0.158	1.15°

(°) Se aplicó el método exponencial suavizado para permitir la proyección dentro del periodo (2010-2019).

(-) Se cálculo el indicador en base al Reporte de Sostenibilidad de la empresa.

(^) Cod. GRI (403-9): Lesiones por accidente laboral.

Nota. El cuadro muestra los datos referente a la frecuencia de accidentes y retorno sobre el patrimonio de las empresas analizadas. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Se puede observar que Unacem y Ferreyros son las empresas que presentan una disminución de la frecuencia de accidentes. Por su parte, Pacasmayo y Rimac presentan aumentos y disminuciones del indicador por lo que no se podría establecer una tendencia con los datos del cuadro 19.

Ahora bien, la disminución en la frecuencia de accidentes en Unacem y Ferreyros se puede deber a que las empresas podrían estar realizando acciones importantes para reducir este indicador. Entre las acciones que permiten la reducción de la frecuencia de accidentes se encuentran (i) las capacitaciones, (ii) mejoramiento del área de trabajo o implemento de protocolos, entre otros. En esa línea, es necesario revisar el diagrama de dispersión que nos permitirá ver el comportamiento de esta variable respecto a la evaluación del retorno sobre el patrimonio.

A continuación, se presenta en la figura 17 el diagrama de dispersión de la cuarta asociación donde se evaluará la dirección y dispersión de los datos.

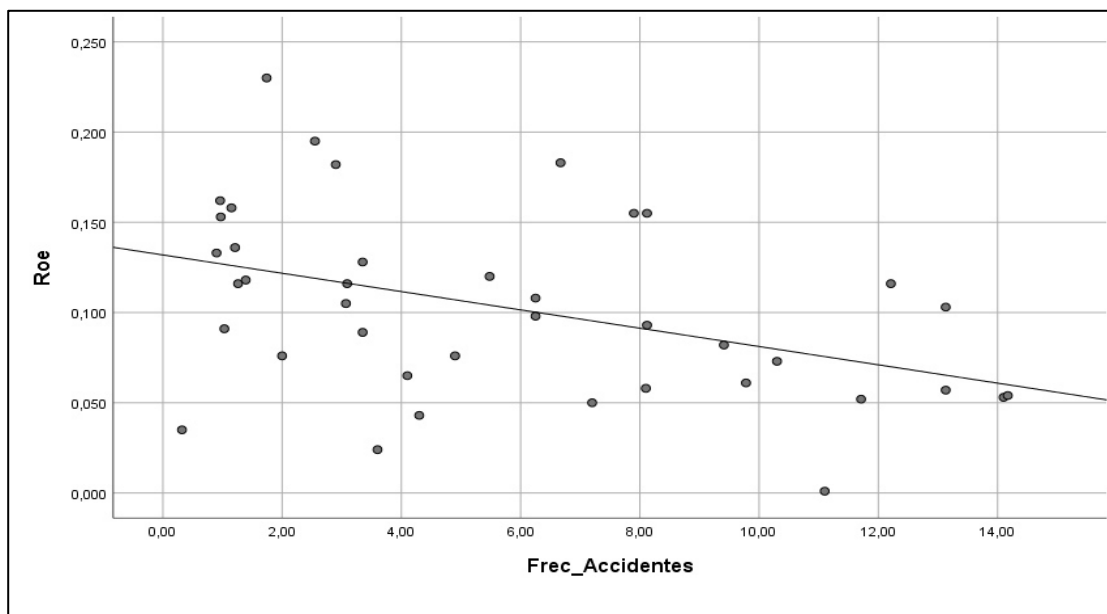


Figura 17. Diagrama de dispersión entre la frecuencia de accidentes y el retorno sobre el patrimonio. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

En la figura 17, se muestra la distribución de las observaciones de la GV y la frecuencia de accidentes. A lo largo de la recta se puede observar que la distribución de los datos está concentrada y que sigue una tendencia negativa: a mayor GV menor frecuencia de accidentes. Esto se demostrará con el coeficiente de *Spearman*, ver cuadro 20.

Cuadro 20

Correlación entre la frecuencia de accidentes con el retorno sobre el patrimonio

			Generación de valor: Retorno sobre el patrimonio	Frec_Accidentes
Rho de	Retorno sobre el patrimonio	Coefficiente de correlación	1,000	-,445**
		Sig. (bilateral)	.	,004
		N	40	40
Spearman	Frec_Accidentes	Coefficiente de correlación	-,445**	1,000
		Sig. (bilateral)	,004	.
		N	40	40

Nota. El cuadro muestra el resumen de las correlaciones de la hipótesis 4. Adaptado de los Reportes de Sostenibilidad de las empresas analizadas publicado en Database GRI. (2019).

Hipótesis:

H₀: La frecuencia de accidentes no se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones

(2010-2019).

H₄: La frecuencia de accidentes se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).

Nivel de significancia:

$$\alpha = 0.05$$

Valor significativo:

$$P \text{ valor} = P = 0.004$$

Decisión:

Se rechaza H₀ si $p < \alpha$

Los resultados indican que $p = 0.004 < 0.05$, entonces, la frecuencia de accidentes se asocia significativa con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). Asimismo, tal asociación es negativa y con intensidad media ($r_{x,y} = -0.445$). Por lo tanto, existe una amplia aceptación de H₄.

Como se ha podido observar en esta sección, se exhibieron los hallazgos obtenidos. Se continuará con la siguiente sección en donde se abordará el análisis y los resultados a propósito de contrastar la teoría investigada con los resultados obtenidos del estudio. A continuación, en el siguiente apartado se exponen los análisis y discusiones de los resultados del estudio.

4.3. Análisis de interpretación y discusión de resultados

4.2.1. Análisis de interpretación

4.2.1.1. Análisis de la hipótesis general

De acuerdo con la recolección de datos y de la aplicación de las pruebas estadísticas se encontró que existe asociación significativa en las correlaciones planteadas del

estudio. Este hallazgo es coherente con la literatura, puesto que diversos autores encontraron efectos positivos referente a la correcta gestión de los indicadores socioambientales y la generación de valor.

Por un lado, desde un plano de la dimensión ambiental se tiene la primera y segunda asociación. Respecto a la primera asociación entre el consumo de agua y la generación de valor, se encontraron investigaciones que analizaron una empresa del sector de hidrocarburos en el Perú (Ayala, 2017) y estudios descriptivos en Colombia (Gómez, 2018). Ambos concuerdan en la existencia de efectos positivos referente a la reducción del consumo de agua en la GV representado por el valor económico agregado para Gómez y la rentabilidad para Ayala. Asimismo, referente a la segunda asociación entre la emisión de gas de efecto invernadero y la generación de valor, se encontraron investigaciones que analizaron el consumo energético en España entre los años 1997-2000 (Alcántara y Padilla, 2010) y empresas internacionales como Ecopetrol y Pacific Rubiales, ambas empresas en el rubro de los hidrocarburos con presencia en Colombia (Suárez, 2017). Ambos concuerdan también la existencia de efectos positivos referente a la reducción de gases de efecto invernadero en la GV representado por los ingresos para Alcántara y Padilla, y la rentabilidad para Suárez. En ese sentido, las acciones de reducción de las emisiones de CO₂ impulsan a las empresas a ser más eficientes y, por consecuencia, más rentables. Por lo tanto, al relacionar los resultados obtenidos por los autores se logró determinar que el consumo de agua y las emisiones de gas de efecto invernadero se encuentran relacionadas con la GV en el plano ambiental como se demuestra en la tesis.

Por otro lado, desde un plano de la dimensión social se tiene la tercera y cuarta asociación. Respecto a la tercera asociación entre el promedio de horas de formación y la generación de valor, se encontraron investigaciones que analizaron las top 5 empresas mineras del Perú en base a sus ingresos (Astorga, 2020) y una empresa del sector de hidrocarburo en el Perú (Ayala, 2017). Ambos autores concuerdan la existencia de efectos positivos referente al incremento del promedio de horas de formación en la GV representado por beneficios cualitativos para la empresa según Astorga y la rentabilidad según Ayala. Asimismo, referente a la cuarta asociación entre la frecuencia de accidentes y la generación de valor, se encontraron investigaciones

donde se analizaron 7 empresas en Colombia del sector industrial (Correa, 2012) y se examinó el marco teórico referente a la normativa ISO 55001 (Corvalán, 2016). Ambos concuerdan también la existencia de efectos positivos referente a la reducción de la frecuencia de accidentes en la GV de las empresas. Es importante mencionar que la GV de ambos autores lo desarrollan de forma conceptual social y lo representan como el bienestar empresarial. Por lo tanto, al relacionar los resultados obtenidos por los autores se logró determinar que el promedio de horas de formación y la frecuencia de accidentes se encuentran relacionadas con la GV en el plano social como se demuestra en la tesis.

Adicionalmente, desde un plano teórico, los resultados obtenidos confirman la coherencia de los fundamentos de la teoría de los *stakeholders*. En efecto, los estudios que desarrollan y examinan dicha teoría, como aquellos correspondientes a Kalus y Kroos (1971), Miltroff (1983), Freedman y Reed (1983), Preston y Sapienza (1990), Clarkson (1995), Donaldson y Preston (1995), demostraron que las actividades de RSE vinculadas a los *stakeholders* generan valor para las empresas. Por ende, tales actividades son comunicadas en los RS, razón por la cual, estos pueden sugerir el nivel de generación de valor en una compañía.

En consecuencia, como se ha demostrado en los planos ambiental, social y teórico se acepta la hipótesis general relacionado a la existencia de una asociación significativa entre los indicadores de las dimensiones social y ambiental de los Reportes de Sostenibilidad y la generación de valor de las compañías peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). Una vez abordado las variables que involucran el desarrollo de la hipótesis general, ahora se abordarán los análisis de forma específica.

4.2.1.2. Análisis de la primera hipótesis específica

Se ha demostrado que el mayor consumo de agua se asocia significativa y negativamente con la generación de valor de las compañías peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). Este hallazgo puede implicar que

una adecuada gestión del consumo de agua permite la generación de valor en las empresas como lo sugirió Striedinger (2014).

Ello puede explicarse por los estudios de Ayala (2017) y Gómez (2018) que concuerdan en que la adecuada gestión vinculada a la reducción del consumo del agua como (i) la reducción del uso, (ii) la adopción de medidas organizativas y operativas, (iii) enfoque en los residuos, entre otros, contribuye a una mayor rentabilidad de las empresas, debido a que estas se vuelven más eficientes, de forma que minimizan costos en sus procesos y actividades.

En ese sentido, las empresas examinadas pueden estar utilizando mejor sus recursos estratégicos, como el agua, de forma que, minimizan costos y adquieren una mayor rentabilidad. Es decir, las empresas analizadas pueden estar realizando acciones vinculadas a la optimización del consumo de agua, lo que mejora el desempeño del retorno sobre el patrimonio.

4.2.1.3. Análisis de la segunda hipótesis específica

Se ha demostrado que la emisión de gas de efecto invernadero se asocia significativa y negativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019). De acuerdo con Suárez (2017), el hecho de que las empresas comuniquen sus actividades para la reducción de los gases de efecto invernadero, como el CO₂ en sus operaciones, puede generar una mayor rentabilidad, puesto que dichas empresas logran tener (i) un mayor acceso a mercados de países desarrollados, (ii) crean vínculos con los consumidores o compradores y (iii) mejoran su imagen empresarial, lo que en última instancia mejora su rentabilidad. Por su parte, Alcántara y Padilla (2010) establece que el fomento de la inversión en energía renovables como la fotovoltaica, eólica, térmica, marina, entre otras, ayudaría a reducir las emisiones de CO₂ y por ende se espera obtener una mayor GV.

En ese sentido, varios autores han recomendado que los ingresos sean invertidos en tecnología dedicada a minimizar la emisión de CO₂, donde se optimice la rentabilidad de la empresa y contribuya a la reducción de los gases de efecto invernadero como el

CO₂. En efecto, los resultados sugieren que las empresas analizadas pueden estar realizando acciones vinculadas a la optimización de las emisiones de gas de efecto invernadero, lo que estaría fomentando su generación de valor, medida a través del retorno sobre el patrimonio.

4.2.1.4. Análisis de la tercera hipótesis específica

Se ha demostrado que el promedio de horas de formación se asocia significativa y positivamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad de Dow Jones (2010-2019). En ese sentido, se ha hallado que, a mayor número de horas de formación, mayor generación de valor en las empresas examinadas.

Ello puede explicarse debido a que las capacitaciones de los colaboradores contribuyen (i) al capital intelectual, (ii) al incremento de la productividad y (iii) a la prevención de accidentes; como resultado, se puede obtener una mejoría en los indicadores de desempeño económico, capacidad de innovación y respuestas más rápidas ante los sucesos (Benavides, 2012; Fuchs y Prialé, 2014; Astorga, 2020). Asimismo, Guevara (2015) y Ayala (2017) encontraron que las horas de formación a los trabajadores contribuyen al desempeño económico de la empresa, ya que previene los problemas regulativos y permite a la empresa contar con colaboradores preparados.

En ese sentido, los resultados pueden sugerir que las empresas analizadas pueden estar realizando acciones vinculadas a la implementación de actividades de capacitación de sus colaboradores, lo que puede estar contribuyendo a una mayor generación de valor.

4.2.1.5. Análisis de la cuarta hipótesis específica

Se ha demostrado que la frecuencia de accidentes se asocia significativa y negativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad de Dow Jones (2010-2019). En ese sentido, se ha comprobado que, a menor frecuencia de accidentes, mayor generación de valor en las empresas peruanas examinadas.

Autores como Correa (2012) y Corvalán (2016), indican que el control de la frecuencia de accidentes por parte de las compañías permite la generación de valor para las empresas y los *stakeholders*, pues la empresa ya no incurre en multas por parte del Gobierno, en pago de indemnizaciones, ni en altos costos de hospitalización para los afectados. Particularmente, Correa (2012) plantea 3 medidas para la prevención de accidentes, como la implementación de acciones en (i) la salud, (ii) prevención de riesgos y (iii) factores de accidentabilidad laboral dentro de las organizaciones.

En tal sentido, los resultados sugieren que las empresas analizadas pueden estar realizando acciones vinculadas a la prevención, control o disminución del índice de frecuencia de accidentes, lo que estarían fomentando una mayor GV de las empresas examinadas.

4.2.2. Discusión de los resultados

El estudio revela que la teoría de los *stakeholders* es vigente y relevante en el caso de las empresas peruanas examinadas, pues tales llevan a cabo actividades de RSE con el propósito de gestionar sus impactos en los *stakeholders*. Ello puede indicar que tales empresas tienen en cuenta a sus *stakeholders* en sus operaciones y estrategias de RSE. No obstante, ello no representa una panacea puesto que se estudió que aún existen amplios conflictos sociales y ambientales por parte de las empresas, aunque esencialmente provenientes del sector minero.

Asimismo, el comportamiento de las empresas evaluadas puede ser predicho por la teoría normativa dado que las empresas estudiadas, al menos, cumplen en su mayoría con la normativa propuesta por el gobierno. Es decir, tales empresas, generalmente, tienden a cumplir al menos con mínimo exigido que es estipulado en la normativa. Por tanto, si se incrementa la regulación en tal aspecto, las empresas podrían gestionar mejor sus indicadores socioambientales. En efecto, se tendría que estas empresas parecerían tener un enfoque reactivo dada la normativa ante las actividades de RSE, en contraste de proactivo.

Por su parte, los resultados encontrados en la dimensión ambiental del estudio difieren de los hallazgos expuestos por Rodríguez (2019) y Quinche (2017). Recordemos que la dimensión ambiental está compuesta por dos asociaciones. La primera correlación referente a la asociación significativa entre el agua y la generación de valor y la segunda asociación vinculada a las emisiones de gas de efecto invernadero. En esa línea, ambos autores encontraron en sus investigaciones una serie de insuficiencias referente a la medición y comunicación con más relevancia en los indicadores ambientales entre los que se encuentran (i) el agua y (ii) la emisión de gases de efecto invernadero y que, por consecuencia afirmaban que no existía GV para las empresas analizadas. No obstante, la tesis encontró que los indicadores ambientales (además de los sociales) están ampliamente asociados con la GV, lo que denota importancia de tales indicadores.

Una explicación puede ser que la muestra de empresas evaluadas por Rodríguez (2019) es procedente del sector minero colombiano mientras que por Quinche (2017), del sector eléctrico colombiano, en contraste, la tesis se enfocó en empresas peruanas y de diferentes sectores. Es decir, los sectores y países de origen de las empresas pueden moderar la relación entre los indicadores de RSE y la GV. Asimismo, otra explicación puede estar vinculada a que los estudios publicados por Rodríguez (2019) y Quinche (2017) presentaron un alcance exploratorio y descriptivo, característica presente en la mayoría de los estudios encontrados.

No obstante, es posible encontrar conclusiones relativamente consistentes en el estudio de Astorga (2019) y Ayala (2017). Ambos autores sugieren que el uso y gestión de los indicadores sociales y ambientales son claves para fomentar el desarrollo económico de las empresas peruanas. Sin embargo, sus estudios tuvieron una naturaleza descriptiva. Por consiguiente, el presente estudio profundiza el análisis de los indicadores sociales y ambientales al cuantificar su asociación con la GV.

En este contexto, se resalta que las conclusiones deben considerarse desde un enfoque correlacional, lo que no necesariamente sugiere una relación causa-efecto entre la GV de las empresas y los indicadores socioambientales evaluados. Ello representa la principal limitación del estudio pues no se puede afirmar que los indicadores

planteados tienen un efecto en la GV, sino que la mejora de tales indicadores se asocia con una mayor GV.

Similarmente, los resultados del estudio no pueden extrapolarse al universo dado que el muestreo que se utilizó fue no aleatorio por conveniencia del investigador. En efecto, las conclusiones son hechas para la muestra investigada correspondiente a las empresas pertenecientes al índice de Dow Jones para el periodo de muestra estudiado.

Por tanto, se propone como agenda futura de investigación, evaluar el efecto de los indicadores socioambientales y otros poco evaluados como los relacionados con el gobierno corporativo en la GV de las empresas peruanas. Es decir, se podría investigar respuestas a la pregunta ¿Cómo los indicadores socioambientales y de gobierno corporativo afectan a la GV?

Asimismo, se plantea llevar a cabo un estudio comparativo entre empresas de diferentes sectores (minería, textil, forestal, agroindustria, entre otros), pues algunos indicadores pueden tener un rol más relevante que otros dependiendo de la industria en que la empresa se desarrolle. De esta forma, se podría diseñar un modelo para priorizar las actividades de RSE de acuerdo con la naturaleza de cada empresa. Así, las empresas podrían utilizar estratégicamente sus presupuestos de RSE en aquellas actividades clave para la GV. Por tanto, se podría responder la pregunta: ¿Cuáles son los indicadores más importantes para una empresa del sector textil (entre otros sectores)?

CONCLUSIONES

5

1. Los indicadores de las dimensiones socioambientales de los Reportes de Sostenibilidad en los periodos analizados 2010-2019 presentan asociaciones significativas con la generación de valor en las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones. Dichas asociaciones aplican la prueba estadística de correlación *Pearson* o *Spearman*, según corresponda; las cuales presentan una significancia menor a 0.05, por lo que se demuestra la significancia en las asociaciones de (i) el consumo de agua, (ii) la emisión de gas de efecto invernadero, (iii) el promedio de horas de formación y (iv) la frecuencia de accidentes con la generación de valor en las empresas analizadas.
2. El consumo de agua (m³) en los periodos analizados 2010-2019 se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones. Dicha asociación se encuentra sustentado por la prueba de correlación de *Spearman*, la cual presenta una significancia $p = 0.000 < 0.05$, siendo esta asociación negativa y con una intensidad media de -0.566.
3. La emisión de gas de efecto invernadero (toneladas métricas de CO₂) en los periodos analizados 2010-2019 se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones. Dicha asociación se encuentra sustentado por la prueba de correlación de *Spearman*, la cual presenta una significancia $p = 0.000 < 0.05$, siendo esta asociación negativa y con una intensidad media de -0.537.

4. El promedio de horas de formación en los periodos analizados 2010-2019 se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones. Dicha asociación se encuentra sustentado por la prueba de correlación de *Pearson*, la cual presenta una significancia $p = 0.007 < 0.05$, siendo esta asociación positiva y con una intensidad media de +0.418.

5. La frecuencia de accidentes en los periodos analizados 2010-2019 se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones. Dicha asociación se encuentra sustentado por la prueba de correlación de *Spearman*, la cual presenta una significancia $p = 0.004 < 0.05$, siendo esta asociación negativa y con una intensidad media de -0.445.

RECOMENDACIONES

6

1. Dado que se halló que los indicadores estudiados tienen un rol clave en la generación de valor, es posible diseñar incentivos fiscales positivos a favor de la adecuada gestión de cada indicador. En ese sentido, tales indicadores pueden recomendarse por la Organización de las Naciones Unidas en su plan de indicadores básicos para la presentación de información por las entidades sobre su contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Asimismo, es relevante que la contabilidad de gestión en las empresas evolucione a la contabilidad de dirección estratégica, de tal forma, que las organizaciones evalúen tales indicadores de forma prospectiva y periódica, no solo con el objetivo de promover actividades de RSE, sino también de contribuir a la generación de valor.
2. Una reducción del consumo de agua puede implicar una mayor generación de valor en las empresas. Por lo que se sugiere implementar proyectos de investigación y desarrollo, orientados al reciclaje del agua que permitan adoptar e invertir en tecnología para maximizar la eficiencia referente al uso del recurso hídrico. Esta orientación está relacionada con el objetivo 6.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que implica el reciclado y la reutilización del agua sin riesgos a nivel mundial en el 2030. Asimismo, es recomendable que las empresas establezcan metas de reciclaje del agua e investigar formas innovadoras para su reutilización. Puede resultar beneficioso generar alianzas estratégicas con Concytec para desarrollar proyectos de investigación y desarrollo orientados al reciclaje y optimización vinculado al uso del agua en las empresas.

3. Una reducción en la emisión de gas de efecto invernadero puede implicar una mayor generación de valor. Por lo tanto, se recomienda a las empresas minimizar la emisión de gas efecto invernadero mediante la revisión integral de sus procesos operativos y la implementación de cambios en la cadena de valor que suponga la reducción de sus emisiones. Similarmente, es posible contrarrestar la emisión de tales gases a través de programas de reforestación y plantación de árboles cercanos a la comunidad en que se desempeña. Por parte del gobierno, se deben establecer parámetros de emisión de gas de efecto invernadero e incentivos tributarios que promuevan la reducción de tales deshechos.

4. Una mayor cantidad de horas de formación al empleado puede implicar una mayor generación de valor. Por ende, se recomienda implementar programas de capacitación a los colaboradores de la compañía de acuerdo con las capacidades requeridas para cada puesto. Ello implica no solo el desarrollo de habilidades profesionales, sino también habilidades blandas como liderazgo, comunicación efectiva, interculturalidad, entre otras.

5. Una menor frecuencia de accidentes puede implicar una mayor generación de valor en las empresas. En ese sentido, resulta beneficioso que las empresas cooperen con las universidades para efectuar investigaciones relacionadas a la búsqueda de formas que permitan minimizar la frecuencia de accidentes de modo que se genere una cultura de prevención de accidentes en las empresas. Tales proyectos de investigación pueden ser facilitados y promovidos por el gobierno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcántara, E. y Padilla E. (2010). *Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/391/39113124002.pdf>
- Alvis, M. (2017). *Responsabilidad social y desarrollo sostenible en la minería. Caso: Unidad de producción de Orcopampa* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Arias, A. (2017). *Reducción de las emisiones de gas con efecto invernadero en el sector energético mediante tecnologías no convencionales* (Tesis de doctoral). Universidad Tecnológica Nacional, Argentina.
- Arbaiza (2013). *Cómo elaborar una tesis de grado* (1er ed.). Perú: Esan ediciones
- Astorga, B. (2020). *Indicadores complementarios para las dimensiones social y ambiental de los Reportes de Sostenibilidad Caso: Empresas mineras peruanas que cotizan en la BVL* (Tesis de pregrado). Universidad del Pacífico, Perú.
- Avedaño, W. R. (2013). Responsabilidad social (RS) y responsabilidad social corporativa (RSC): una nueva perspectiva para las empresas. *Revista Lasallista de Investigación*, 10(1), 152-163.
- Ayala, J. (2017). *Evaluación de la sostenibilidad corporativa de una empresa del sector hidrocarburos mediante la metodología de la guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI), versión G4* (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6598>
- Banco Central de Reserva del Perú (2020). *BCRData: Minería e Hidrocarburo - Minería Metálica* [versión PDF]. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01760AM/html/2017-1/2017-12/>

- Barbachan, M. (2017). La responsabilidad social empresarial en el Perú: Desafíos y Oportunidades. *InnovaG*, (2), 56-62. Recuperado el 02 de marzo de 2019, de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/innovag/article/viewFile/18749/18989>
- Barroso, F. (2012). Responsabilidad social empresarial: ¿filosofía empresarial o herramienta para aumentar la productividad y las ganancias? Un estudio en el Sureste de México. En L. A. Verduzco (Ed.). *Innovación en responsabilidad social. De la responsabilidad social integral al desarrollo sustentable* (pp.134-158). México D.F.: Fondo Editorial Observatorio Económico y Social Anáhuac Mayab.
- Bebbington, A. y Williams, M. (2008). Water and Mining Conflicts in Peru. *Mountain Research and Development*, 28(3/4), 190-195. <https://doi.org/10.1659/mrd.1039>
- Benavides, L. E. (2012). Medición, valoración y determinación del impacto del capital intelectual en la GV en la empresa. *Tendencias*, 13(1), 100-115. Recuperado el 03 de diciembre de 2012, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4023998>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3era ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Bessombes, C. (16 de julio de 2018). Relaciones comunitarias y empleo preocupan poco a las mineras. *La República*. Recuperado el 12 de marzo de 2019, de <https://larepublica.pe/economia/1279173-relaciones-comunitarias-empleo-preocupan-mineras>
- Bolsa de Valores de Lima (2019). *Listado de empresas BVL*. Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/emisores/listado-emisores>
- Bowen, H. (1953). *Social Responsibilities of the businessman* (1era ed.). New York: Harper.
- BGC: Conoce dos empresas peruanas que estuvieron bajo la lupa (12 de mayo de 2017). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/tendencias/bgc-conoce-dos-empresas-peruanas-estuvieron-lupa-134861-noticia/>

- Blasco, J. L. (2009). El Pacto Mundial de las Naciones Unidas. *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa*, (1), 181-192. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/227772>
- Bravo U., F., Abad Navarro, M. C. y Trombetta, M. (2012). Disclosure Strategies and Cost of Capital. *Managerial and Decision Economics*, 33(78), 501-509. Recuperado el 26 de febrero de 2019, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mde.2562>
- Brereton, D., Cano, Á. y Paredes, Á. (2018). *Prácticas de gestión social en la industria minera peruana: hallazgos clave de la encuesta a empresas de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE)* [versión PDF]. Recuperado el 11 de marzo de 2019, de https://www.up.edu.pe/SiteAssets/Lists/Prensa%20Noticias/AllItems/Brereton_Cano_Paredes_Practicassocial%20de%20Gestion%20Social%20Industria%20Minera%20Peruana%202018.pdf
- Briano T., G. D. (2014). Factores que inciden en una mayor transparencia de gobernanza corporativa en empresas cotizadas latinoamericanas. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas. Nueva Época /Mexican Journal of Economics and Finance*, 9(2), 105-124. Recuperado el 08 de mayo de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/4237/423739497002.pdf>
- Burhan, A. H. y Rahmanti, W. (2012). The impact of sustainability reporting on company performance. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 15(2), 257-272. Recuperado el 21 de febrero de 2019, de <https://journal.perbanas.ac.id/index.php/jebav/article/view/79/pdf>
- Cancino, C. y Morales, M. (2008). *Responsabilidad social empresarial* (Serie Documento Docente N° 1). Recuperado del repositorio académico de la Universidad de Chile: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/108278>
- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *The Academy of Management*, 4(4), 497-505. Recuperado el 28 de enero de 2018, de <http://www.jstor.org/stable/257850>
- Castillo, A. (1988). Aproximación metodológica al contenido de la responsabilidad social de la empresa. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, (19), 75-103. Recuperado el 29 de enero de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2280893>

- Chambi, P. (2020). El impacto de las variables macroeconómicas en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima. *Quipukamayoc*, 28(56), 51-57. doi.org/10.15381/quipu.v28i56.17695
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional* (2da ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Clarkson, M. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of management review*, 20(1), 92-117. Recuperado de <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMR.1995.9503271>
994
- Clough, R. R. (1997). Impact of an environmental screen on portfolio performance: A comparative analysis of S&P 500 stock returns. *Winslow Management Company*.
- Colina, M. (2000). Gerencia basada en valor y gerencia financiera. *Tendencias*, 1(2), 109- 132. Recuperado el 26 de noviembre de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5029704.pdf>
- Copeland, T., Koller, T. y Murrin, J. (2000). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Cordova, A. (2019). Perú: afectados por contaminación de metales pesados en su sangre exigen atención del Estado. *France 24*. Recuperado el 9 de diciembre de 2019, de <https://www.france24.com/es/20190215-peru-metales-sangre-comunidades-Glencore>
- Correa (2007). Evolución histórica de los conceptos de responsabilidad social empresarial y balance social. Colombia. *Semestre Económico*, 10(20), 87-102. Recuperado el 26 de noviembre de 2018, de <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/5545>
- Correa, P. (2012). *La seguridad y la prevención como valores de vida: una propuesta educativa para fortalecer la cultura en prevención de riesgos laborales en el*

sector industrial de Manizales (Tesis de maestría). Universidad de Manizales, Colombia). Recuperado de <https://repository.cinde.org.co/handle/20.500.11907/439>

Correa, J., Pulgarín, A., Muñoz, L. y Álvarez, M. (2010). La RSE como un elemento de revelación de información cualitativa y adicional en las empresas: un aporte a la confianza corporativa. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (56), 137-156. Recuperado el 16 de febrero de 2019, de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/14697>

Correa-García, J. A., Gómez Restrepo, S. y Londoño Castañeda, F. (2018). Indicadores Financieros y su eficiencia en la explicación de la GV en el sector cooperativo. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 26(2), 129-144. <https://doi.org/10.18359/rfce.3859>

Correa-García, J. A., Hernández-Espinal, M. C., Vásquez-Arango, L. y Soto-Restrepo, Y. M. (2016). Reportes integrados y GV en empresas colombianas incluidas en el Índice de Sostenibilidad Dow Jones. *Cuadernos de Contabilidad*, 17(43), 73-108. doi:<https://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cc17-43.rig>

Corvalán, A. (2016). *Herramienta guía para la generación de valor al interior del sistema de gestión de activos, en base a los requisitos certificables establecidos en la normativa ISO 55001* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica Federico Santa María, Chile. Recuperada de <https://repositorio.usm.cl/handle/11673/12686>

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

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

Database GRI. (2019). GRI Sustainability Disclosure Database. Recuperado de <https://database.globalreporting.org/>

- Defensoría del Pueblo. (2019). *Reporte Mensual de Conflictos Sociales N°190* [versión PDF]. Recuperado de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/01/Conflictos-Sociales-N%C2%B0-190-diciembre-2019.pdf>
- Delgado, V. (2012). *Estudio del grado de desarrollo de la Responsabilidad Social Corporativa a través de las Memorias de Sostenibilidad y de las audiencias en televisión* (Tesis doctoral). Universidad de la Rioja, España.
- Donaldson, T. y Preston, L. E. (1995). The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *Academy of Management*, 20(1), 65-91. Recuperado el 29 de enero de 2019, de <http://www.jstor.org/stable/258887> .
- Drucker, P. F. (1984). The New Meaning of Corporate Social Responsibility. *California Management review*, 26(2), 53. Recuperado el 29 de enero de 2019, de <https://search.proquest.com/docview/206322257?pq-origsite=gscholar>
- Duyck, J. (1998). Value Based Management: Developing a Systematic Approach to Creating Shareholder Value. *Academy of Management Perspectives*, 12(2), 102-104. doi.org/10.5465/ame.1998.650525
- Dye, R. A. (2001). An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), 181-235. Recuperado el 02 de marzo de 2019, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410101000246>
- Edwards, P. y Smith, R. A. (1996). Competitive disadvantage and voluntary disclosures: the case of segmental reporting. *The British Accounting Review*, 28(2), 155-172. doi.org/10.1006/bare.1996.0012
- Elliott, R. K. y Jacobson, P. D. (1994). Cost and Benefits of Business Information Disclosure. *Accounting horizons*, 8(4), 80-96. Recuperado el 26 de febrero de 2019, de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.364.5227&rep=rep1&type=pdf>
- Escorial, M. (2015). *Memorias de Sostenibilidad de Empresas del IBEX 35 en internet: Accesibilidad y comprensión de tres casos de interés* (Tesis). Universidad de Valladolid, España.

- Espinoza, J., Huallpacuna, M., Mondragón, E., Mónica, P. y Rodríguez, D. (2016). *Responsabilidad Social Empresarial en el Sector Eléctrico Peruano* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Firk, S., Schrapp, S. y Wolff, M. (2016). Drivers of value creation—The role of value-based management and underlying institutions. *Management Accounting Research*, (33), 42-60. doi.org/10.1016/j.mar.2016.04.002
- Fuchs, R. M. y Priale, M. Á. (2014). *Prácticas de responsabilidad social empresarial y sistemas de trabajo sostenibles en las empresas peruanas que emiten reportes de sostenibilidad* [versión PDF]. Recuperado de <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/965>
- Franco P. (2013). *Evaluación de estados financieros* (4ta ed.). Lima: Universidad del Pacífico
- Flores. (2018). Canon minero y su impacto en el índice de desarrollo humano y el crecimiento económico regional de Moquegua, 2005-2017. *Revista Ciencia y Tecnología para el Desarrollo-UJCM*, (4), 121-134. Recuperado de <https://revistas.ujcm.edu.pe/index.php/rctd/article/viewFile/129/113>
- Flores, P., Muñoz, L. y Sánchez, T. (2019). Estudio de potencia de pruebas de normalidad usando distribuciones desconocidas con distintos niveles de no normalidad. *Revista Perfiles*, 1(21). Recuperado de http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/11192/1/per_n21_v1_05.pdf
- García. (2020). *Perfil de negocios*. Recuperado de http://fresno.ulima.edu.pe/sf/rd_bd4000.nsf/vImpresion/232C3E492D34574D05256F9F00010D9B?OpenDocument
- García, I. (2019). *Definición de retorno sobre el patrimonio*. obtenido de [https://www.economiasimple.net/glosario/retorno sobre el patrimonio](https://www.economiasimple.net/glosario/retorno%20sobre%20el%20patrimonio)
- Geba, N. B., Bifaretti, M. C. y Sebastián, M. P. (2014). El Sistema de Información Contable y los Indicadores Ambientales de las Memorias de Sostenibilidad Versión G4. *Revista Proyecciones*, (9), 57-58. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/97284>

- Global Reporting Initiative (2019). *GRI standards download center*. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-spanish-translations-download-center/>
- Global Reporting Initiative (2019a). *Database GRI*. Recuperado de <https://database.globalreporting.org/>
- Glosten, L. R. y Milgrom, P. R. (1985). Bid, ask and' transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of Financial Economics*, 14(01), 71-100. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90044-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90044-3)
- Gómez, M. y Quintanilla, D. A. (2012). Los informes de responsabilidad social empresarial: su evolución y tendencias en el contexto internacional y colombiano. Cuaderno de Contabilidad. *Cuadernos De Contabilidad*, 13(32) Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3894>
- Gómez, J. (2018). Administración de residuos una política de gestión ambiental en la GV empresarial. *Revista Enfoque Disciplinario*, 3(1), 72-85. Recuperado de <http://enfoquedisciplinario.org/revista/index.php/enfoque/article/view/13>
- Gonzáles, X. (2019). *Capacitación Reportes de Sostenibilidad GRI* [Conferencia]. Lima, Perú.
- González, E. (2004). Conocimiento y evolución de la humanidad. *Revista Acimed*, 12(2), 1-1.
- Guevara, M. (2015). La importancia de prevenir los riesgos laborales en una organización (Tesis de pregrado). Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/6499>
- Hale, T. y Held, D. (2011). *The Handbook of Transnational Governance: Institutions and Innovations* (1era ed.). New York: Wiley.
- Hernández S., R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México D.F.: Mc Graw Hill Education.

- Hernández, D. P. y Correa, D. A. (2018). *Incidencia de los reportes de sostenibilidad y gobierno corporativo en el valor de las empresas* (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia, Colombia. Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/9520/1/HernandezDennys_2018_IncidenciaReportesSostenibilidad.pdf
- Hernández, J. (2016). Estado de la Situación de la información de Sostenibilidad de las Empresas Peruanas. *Contabilidad and Sistemas*, 9 (1), 47-55. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/322835673_Estado_de_la_Situacion_de_la_Informacion_de_Sostenibilidad_de_las_Empresas_Peruanas
- Heskett, J. y Kotter, J. P. (1992). Corporate culture and performance. *Business Review*, 2(5), 83-93.
- Hessen, J., Gaos, J. y Romero, F. (1981). Teoría del conocimiento. Espasa-Calpe.
- Hitt, M. A., Ireland, R. y Hoskisson, R. (2008). *Administración estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y casos*. (7ma ed.). México D.F.: Cengage Learning Editores.
- Holder, M. y Coleman, B. (2009). The Contribution of Social Relationships to Children's Happiness. *Journal of Happiness Studies*, 10 (3), 329–349.
- Huaroto, C. y Vásquez, A. (2015). Los Conflictos Socio-Ambientales y el Valor de las Acciones de las Grandes Empresas Mineras en el Perú: Evaluando la Teoría de las Opciones Reales. *EconPapers*, (34). Recuperado de https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Documentos_de_Trabajo/Documento-Trabajo-34.pdf
- Huertas-Riveros, P. y Gaete-Feres, H. (2017). Responsabilidad social universitaria a través de los Reportes de Sostenibilidad del GRI: experiencia de una universidad pública. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, 8(23), 120-137. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722017000300120

- Instituto Nacional de Estadística e informática. (2017). *Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2017* [versión PDF]. Recuperado el 20 de agosto de 2019, de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1469/libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Perú: Anuario de estadísticas Ambientales 2019* [versión PDF]. Recuperado el 2020 de agosto de 30, de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1704/libro.pdf
- International Integrated Reporting Council (2011). *Towards Integrated Reporting* [versión PDF]. Recuperado de https://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011_spreads.pdf
- Jones (1980). Corporate social responsibility revised. *California management review*, 22(3), 59-67. <https://doi.org/10.2307/41164877>
- Jones, T. (1995). Instrumental Stakeholder Theory: A Synthesis of Ethics and Economics. *The Academy of Management Review*, 20(2), 404-437. doi:10.2307/258852
- Jones, T. y Wicks, A. (1999). Convergent stakeholder theory. *Academy of management review*, 24(2), 206-221. doi:10.2307/259075
- Kalus, S. y Kroos, H. (1971). *Moderne Unternehmensführung im Maschinenbau*. *Maschinenbau-Verlag* [versión PDF]. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_KSC_CompanyStrategy_Presentation_2014_DE.pdf
- Khan, M. S. y Zahler, R. (1986). Liberalización financiera y comercial en el contexto de impactos externos y políticas internas inconsistentes [versión PDF]. 277-304. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/2508>
- Kolk, A. (2004). A decade of sustainability reporting: developments and significance. *International Journal of environmental and sustainable Development*, 3 (1),

51- 64. Recuperado el 27 de febrero de 2019, de https://pure.uva.nl/ws/files/1932038/25817_55fulltext.pdf

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

KPMG (2020). *The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017* [versión PDF]. Recuperado el 25 de marzo de 2021, de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>

Larrán, M. y Garcia, E. (2004). La relevancia de la información no financiera en la estrategia empresarial de divulgación voluntaria: percepciones empresariales sobre su utilidad. *Revista valenciana de economía y hacienda* (12), 127-148.

Larrán, M., Herrera, J. y Lechuga, P. (2010). *El Estado del Arte en la investigación sobre Responsabilidad social y PYMEs* [versión PDF]. Recuperado el 28 de noviembre de 2019, de <http://www.eben-spain.org/docs/Papeles/XVIII/LarranHerreraLechuga.pdf>

León, M. (2016). *Libro V: Estadística II* (1era ed.). Perú.

Lev, B. (1992). information Disclosure Strategy. *California Management Review*, 34(4), 09-32. doi.org/10.2307/41166701

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

Litz. (1996). A Resource-Based-View of the Socially Responsible Firm: Stakeholder Interdependence. *Journal of Business Ethics*, 15(12), 1355-1363. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/pdf/25072858.pdf?refreqid=excelsior%3A2>

436ee44b27f67236d

- Londoño-Franco, L. F., Londoño-Muñoz, P. T. y Muñoz-García, F. G. (2016). Los riesgos de los metales pesados en la salud humana y animal. *Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial*, 14(2), 145-153. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/bsaa/v14n2/v14n2a17.pdf>
- López de Castilla, M. (2018). *Intercambio comercial del Perú antes y después de los acuerdos de libre comercio*. Montevideo, Uruguay: Universidad de Montevideo (Tesis de maestría). Recuperado el 04 de diciembre de 2019, de <http://www.um.edu.uy/docs/tesisfder-intercambio-comercial-del-peru.pdf>
- Malca, O. (2016). *La internacionalización de las empresas desde el enfoque gradualista de Uppsala y de la integración económica: el caso de las exportaciones de confecciones peruanas en los mercados de la Alianza del Pacífico y Mercosur*. Mauricio de Miranda y José Tomás Peláez Soto (Compiladores). Las relaciones económicas entre América Latina y Asia. Hacia la construcción de una nueva inserción internacional, 239-290. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/84851647.pdf#page=240>
- Manríquez, S., Gallegos, J. y Valenzuela, I. (2005). Análisis y aplicación de la medición y gestión del valor económico agregado (EVA) a una empresa que cotiza en la bolsa. *CAPIC REVIEW* (3), 4.
- Medina, F. S. y Gonzáles A., R. (2009). El impacto de las inversiones destinada a lograr un desarrollo sustentable en empresas socialmente responsables a través de las inversiones financieras. *Repositorio De La Red Internacional De Investigadores En Competitividad*, 3(1), 7-9. Recuperado el 06 de febrero de 2019, de <https://riico.net/index.php/riico/article/view/849/518>
- Meek, G. K. y Gray, S. J. (1989). Globalization of Stock Markets and Foreign Listing Requirements: Voluntary Disclosures by Continental European Companies Listed on the London Stock Exchange. *Journal of international business*

studies, 20(2), 315-336. Recuperado el 26 de febrero de 2019, de <https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.jibs.8490854>

Mejía, E. (2014). Biocontabilidad: Hacia una definición de una nueva disciplina contable. *Lúmina*. *Lúmina*, 15, 106–129. <https://doi.org/10.30554/lumina.15.1069.2014>

Melamed, E., Blanco, A. B., Miranda, R. y Esperanza, C. (2017). Normalización de la responsabilidad social empresarial: un análisis desde su obligatoriedad y voluntariedad. *Revista Espacios*, 38(51), 19. Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de <http://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/123456789/1762/Normalizacion%20de%20la%20responsabilidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Miltroff, I. (1983). *Stakeholders of the organizational mind*. Jossey-Bass.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2011). *Impacto de la incorporación del comercio en la estrategia de desarrollo del Perú* [versión PDF]. Recuperado de <https://www.oecd.org/aidfortrade/47765167.pdf>

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

Ministerio del Ambiente (2016). *El Perú y el Cambio Climático* [versión PDF]. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/05/Tercera-Comunicaci%C3%B3n.pdf>

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

Moneva (2007). El marco de la información sobre responsabilidad social de las organizaciones. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 2(65), 284-317.

- Monitoring of the Andean Amazon Project [MAAP] (2017). *MAAP #72: Otra zona crítica de deforestación minera: Alto Malinowski (Madre de Dios)* [versión PDF]. Recuperado el 21 de noviembre de 2018, de <https://maaproject.org/2017/alto-malinowski-2017/>
- Monroya, G. (2004). Hacia una epistemología evolucionista. *Revista Electrónica de Epistemología de Ciencias Sociales* (20), 4. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/101/10102004.pdf>
- Murdock, A. (2010). Stakeholders. *International encyclopedia of civil society*, 1478-1482. New York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-93996-4_154
- Murray y Montanari. (1986). Strategic Management of the Socially Responsible Firm: Integrating Management and Marketing. *The Academy of Management*, 11(4) 815-827. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/258399>
- Naciones Unidas. (2020a). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible* [versión PDF].
- Naciones Unidas. (2020b). *Informe del Grupo de Trabajo Intergubernamental de Expertos en Normas Internacionales de Contabilidad y Presentación de Informes sobre su 37º período de sesiones* [versión PDF]. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.
- Naciones Unidas. (2019). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 10 de marzo de 2019, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/takeaction/>
- Najmaei, A. y Sadeghinejad, Z. (2014). Business Model Theory and Research: A Philosophical Discussion. *Entrepreneurship, Start-ups and Small Business*, 1-21.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2011). Hacia una economía verde. Guía para el desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza [versión PDF]. Recuperado de <https://www.unep.org/es/node/18210>
- Organización Interamericana de Ciencias Económicas. (2013). *El IASB y el IIRC firman acuerdo para desarrollar un marco integrado de elaboración de*

reportes. Recuperado el 20 de febrero de 2019, de <https://www.nicniif.org/home/novedades/el-iasb-y-el-iirc-firman-acuerdo-ara-desarrollar-un-marco-integrado-de-elaboracion-de-reportes.html>

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

Paranque, B. (2017). The need for an alternative to shareholder value creation? The Ethomed student experience. *Research in International Business and Finance*, 39, 686-695. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027553191530074X>

Pavez, S. (2000). *Modelo de implantación de gestión del conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas* (Tesis de pregrado). Chile: Universidad Técnica Federico Santa María.

Porter, M. (2008). On competition. *Harvard Business Press Publications*.

Porter, M. E. y Kramer, M. R. (2002). The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy. *Harvard Business Review*, 56-68. Recuperado el 30 de 01 de 2019, de <http://www.expert2business.com/itson/Porter%20HBR%20Corporate%20philanthropy.pdf>

Porter, M. E. y Kramer, M. R. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review*. 4-18. Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de <http://www.filantropia.org.co/archivo/attachments/article/198/Shared%20Value%20in%20Spanish.pdf>

Preston, L. y Sapienza, H. (1990). Stakeholder management and corporate performance. *Journal of Behavioral Economics*, 19(4), 361-375. doi:[https://doi.org/10.1016/0090-5720\(90\)90023-Z](https://doi.org/10.1016/0090-5720(90)90023-Z).

Puyt, Lie y De Graaf. (2017). Contagious ideas and cognitive artefacts: the SWOT Analysis. [versión PDF]. *Conference Proceedings*, 2-19. Recuperado de https://pure.hva.nl/ws/files/4388766/contribution351_2.pdf

- Quinche, F. L. (2017). *La cuestión ambiental en los informes de Responsabilidad Social Empresarial y el papel de la Contabilidad. Un análisis crítico del discurso a los informes de Responsabilidad Social Empresarial de las empresas generadoras de energía en Colombia 2003-2013* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Colombia. Recuperado de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59667>
- Ramírez, A. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. In *Anales de la Facultad de Medicina*, 70(3), 217-224. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832009000300011&script=sci_arttext
- Responsible Mining Index (2018). *Responsible Mining Index* Recuperado el 12 de marzo de 2019, de <https://responsibleminingindex.org/es>
- Ribeiro C., D. y Meriano M., J. (2018). La elaboración del informe de sostenibilidad: un estudio de caso. *Revista brasileira de gestão de negócios*, 20(4), 533-549. Recuperado el 08 de marzo de 2019, de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-48922018000400533&script=sci_arttext&tlng=es
- Robbins, S. P. y Coulter, R. M. (2010). *Responsabilidad social y ética administrativa* (10ma ed.). Colombia: Pearson.
- Rodríguez. (2019). *Análisis de la divulgación de información ambiental en empresas del sector minero-energético en Colombia que reportaron Memorias de Sostenibilidad bajo la guía del Global Reporting Initiative G-4 Periodo 2015-2016* (Tesis de maestría). Universidad del Valle, Colombia.
- Rodríguez Domínguez, L., Gallego Álvarez, I. y García Sánchez, I. M. (2008). Determinantes de la divulgación voluntaria de información estratégica en internet: un estudio de las empresas españolas cotizadas. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 19(1), 9-26. Recuperado el 26 de febrero de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3118354.pdf>

- Rodríguez, J., Mellé, M. y Sastre, J. (2007). *Gobierno y responsabilidad social de la empresa* [versión PPT]. Recuperado de <http://aeca.es/old/presentaciongobiernoempresa2.pdf>
- Rojas, J. (1997). La política comercial peruana reciente. *Economía*, 20(39-40), 207-248. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/715>
- S&P Dow Jones (2019). *Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index*. Recuperado de <https://espanol.spindices.com/indices/equity/dow-jones-sustainability-mila-pacific-alliance-index-pen>
- Salazar, E. (2018). *Mineras extraen agua de zonas en riesgo de sequía*. Recuperado de <https://duenosdelagua.ojo-publico.com/especiales/mapadelagua/>
- Salkind, N. (1998). *Método de investigación* (3era ed.). México: Prentice-Hall.
- Sánchez, A. y Martí, E. (2003). Perspectiva de los directores-gerentes de las provincias de Huelva y Jaén. *Revista de economía pública, social y cooperativa* (86), 85-116.
- Skinner, D. J. (1994). Why firms voluntarily disclose bad news. *Journal of accounting research*, 32(1), 38-60. doi:10.2307/2491386
- Smith, S. S. (2014). Integrated Reporting, Corporate Governance, and the Future of the Accounting Function. *International Journal of Business and Social Science*, 5(10). Recuperado el 08 de 08 de 2019, de http://ijbssnet.com/journals/Vol_5_No_10_September_2014/8.pdf
- Soto, E., Montes, C. y Mora, G. (2013). Identificación del objeto de estudio de la contabilidad. *Libre Empresa*, 10 (1) 19, 51-70.
- Southern Perú (2017). *Reporte de Sostenibilidad 2017* [versión PDF].
- S&P Dow Jones (2019). *Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index*. Recuperado de <https://espanol.spindices.com/indices/equity/dow-jones-sustainability-mila-pacific-alliance-index-pen>

- Striedinger, J. (2014). *Responsabilidad social para las pymes sector calzado bajo las normas ISO 26000* (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12359/RESPONSABILIDAD%20SOCIAL%20TESIS%20DE%20GRADO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Suárez, F. (2017). *Estudio prospectivo de la generación de empleo, valor agregado y reducción de emisiones por despliegue de la energía solar PV distribuida en Argentina 2030* (Tesis de maestría). Recuperado de <https://ri.itba.edu.ar/handle/123456789/508>
- Such, Jornet y Bakieva (2010). *Correlaciones*. Recuperado de <https://www.uv.es/innomide/spss/correlacion.wiki>
- The Economist (1992). Corporate governance special section. 52-62.
- Ticci, E. y Escobal, J. (2015). Extractive industries and local development in the Peruvian Highlands. *Environment and development economics*, 20(1), 101.
- Tía María: Southern postpone operaciones (13 de octubre de 2020). *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/tia-maria-southern-postpone-operaciones-de-linea-de-transmision-electrica-hasta-el-2025-por-conflicto-social-nndc-noticia/?ref=ecr>
- Tortella, B. y Brusco, S. (2003). The Economic Value Added (EVA): an analysis of market reaction. *Advances in Accounting*, 20, 265-290. [https://doi.org/10.1016/S0882-6110\(03\)20012-2](https://doi.org/10.1016/S0882-6110(03)20012-2).
- Tomasini, A. (2001). *Teoría del conocimiento clásica y epistemología wittgensteiniana*. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8FpeSb9XCmEC&oi=fnd&pg=PA19&dq=teor%C3%ADa+del+conocimiento&ots=NG4XX-ePe&sig=ioCyFv-qOoDVxbstQ_yi2Nz0bMU#v=onepage&q=teor%C3%ADa%20del%20conocimiento&f=false
- Tost, M., Hitch, M., Chandurkar, V., Moser, P. y Feiel, S. (2018). The state of environmental sustainability considerations in mining. *Journal of Cleaner Production*, 182, 969-977. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.051>

- Triscritti, F. (2013). Mining, development and corporate-community conflicts in Peru. *Oxford University Press and Community Development Journal*, 48(3), 437-450. doi:10.1093/cdj/bst024
- Vergíu C., J. y Bendezú M., C. (2007). Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la GV. *Industrial Data*, 10(1), 42-47. Recuperado el 30 de enero de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81610107.pdf>
- Vilchez, P., Mejía, E., Pontet, N., González, J., Choy, E., Farfán, M., . . . Orellano, J. (2019). *Fundamentos y reflexiones de teoría contable* (1era ed.). Perú: Editorial Edigraber S.A.C.
- Vogel, D. (1986). The Study of Social Issues in Management: A Critical Appraisal. *California Management Review*, 28(2), 142-151. doi:10.2307/41165191
- Wang, J. y Dewhirst, D. (1992). Boards of directors and stakeholder orientation. *Journal of Business Ethics*, 11(2), 115-123. Recuperado el 30 de enero de 2019, de <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00872318>
- Weber, J. y Marley, K. A. (2010). In Search of Stakeholder Saliency: Exploring Corporate Social and Sustainability Reports. *Business y Society*, 51(4), 626-649. doi:10.1177/0007650309353061
- Yamada, G. (2002). La reducción de la pobreza y el crecimiento económico ambientalmente sostenible: el caso de América Latina y el Caribe. ICE, *Revista de Economía*, (800).
- Zapata, L. I. (2012). *Aproximación a una legislación nacional en responsabilidad social empresarial para la emisión de reportes de sostenibilidad* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4451/ZAPATA_GUTIERREZ_LUIS_LEGISLACION_EMPRESARIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO 1

Matriz de consistencias del estudio

Problema de Investigación	Objetivo de Investigación	Hipótesis de Investigación	Variables	Metodología
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la asociación de los indicadores de las dimensiones social y ambiental de los Reporte de Sostenibilidad y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuál es la asociación del consumo de agua y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?</p> <p>2. ¿Cuál es la asociación de la emisión de gas de efecto invernadero y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?</p> <p>3. ¿Cuál es la asociación del promedio de horas de información al empleado y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?</p> <p>4. ¿Cuál es la asociación de la frecuencia de accidentes y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019)?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Analizar la relación de los indicadores de las dimensiones social y ambiental de los Reportes de Sostenibilidad con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Analizar de qué manera se asocia el consumo de agua y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p> <p>2. Analizar de qué manera se asocia la emisión de gas de efecto invernadero y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p> <p>3. Analizar de qué manera se asocia el promedio de horas de información al empleado y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p> <p>4. Analizar de qué manera se asocia la frecuencia de accidentes y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe una asociación significativa entre los indicadores de las dimensiones social y ambiental de los Reporte de Sostenibilidad y la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p> <p>Hipótesis secundarias</p> <p>1. El consumo de agua se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p> <p>2. La emisión de gas de efecto invernadero se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p> <p>3. El promedio de horas de formación se asocia significativamente con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p> <p>4. La frecuencia de accidentes se asocia significativa con la generación de valor de las empresas peruanas pertenecientes al Índice de Sostenibilidad Dow Jones (2010-2019).</p>	<p>Dependiente:</p> <p>Y₁: Generación de valor de las empresas: (retorno sobre el patrimonio).</p> <p>Independiente:</p> <p>X₁: Consumo de agua</p> <p>X₂: Emisiones directas de Gas de Efecto Invernadero</p> <p>X₃: Promedio de horas de formación al empleado</p> <p>X₄: Frecuencia de accidentes</p>	<p>Método de enfoque cuantitativo.</p> <p>Alcance: Estudio de alcance correlacional.</p> <p>Estudio longitudinal para el periodo 2010-2019.</p> <p>Se utilizará el coeficiente de <i>Pearson</i> o <i>Spearman</i>, según corresponda.</p>

Elaboración propia.

ANEXO 2

Categorización geográfica del Dow Jones Index por número de empresa

Dow Jones Index (<i>Geographic area</i>)	Cantidad de empresas
<i>DJSI Nort America</i>	600
<i>DJSI Asia Pacific</i>	500
<i>DJSI Eurorpe</i>	500
<i>DJSI Emerging Markets</i>	400
<i>DJSI Korea</i>	100
<i>DJSI Australia</i>	100

Fuente: Correa-García et al. (2016).

Nota. El cuadro muestra las seis categorizaciones según el área geográfica. El *DJSI Emerging Markets Universe* (2019) está compuesto por países como Chile, China, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Grecia, Hungría, Indonesia, México, Perú, Polonia, República, Rusia, Taiwán, Turquía y otros.

ANEXO 3

Clasificación de las expresiones Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index

Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index

Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index

- Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index (PEN)
 - Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index (CLP)
 - Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index (COP)
 - Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index (MXN),
 - Dow Jones Sustainability MILA Pacific Alliance Index (USD).
-

Fuente: S&P Dow Jones (2019).

Nota. En términos de criterios económicos, ambientales y sociales, el índice ofrece un punto de referencia para que los inversionistas administren la cartera de inversión de sostenibilidad de la región como el primer índice regional de su tipo para evaluar la producción de las principales firmas chilenas, colombianas y mexicanas. El índice se calcula en pesos peruanos (PEN), pesos chilenos (CLP), pesos colombianos (COP), pesos mexicanos (MXN), y en dólares (USD).