

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**Transparencia Corporativa en las Compañías Generadoras de
Energía Eléctrica en el Perú**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Dennys Santos Álvarez Urday

Jessica Marcia Pacheco Paz

Andrés Sotillo Gonzales

Pablo Valdez Galdos

Asesor: Luis Alfonso del Carpio Castro

Surco, marzo de 2019

Agradecimientos

A los profesores de CENTRUM Católica que dieron cátedra en el programa MBA Gerencial Internacional Arequipa XXII, por habernos impartido valiosas enseñanzas y compartido sus experiencias profesionales.

A nuestro asesor, Luis del Carpio, por sus comentarios, orientación y paciencia durante la elaboración de la presente tesis.

Dedicatorias

A mis hijos, a mi esposa, a mis padres y a mis hermanas por su paciencia, tiempo y comprensión; y a mi equipo por todo su apoyo. Finalmente, a Dios por la oportunidad de cumplir uno de mis sueños.

Dennys Álvarez

A mis padres, por su ejemplo de vida y apoyo incondicional. A mi hija, por su cariño, comprensión y paciencia.

Jessica Pacheco

A mis padres por su amor, sacrificio y valores compartidos durante cada etapa de mi vida; a mi amada esposa por su amor, paciencia y apoyo para alcanzar mis sueños; y a mis hijos que son la razón y motor para superarme y ser cada día mejor.

Andrés Sotillo

A Dios, por darme la oportunidad de seguir creciendo profesionalmente. A mi padres y enamorada por su amor e incondicional apoyo.

Pablo Valdez

Resumen Ejecutivo

La transparencia corporativa constituye una herramienta efectiva para la lucha contra la corrupción al reducir los espacios y oportunidades en los que puedan ocurrir actividades ilícitas. Esto sucede porque las compañías transparentes hacen de conocimiento público información relevante y oportuna acerca de sus actividades, situación económica y gobierno corporativo, y la someten al escrutinio de todas las partes interesadas o *stakeholders*. La transparencia corporativa también incide en el crecimiento sostenible de las organizaciones, pues genera confianza en su entorno, que se traduce en licencia social para operar, mejores condiciones de financiamiento, mejor administración o gobernanza, y mejores resultados económicos en una suerte de círculo virtuoso. En vista del contexto político que atraviesa el Perú producto de la falta de ética en los negocios, resulta particularmente propicio el estudio de la transparencia corporativa y su aplicación en el país, con la finalidad de difundir sus beneficios y promover su utilización en todos los ámbitos de la actividad económica.

La presente investigación aborda la transparencia corporativa en las compañías generadoras de energía eléctrica que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima. En este sentido, es preciso mencionar que la energía eléctrica constituye un recurso fundamental para el desarrollo social y económico del país. Además, las empresas de generación eléctrica reportan las mayores inversiones del sector y aquellas listadas en bolsa concentran más de la mitad de los ingresos del rubro energético en el país (Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería [Osinergmin], 2017). La investigación contempla un diseño cuantitativo con enfoque descriptivo y correlacional, puesto que se busca analizar la transparencia en el sector indicado y determinar las relaciones que establece con factores organizacionales. El trabajo incluyó la construcción de una herramienta de medición *ad hoc* denominada Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI), desarrollada sobre la base de instrumentos válidos seleccionados por su pertinencia para la investigación. La confiabilidad de esta

herramienta fue medida mediante el Alfa de Cronbach y el coeficiente KR-20 de Kuder y Richardson. Por otro lado, el análisis correlacional se validó con la prueba del valor crítico del coeficiente de correlación de Spearman, a un nivel de significancia de 0.05.

Un ITCI de 58.20% evidencia, como resultado, un potencial de mejora importante, especialmente en la transparencia de aspectos de gobierno corporativo y herramientas para inversionistas. Asimismo, el análisis correlacional entre la transparencia y variables organizacionales como el tamaño, rentabilidad, endeudamiento y propiedad del capital (estatal o privado), reveló que el tamaño de la compañía presentaba una correlación positiva media con el nivel de transparencia corporativa en las empresas estudiadas. Ambos resultados son consistentes con las investigaciones académicas que dan cuenta de los niveles bajos de transparencia corporativa en América Latina y que señalan al tamaño de la organización como un determinante organizacional de la transparencia.

La contribución de este trabajo de investigación se refleja en lo siguiente: (a) la revisión de la literatura, que sirve como una referencia para el entendimiento de la transparencia corporativa; (b) el desarrollo de una herramienta de medición de la transparencia corporativa adaptada para el sector en particular; (c) los resultados descriptivos de la transparencia en las empresas en estudio, que sirven como referencia para investigaciones más profundas en el mismo sector o similares; (d) los resultados del análisis correlacional, a fin de entender qué factores organizacionales se vinculan a la transparencia en el sector; y (e) la difusión de la importancia, utilidad y beneficios de la transparencia corporativa.

Abstract

Corporate transparency is an effective tool in the fight against corruption by reducing the spaces and opportunities where illicit activities can occur. This is because transparent companies make of public knowledge relevant and timely information about their activities, economic situation and corporate governance, and subject it to the scrutiny of all interested parties or *stakeholders*. Corporate transparency also affects the sustainable growth of organizations since it generates confidence in their environment and this translates into a social license to operate, better financing conditions, better administration or governance and, finally, better economic results in a sort of virtuous circle. In view of the political context that the country is going through because of the lack of ethics in the business, it is particularly propitious to study corporate transparency and its application in the country with the purpose of disseminating its benefits and promoting its use in all fields of the economic activity.

This research deals with corporate transparency in electrical energy generating companies listed on the Lima Stock Exchange. In this sense, it is necessary to mention that electrical energy is a fundamental resource for the social and economic development of the country. In addition, electrical energy generating companies in Peru concentrated most of the investments in the sector and those listed on the stock exchange represented more than the half of the item's turnover (Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería [Osinermin], 2017). The research contemplates a quantitative design with descriptive and correlational approaches, since it analyzes transparency in the indicated sector and identifies relationships between organizational factors and transparency. This work comprised the development of an *ad hoc* measurement tool called the Corporate Transparency Index on the Internet (ITCI, as per acronym in Spanish), which was created based on valid instruments chosen for their relevance to this research. The reliability of this tool was measured using Cronbach's Alpha and Kuder and Richardson's KR-20 coefficient. On the other hand, the

correlational analysis was validated by testing the critical value of the Spearman correlation coefficient at a significance level of 0.05.

With an ITCI of 58.20%, the results show that there is much room for improvement, especially in the transparency of aspects of corporate governance and tools for investors. Likewise, the correlation analysis between the ITCI and organizational variables such as size, profitability, indebtedness and ownership of capital (state or private), showed that the size of the company, presented an average positive correlation with the level of corporate transparency in the companies studied. These results are congruent with academic research that shows the low level of transparency in Latin America and the size of the organization as an internal determinant of the company's level of transparency.

The contribution of this research work is reflected in the following: (a) the review of the literature, which serves as a reference for the understanding of corporate transparency; (b) the development of a corporate transparency measurement tool especially tailored for the analyzed sector; (c) the descriptive results of transparency in the companies under study, which serve as a reference for more in- depth studies in the same or similar sectors; (d) the results of correlational analysis, in order to understand which organizational factors relate to transparency in the sector; and (e) the dissemination of the importance, usefulness and benefits of corporate transparency.

Tabla de Contenidos

| | |
|--|-------------|
| Lista de Tablas | vi |
| Lista de Figuras..... | viii |
| Capítulo I: Introducción | 1 |
| 1.1 Antecedentes de la Investigación | 1 |
| 1.2 Definición del Problema | 3 |
| 1.3 Propósito de la Investigación | 4 |
| 1.4 Naturaleza de la Investigación | 6 |
| 1.5 Marco Teórico | 7 |
| 1.6 Definiciones Operacionales..... | 10 |
| 1.6.1 Transparencia corporativa | 10 |
| 1.6.2 Tamaño de la compañía..... | 11 |
| 1.6.3 Rentabilidad..... | 11 |
| 1.6.4 Endeudamiento..... | 12 |
| 1.6.5 Propiedad del capital | 12 |
| 1.7 Supuestos de la Investigación..... | 13 |
| 1.8 Limitaciones de la Investigación | 13 |
| 1.9 Delimitaciones de la Investigación..... | 13 |
| 1.10 Resumen..... | 14 |
| Capítulo II: Revisión de la Literatura..... | 15 |
| 2.1 Mapa de Exploración de la Literatura..... | 15 |
| 2.2 Evolución Histórica de la Transparencia Corporativa..... | 15 |
| 2.3 Definición..... | 18 |
| 2.4 Importancia..... | 18 |
| 2.4.1 Mercados financieros..... | 19 |

| | | |
|--------|---|----|
| 2.4.2 | Conflicto de agencia..... | 20 |
| 2.4.3 | Costo de deuda y capital..... | 21 |
| 2.4.4 | Valoración de empresas..... | 21 |
| 2.4.5 | Responsabilidad y reputación corporativa..... | 22 |
| 2.4.6 | Debilitante de la corrupción..... | 22 |
| 2.4.7 | Ética corporativa | 23 |
| 2.5 | Determinantes..... | 24 |
| 2.5.1 | Regulación | 24 |
| 2.5.2 | Cultura | 24 |
| 2.5.3 | Sector industrial | 25 |
| 2.5.4 | Factores empresariales..... | 26 |
| 2.6 | Dimensiones..... | 27 |
| 2.7 | Medios de Divulgación | 30 |
| 2.8 | Medición | 31 |
| 2.8.1 | Índice de divulgación de Palavecinos et al..... | 32 |
| 2.8.2 | Índices de divulgación electrónica de Fuertes et al..... | 33 |
| 2.8.3 | Índice de transparencia corporativa de Briano y Rodríguez..... | 34 |
| 2.8.4 | Índices de Berglöf y Pajuste | 34 |
| 2.8.5 | Índice de transparencia corporativa de Bushman y Smith | 37 |
| 2.8.6 | Índice de divulgación y transparencia de Standard & Poor's..... | 39 |
| 2.9 | Investigaciones sobre Transparencia Corporativa..... | 39 |
| 2.10 | Regulación sobre Transparencia Corporativa | 42 |
| 2.11 | El Sector de Energía Eléctrica en el Perú | 46 |
| 2.11.1 | La energía eléctrica en el Perú..... | 47 |
| 2.11.2 | Regulación del sector eléctrico en el Perú..... | 50 |

| | |
|---|------------|
| 2.11.3 Grupos de interés de las empresas de generación eléctrica | 53 |
| 2.12 Resumen..... | 56 |
| Capítulo III: Metodología..... | 58 |
| 3.1 Diseño de la Investigación | 58 |
| 3.2 Conveniencia del Diseño | 58 |
| 3.3 Población y Muestra | 59 |
| 3.4 Instrumento de Investigación | 60 |
| 3.5 Recolección de Datos..... | 66 |
| 3.6 Análisis de Datos..... | 67 |
| 3.7 Validez y Confiabilidad | 67 |
| 3.8 Resumen..... | 69 |
| Capítulo IV: Presentación de Resultados..... | 70 |
| 4.1 Presentación de Resultados | 70 |
| 4.2 Resumen..... | 87 |
| Capítulo V: Conclusiones..... | 88 |
| 5.1 Conclusiones | 88 |
| 5.2 Recomendaciones | 91 |
| 5.3 Contribuciones sobre las Variables de Investigación | 94 |
| 5.4 Propuestas para Futuras Investigaciones | 95 |
| Referencias | 96 |
| Apéndice A: Empresas del Sector de Energía Eléctrica | 104 |
| Apéndice B: Participación de las Empresas del Sector de Energía Eléctrica..... | 105 |
| Apéndice C: Principales Eventos del Sector de Energía Eléctrica de 1884 al 2016..... | 106 |
| Apéndice D: Pruebas de Confiabilidad del Instrumento de Medición ITCI | 107 |
| Apéndice E: Determinación del r Crítico de Spearman | 108 |

Lista de Tablas

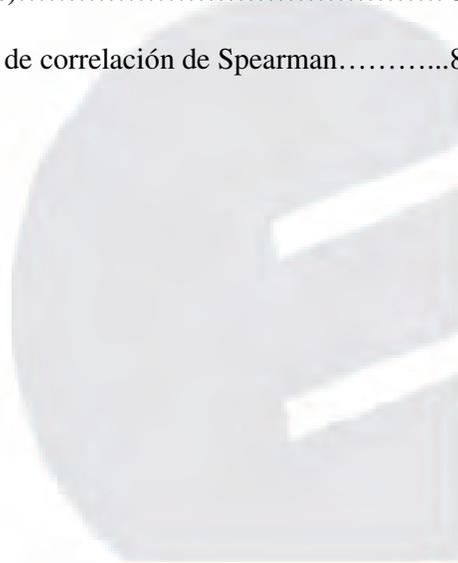
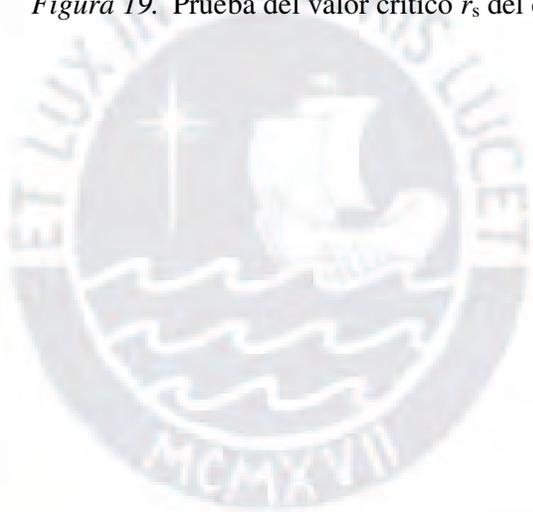
| | | |
|-----------|---|----|
| Tabla 1. | <i>Composición del Índice de Divulgación de Palavecinos et al.....</i> | 32 |
| Tabla 2. | <i>Composición de los Índices de Divulgación Electrónica de Fuertes et al.....</i> | 33 |
| Tabla 3. | <i>Elementos del Índice de Transparencia Corporativa (e-ITC) de Briano y Rodríguez.....</i> | 35 |
| Tabla 4. | <i>Preguntas y Calificaciones del Índice WebDisclosure de Berglöf y Pajuste....</i> | 36 |
| Tabla 5. | <i>Preguntas y Calificaciones del Índice ARDisclosure de Berglöf y Pajuste.....</i> | 37 |
| Tabla 6. | <i>Variables Empleadas para Medir la Transparencia Corporativa por Bushman y Smith.....</i> | 38 |
| Tabla 7. | <i>Preguntas del Índice de Divulgación y Transparencia (T&D) de Standard & Poor's.....</i> | 40 |
| Tabla 8. | <i>Rol de Entidades que Norman el Sector de Energía Eléctrica.....</i> | 53 |
| Tabla 9. | <i>Empresas de Generación de Energía Eléctrica Listadas en la Bolsa de Valores de Lima a Diciembre de 2018.....</i> | 60 |
| Tabla 10. | <i>Criterios que Componen el Instrumento de Medición.....</i> | 63 |
| Tabla 11. | <i>Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI).....</i> | 64 |
| Tabla 12. | <i>Medición del Índice y Subíndices de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL.....</i> | 71 |
| Tabla 13. | <i>Resultado de la Medición del Subíndice de Transparencia Corporativa en Internet ITCI-1 en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica Listadas en la BVL.....</i> | 72 |
| Tabla 14. | <i>Resultado de la Medición del Subíndice de Transparencia Corporativa en Internet ITCI-2 en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica Listadas en la BVL.....</i> | 73 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 15. <i>Resultado de la Medición del Subíndice de Transparencia Corporativa en Internet ITCI-3 en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica Listadas en la BVL.....</i> | 74 |
| Tabla 16. <i>Resultado de la Medición del Subíndice de Transparencia Corporativa en Internet ITCI-4 en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica Listadas en la BVL.....</i> | 75 |
| Tabla 17. <i>Estadística Descriptiva del Índice y Subíndices de Transparencia Corporativa en Internet de las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL.....</i> | 75 |
| Tabla 18. <i>Variables Económicas (2017) de las Empresas de Generación de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL.....</i> | 83 |
| Tabla 19. <i>Matriz de Correlaciones Estadísticas de Spearman entre las Variables Determinantes de las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL y el ITCI.....</i> | 84 |
| Tabla 20. <i>Prueba de Significancia de los Coeficientes de Correlación Estadística (rs de Spearman) entre Variables Organizacionales de las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL y el ITCI.....</i> | 85 |
| Tabla 21. <i>Interpretación de los Coeficientes de Correlación.....</i> | 86 |
| Tabla A1. <i>Empresas Generadoras de Energía Eléctrica en el Perú.....</i> | 104 |
| Tabla B1. <i>Participación de Generadoras de Electricidad en el Perú 2017 según Facturación.....</i> | 105 |
| Tabla C1. <i>Principales Eventos del Sector de Energía Eléctrica de 1884 al 2016.....</i> | 106 |
| Tabla D1. <i>Cálculo del Alfa de Cronbach y el coeficiente KR-20 de Kuder y Richardson.....</i> | 107 |
| Tabla E1. <i>Determinación del r Crítico de Spearman para la Prueba de Hipótesis a un nivel de Confianza del 95%.....</i> | 108 |

Lista de Figuras

| | | |
|-------------------|--|----|
| <i>Figura 1.</i> | Mapa de exploración de la literatura..... | 16 |
| <i>Figura 2.</i> | Participación promedio de los componentes del PBI por sectores 2006-2016... | 47 |
| <i>Figura 3.</i> | Inversión privada y pública en el sector eléctrico 2006-2016..... | 48 |
| <i>Figura 4.</i> | Inversión en el sector eléctrico por segmento 2006-2016 en millones de US\$... | 48 |
| <i>Figura 5.</i> | Ingresos tributarios recaudados del sector eléctrico 2006-2015..... | 49 |
| <i>Figura 6.</i> | Evolución del número de trabajadores de las empresas en operación del sector eléctrico 2006-2016..... | 49 |
| <i>Figura 7.</i> | Consumo de energía eléctrica por usuarios libres y regulados..... | 50 |
| <i>Figura 8.</i> | Instrumentos legislativos del sector eléctrico..... | 51 |
| <i>Figura 9.</i> | Marco legal institucional del sector eléctrico de 1992 al 2016..... | 52 |
| <i>Figura 10.</i> | Cumplimiento global del índice y subíndices ITCI de las empresas de generación de energía eléctrica listadas en la BVL..... | 76 |
| <i>Figura 11.</i> | Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) en las empresas generadoras de energía eléctrica listadas en la BVL, resultados a nivel de subíndice..... | 76 |
| <i>Figura 12.</i> | Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) en las empresas generadoras de energía eléctrica listadas en la BVL..... | 77 |
| <i>Figura 13.</i> | Resultados de la medición de los subíndices de transparencia corporativa en Internet (ITCI) en las empresas generadoras de energía eléctrica listadas en la BVL..... | 79 |
| <i>Figura 14.</i> | Puntaje de la medición de los subíndices de transparencia corporativa en Internet (ITCI) en las empresas generadoras de energía eléctrica listadas en la BVL..... | 79 |

| | |
|--|----|
| <i>Figura 15.</i> Cumplimiento en divulgación de los criterios que componen el subíndice ITCI-1 (Información corporativa)..... | 80 |
| <i>Figura 16.</i> Cumplimiento en divulgación de los criterios que componen el subíndice ITCI-2 (Información financiera)..... | 80 |
| <i>Figura 17.</i> Cumplimiento en /divulgación de los criterios que componen el subíndice ITCI-3 (Gobierno corporativo)..... | 81 |
| <i>Figura 18.</i> Cumplimiento en divulgación de los criterios que componen el subíndice ITCI-4 (Herramientas para inversionistas)..... | 82 |
| <i>Figura 19.</i> Prueba del valor crítico r_s del coeficiente de correlación de Spearman..... | 85 |



Capítulo I: Introducción

Los problemas de corrupción a nivel mundial y, más específicamente, a nivel regional y en el Perú ameritan ser tratados con diligencia, y para ello es necesario identificar alternativas de prevención y solución viables a la realidad nacional. El abuso de aquellos que tienen poder en busca de su propio beneficio puede ser evitado al aplicar proactivamente buenas prácticas que protejan los derechos y aseguren el bienestar de los grupos de interés de las empresas. Una herramienta importante de lucha anticorrupción es la transparencia corporativa, que no solo resta espacio para cometer actos deshonestos, sino que permite generar confianza en las partes interesadas y contribuye al crecimiento sostenible de las organizaciones. El presente trabajo de investigación aborda la transparencia corporativa de empresas del sector de generación de energía eléctrica que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), siendo este un sector clave para el desarrollo nacional al constituir la fuente primigenia de energía para los procesos productivos, además de contribuir al acceso de las poblaciones al desarrollo. En este capítulo introductorio se verán los antecedentes de la investigación, la definición del problema, el propósito (que incluye los objetivos y las preguntas de investigación), naturaleza, marco teórico, definiciones operacionales, supuestos, limitaciones y delimitaciones del presente trabajo.

1.1 Antecedentes de la Investigación

A inicios de la década del 2000, la Corporación Enron protagonizaba uno de los casos más conocidos a nivel mundial respecto de la falta de honestidad en el negocio energético. De hecho, varias compañías del sector eléctrico de los Estados Unidos de Norteamérica, incluida una importante empresa auditora, sufrieron los estragos de este escándalo al estar involucradas en actos ilícitos, lo cual generó una crisis de confianza. En el Perú, a raíz de los lamentables sucesos de corrupción acaecidos en años recientes, como el caso Odebrecht —que ocasionó perjuicios millonarios al país e involucró a las esferas más altas del aparato gubernamental—,

es que se evidenció la gravedad del problema y la debilidad de las instituciones y organismos de control estatales. No obstante, también se puso de manifiesto la responsabilidad de las empresas privadas en esta situación, debido a la falta de ética en los negocios de algunas compañías. Es en este escenario donde la transparencia corporativa cobra especial importancia, al ser un instrumento debilitante de la corrupción en razón de que la transparencia disipa la opacidad, el primer refugio de la corrupción, ineficiencia e incompetencia (Michener & Bersch, 2013; Lindstedt & Naurin, 2010). El hecho de que el público en general pueda “mirar” a través de la organización y ser capaz de saber qué hace y cómo lo hace, disminuye las oportunidades o situaciones en las que es posible cometer actos ilícitos. La transparencia corporativa, entendida como la divulgación oportuna y confiable de información intrínseca de la organización al exterior, permite fortalecer mecanismos de prevención de actos deshonestos; la divulgación mejora el conocimiento de las actividades de las empresas, sus políticas corporativas, sus estándares éticos, desempeño medioambiental y las relaciones con las comunidades donde operan (Organización para la Cooperación y el Desarrollo y Económico [OECD], 2015). Las compañías transparentes infunden credibilidad y confianza entre sus grupos de interés (*stakeholders*), lo cual contribuye, en última instancia, a su crecimiento sostenible en el tiempo, habida cuenta de que el mercado preferiría hacer negocios con compañías íntegras y socialmente responsables (Marquina, 2016).

Por otro lado, la transparencia es un tema clave en las cadenas de valor globales, debido a que una mayor transparencia mejora la sostenibilidad de la cadena y empodera a los consumidores y a la sociedad civil (Mol, 2015). Finalmente, es importante resaltar el impacto positivo de la transparencia corporativa en el funcionamiento y desarrollo de los mercados financieros a través de distintos mecanismos relacionados con la confiabilidad y el riesgo implícito (Schoenfeld, 2017).

A fin de promover la transparencia corporativa en el país es fundamental, como punto de partida, determinar cuál es la situación actual al respecto en el Perú. Si bien los estudios e

investigaciones disponibles sobre transparencia corporativa a nivel mundial no son pocos y sitúan a Latinoamérica entre las sociedades con índices más bajos de transparencia (Patel, Balic, & Bwakira, 2002), los estudios sobre esta materia en el Perú son escasos. Debe resaltarse que la energía eléctrica es un recurso de vital importancia para el desarrollo nacional, tanto social como económico, pues constituye el primer engranaje para las actividades económicas de mayor valor agregado. Por ello, resulta particularmente útil conocer la situación de la transparencia del sector, toda vez que está compuesto por empresas de capitales privados y estatales, que involucran, generalmente, importantes obras de infraestructura; en especial, los grandes proyectos de infraestructura nacional, que son los más proclives a la corrupción.

De igual modo, es importante mencionar el estudio de Edelman (citado en Marquina, 2016) acerca del nivel de confianza en distintas industrias de 27 países, en el cual se indicó que la industria de energía era una de las cuatro en las que menos confiaba el público. La presente investigación se enfoca solamente en las empresas generadoras de energía eléctrica, debido a que este sector en el país está conformado por empresas de generación, transmisión y distribución, cuyo servicio difiere en esencia y naturaleza; además, las empresas de generación concentraron cerca del 62% de las inversiones en el sector durante el periodo comprendido entre los años 2006 y 2016 (Ministerio de Energías y Minas [MINEM], 2016a).

Por todo lo anterior, al ser muy escasos los estudios previos publicados sobre la materia, una investigación de la transparencia corporativa en compañías generadoras de energía eléctrica en el Perú constituye un aporte de utilidad y referencia.

1.2 Definición del Problema

La transparencia corporativa constituye una herramienta que favorece el desarrollo del país desde diferentes aristas. Permite combatir la corrupción, promueve una gestión responsable, incentiva el desarrollo de los mercados financieros y propicia un crecimiento

sostenible de las empresas que divulgan públicamente información confiable de manera oportuna y adecuada. Toda vez que la infraestructura energética tiene un impacto gravitante en el desarrollo del país, es importante entender y conocer la situación de la transparencia corporativa en este sector y su relación con otros factores. Las compañías listadas en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) están sujetas a la divulgación pública de información, esencialmente financiera, al estar reguladas por la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), organismo gubernamental que promueve la transparencia en las organizaciones con el objetivo de desarrollar los mercados bajo su jurisdicción. En 2018, el sector de energía eléctrica en la BVL comprendió a nueve compañías generadoras de este recurso en el territorio nacional, empresas que en conjunto representaron el 55% de participación por facturación en generación eléctrica durante 2017 (Osinergmin, 2017). En este sentido, el problema de investigación consiste en analizar la transparencia corporativa de las compañías de generación eléctrica listadas en la BVL y determinar su posible relación con factores organizacionales como determinantes del nivel de transparencia.

1.3 Propósito de la Investigación

El propósito de esta investigación es describir la transparencia corporativa en las compañías de generación de energía eléctrica del Perú listadas en la BVL y analizar una posible relación entre estos resultados y otros factores de dichas organizaciones como inductores de la transparencia corporativa. Para tal fin, se emplea como instrumento de medición el Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) desarrollado por el equipo de investigación, producto de la revisión bibliográfica sobre la materia y elaborado sobre la base de las siguientes herramientas: (a) Índice de Divulgación, de Palavecinos, Espinoza, De la Fuente y Rosso (2016); (b) Índices de Divulgación Electrónica, de Fuertes, Cuéllar y Pelayo (2014); (c) Índice de Transparencia Corporativa, de Briano y Rodríguez (2012); (d) Índices WebDisclosure y ARDisclosure, de Berglöf y Pajuste (2005); (e) Índice

de Transparencia Corporativa, de Bushman y Smith (2003); y (f) Índice de Divulgación y Transparencia, de Standard & Poor's (Patel & Dallas, 2002). El instrumento desarrollado también recoge las recomendaciones de la OECD, que incluye a la transparencia como uno de sus principios de gobierno corporativo.

El Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) analiza la divulgación pública de 42 aspectos críticos de información tanto financiera como no financiera divididos en cuatro subíndices: (a) información corporativa, (b) información financiera, (c) información de gobierno o gestión corporativa, y (d) información de utilidad (herramientas) para inversionistas. Asimismo, los factores estudiados como posibles determinantes de la transparencia corporativa y con los que se establece el coeficiente de correlación de Spearman en función de los resultados de la medición de la transparencia corporativa son: (a) el activo y las ventas, como indicadores del tamaño de las organizaciones; (b) ROE y ROA, como indicadores de rentabilidad; (c) grado de endeudamiento y endeudamiento a largo plazo, como indicadores de apalancamiento; y (d) propiedad del capital mayoritario, ya sea privado o estatal. Los indicadores de tamaño, rentabilidad y endeudamiento fueron recogidos de la revisión de la literatura efectuada y que los señalan, entre otros, como los determinantes comunes en las mediciones de transparencia corporativa en diversos países y sectores; mientras que la propiedad del capital mayoritario es un factor propuesto por el equipo de investigación en vista de que las empresas comprendidas en el estudio son de propiedad tanto del Estado peruano como de capitales privados.

Por lo tanto, se han planteado dos objetivos para esta investigación: (a) describir la transparencia corporativa en las compañías de generación de energía eléctrica en el Perú listadas en la Bolsa de Valores de Lima, y (b) determinar si existe una relación entre los factores de tamaño, rentabilidad, endeudamiento y propiedad del capital con la transparencia

corporativa de las compañías de generación de energía eléctrica en el Perú listadas en la Bolsa de Valores de Lima.

La principal pregunta de esta investigación es: ¿Cuál es el nivel de transparencia corporativa en las compañías de generación de energía eléctrica del Perú listadas en la Bolsa de Valores de Lima? Las preguntas secundarias son las siguientes:

- a. ¿Existe alguna relación entre el tamaño de las organizaciones y el nivel de transparencia corporativa en las compañías de generación de energía eléctrica del Perú listadas en la Bolsa de Valores de Lima?
- b. ¿Existe alguna relación entre la rentabilidad de las organizaciones y el nivel de transparencia corporativa en las compañías de generación de energía eléctrica del Perú listadas en la Bolsa de Valores de Lima?
- c. ¿Existe alguna relación entre el endeudamiento de las organizaciones y el nivel de transparencia corporativa en las compañías de generación de energía eléctrica del Perú listadas en la Bolsa de Valores de Lima?
- d. ¿Existe alguna relación entre la propiedad del capital mayoritario y el nivel de transparencia corporativa en las compañías de generación de energía eléctrica del Perú listadas en la Bolsa de Valores de Lima?

1.4 Naturaleza de la Investigación

Esta investigación es de tipo no experimental, cuantitativa, transeccional, con un alcance descriptivo y también correlacional. Tiene como finalidad o propósito describir el fenómeno de la transparencia corporativa en las compañías de generación de energía eléctrica del Perú listadas en la Bolsa de Valores de Lima y analizar si hay relación entre estos resultados y factores relevantes de las empresas en estudio. Las variables que se analizan en la presente investigación son: (a) la transparencia corporativa, (b) el tamaño de las organizaciones, (c) la rentabilidad económica, (d) el endeudamiento financiero, y (e) la

propiedad del capital mayoritario. La transparencia corporativa es medida a través del Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) desarrollado por el equipo de investigación para el sector en específico. El valor del activo y las ventas se emplean para medir la variable de tamaño; el ROA y ROE, para medir la variable de rentabilidad; el grado de endeudamiento y endeudamiento a largo plazo, para medir la variable de endeudamiento; y los valores “Privado” o “Estatal”, para denotar la propiedad del capital mayoritario.

En el procesamiento y análisis de los datos se empleó la herramienta de análisis de datos (Data Analysis Tools) de Microsoft Excel y el *software* XLSTAT de la empresa Addinsoft, que permitieron obtener la estadística descriptiva de la transparencia corporativa y efectuar la medición del coeficiente de correlación de Spearman entre esta variable y los indicadores ya mencionados, así como realizar la validación estadística de los resultados.

1.5 Marco Teórico

Hernández, Fernández y Baptista (2014) indicaron que “el desarrollo de la perspectiva teórica es el paso de investigación que consiste en sustentar teóricamente el estudio, una vez que ya se ha planteado el problema de investigación” (p. 60). En tal sentido y dado que el problema de investigación de la presente investigación consiste en analizar la transparencia corporativa de las compañías de generación eléctrica listadas en la Bolsa de Valores de Lima y su posible relación con otros factores organizacionales como determinantes del nivel de transparencia, es que el marco teórico contempla el conocimiento del fenómeno de la transparencia corporativa a la luz de la revisión de la literatura.

Autores como Lindstedt y Naurin (2010), así como Baraibar-Diez y Luna Sotorrio, (2012), coincidieron en que la transparencia corporativa es el resultado de un sistema de mecanismos legales, políticos e institucionales interrelacionados orientados a brindar información específica para aquellos que se encuentran fuera de la compañía e implica la decisión de una empresa de divulgar y hacer pública su información con la finalidad de

generar confianza entre las partes interesadas o *stakeholders*. Los factores externos que han sido señalados como determinantes principales de la transparencia corporativa son el marco regulatorio, la cultura del país y el sector industrial; mientras que entre los factores internos más comunes se tienen el tamaño de la empresa, la antigüedad, la rentabilidad, el endeudamiento, la concentración de la propiedad, la composición del directorio, y el cotizar en más de un mercado de capitales. Esto se sustenta en los estudios efectuados por Berglöf y Pajuste (2005), Patel et al. (2002), Watts y Zimmerman (1990) y Álvarez, García y Sanzo (2018), entre otros autores consultados.

Por otro lado, tal como lo indicaron Shoenfeld (2017) y Silva, Chávez y López (2013), la transparencia corporativa tiene una incidencia importante en el funcionamiento de los mercados financieros. Esto se explica porque reduce las asimetrías de información, el riesgo implícito (Bushman & Smith, 2003), el costo de capital (García & Noguera, 2017) y el costo de la deuda (Allaya, Derouiche & Muessig, 2018). La transparencia, de igual modo, impacta en el desempeño de las organizaciones al disminuir el conflicto de agencia (Berk & De Marzo, 2011), debilitar la corrupción (Williams, 2014), mejorar su reputación (Baraibar-Diez & Luna, 2018) e incrementar su valoración (Kim, Lee & Yang, 2010).

En relación con los componentes y dimensiones de la transparencia corporativa, la teoría indica que la calidad y cantidad de información tanto financiera como no financiera son fundamentales. La transparencia dependería de la visibilidad de la información y de la inferenciabilidad de la misma; es decir, del hecho de que se divulgue información y de que esta sea confiable para llegar a conclusiones acertadas (Michener & Bersch, 2013). También comprende los medios a través de los cuales se difunde la información hacia el exterior (Williams, 2014). Según el Centro para el Análisis de la Investigación Financiera Internacional (CIFAR, citado en Briano & Rodríguez, 2012), existen cinco aspectos importantes en la transparencia corporativa: (a) la intensidad de las revelaciones financieras,

(b) la intensidad de las revelaciones sobre el gobierno corporativo, (c) los principios de contabilidad utilizados para medir las revelaciones financieras, (d) la puntualidad de la información financiera, y (e) la calidad de la auditoría en los informes financieros. Al ser la divulgación de información financiera y no financiera un factor clave que gobierna la confianza de los *stakeholders* en una compañía, es que estos datos son considerados componentes dimensionales básicos de la transparencia corporativa (Kundeliene & Leitoniene, 2015). Por otro lado, la información que debe ser puesta de conocimiento general es aquella que cumple con el concepto de materialidad, es decir, aquella cuya omisión o incorrecto tratamiento influiría en las decisiones económicas de los usuarios de dicha información (OECD, 2015).

A efectos de medir la transparencia corporativa, los instrumentos de medición consideran distintos criterios de información relevante que las empresas hacen pública (o que se espera que lo hagan), así como la calidad de dicha información, la oportunidad o momento en que se divulga y la forma en que se transmite. En general, las herramientas de medición buscan reflejar la cantidad de información intrínseca clave o estratégica difundida a las partes interesadas mediante el uso de listas de validación de respuestas, mayoritariamente binarias (sí divulga, no divulga). Destacan los instrumentos considerados en los estudios clásicos de Patel et al. (2002), Bushman, Piotroski y Smith (2004); Berglöf y Pajuste (2005), entre otros. También es preciso mencionar el Índice de Transparencia y Divulgación (T&D) desarrollado por Standard & Poor's, que ha sido empleado como información base para varios estudios de investigación académica por su extensión y profundidad (Patel & Dallas, 2002).

En tanto que el marco legal destaca como uno de los principales determinantes externos de la transparencia corporativa, es importante mencionar que la regulación aplicable en el Perú en materia de transparencia se fundamenta en la Ley de Fortalecimiento de la Supervisión del Mercado de Valores (Ley 29782, 2011) y la Ley de Transparencia y Acceso a

la Información Pública (Ley 27806, 2002), que aplica a las entidades listadas en la Bolsa de Valores de Lima y aquellas de administración a cargo del Estado, respectivamente.

1.6 Definiciones Operacionales

Hernández et al. (2014) indicaron que una definición operacional “constituye el conjunto de procedimientos y actividades que se desarrollan para medir una variable” (p. 120). A continuación, se mencionan las definiciones operacionales para la medición de las variables de esta investigación.

1.6.1 Transparencia corporativa

Definición conceptual. Es el resultado de un sistema de mecanismos legales, políticos e institucionales interrelacionados que resultan en la disponibilidad de información relevante, comprensible y oportuna para aquellos que se encuentran fuera de la compañía, e implica la decisión de una empresa de divulgar y hacer pública su información intrínseca con la finalidad de generar confianza entre las partes interesadas. Esta definición recoge los aportes de Bushman et al. (2004), Lindstedt y Naurin (2010) y de Baraibar-Diez y Luna (2012).

Definición operacional. Se refiere a la información divulgada por las organizaciones en medios electrónicos en Internet. Se mide con el Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI), desarrollado por los autores de la investigación, que registra si la empresa divulga públicamente información relevante.

Dimensiones. Comprende información financiera y no financiera.

Indicador. Nivel de cumplimiento en la divulgación de información respecto del máximo valor posible.

Índice. Porcentaje de cumplimiento en divulgación.

Naturaleza. Variable cuantitativa continua.

Escala de medición. De razón.

1.6.2 Tamaño de la compañía

Definición conceptual. Es el dimensionamiento de la organización en términos económicos. Comprende los recursos económicos de una empresa cuyo costo en el momento de compra puede ser medible objetivamente (activos) o los incrementos en activos por la prestación de los servicios (ventas) a los clientes (Stickney, Weil, Schipper, Francis, & Avolio, 2012).

Definición operacional. Se refiere a la cantidad de recursos de las organizaciones estudiadas, medidos alternativamente mediante el valor de los activos o las ventas de las compañías. Estos montos se obtienen de los estados financieros al 31 de diciembre de 2017 debidamente auditados y publicados en el portal de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) del Perú, y se transforman a logaritmos en base 10 para minimizar problemas de normalidad.

Indicadores. Valor del activo y de las ventas.

Índice. Monto en soles.

Naturaleza. Variable cuantitativa continua.

Escala de medición. Intervalo o numérica.

1.6.3 Rentabilidad

Definición conceptual. Es la capacidad de generar utilidades y de obtener rendimientos sobre la inversión (Stickney et al., 2012).

Definición operacional. Se refiere al rendimiento de la inversión medido a través de la rentabilidad neta del patrimonio (ROE), que es la razón entre la utilidad neta de una empresa y el patrimonio neto promedio; la rentabilidad del activo (ROA), que es la razón entre la utilidad operativa después de impuestos y el activo total promedio; y el margen de rentabilidad, que es la razón entre la utilidad neta y las ventas (Stickney et al., 2012). Estos

ratios se calculan sobre la base de los estados financieros al 31 de diciembre de 2017 debidamente auditados y publicados en el portal de la SMV del Perú.

Indicadores. ROE, ROA y margen de rentabilidad.

Índice. Ratio.

Naturaleza. Variable cuantitativa continua.

Escala de medición. De razón.

1.6.4 Endeudamiento

Definición conceptual. Es el nivel de apalancamiento financiero y refleja la solvencia de una organización (Stickney et al., 2012).

Definición operacional. Se refiere al nivel de endeudamiento de las empresas estudiadas. Se mide mediante el grado de endeudamiento (razón entre el *pasivo total* y el *activo total*) y el endeudamiento a largo plazo (razón entre los *pasivos no corrientes* y el *activo total*) (Stickney et al., 2012). Estos montos se calculan sobre la base de los estados financieros al 31 de diciembre de 2017 debidamente auditados y publicados en el portal de la SMV del Perú.

Indicadores. Grado de endeudamiento y endeudamiento a largo plazo.

Índice. Ratio.

Naturaleza. Variable cuantitativa continua.

Escala de medición. De razón.

1.6.5 Propiedad del capital

Definición operacional Se refiere a la clasificación del tipo de dueño que posee la mayoría de acciones de la empresa, en función del origen de sus recursos, ya sea una empresa de derecho privado o público. Se considera una variable *dummy*.

Indicadores. Privado o estatal.

Índice. Uno si es privado y cero si es estatal.

Naturaleza. Cualitativa discreta.

Escala de medición. Nominal.

1.7 Supuestos de la Investigación

Esta investigación se basa en evidencias objetivas de la información intrínseca divulgada públicamente por las empresas analizadas en medios electrónicos. No se determinan supuestos.

1.8 Limitaciones de la Investigación

La presente investigación está sujeta a las siguientes limitaciones: (a) nueve empresas generadoras se encontraban listadas en la Bolsa de Valores de Lima a la fecha de recopilación de información (diciembre de 2018), cantidad que dificultó hallar relaciones significativas entre las variables; y (b) solo cuatro empresas de generación eléctrica listadas mostraban acciones de alta liquidez y su correspondiente cotización al 31 de diciembre de 2017, lo cual resultó insuficiente para desarrollar un modelo que permitiera determinar si la transparencia tenía algún efecto en la valoración de las compañías objeto de estudio.

1.9 Delimitaciones de la Investigación

La investigación está sujeta a las siguientes delimitaciones: (a) comprende solo a las compañías de generación de energía eléctrica listadas en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) a diciembre de 2018, (b) para la medición de la transparencia corporativa se emplea el Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) desarrollado por el equipo de investigación, (c) las fuentes de información para determinar el cumplimiento del indicador del ITCI fueron las páginas en Internet de las empresas en estudio y también las páginas en Internet de la SMV y de la BVL, (d) la toma de datos de las fuentes en Internet corresponde a la disponible y vigente en diciembre de 2018, y (e) las variables cuya relación con la transparencia corporativa se analizan, se recabaron y calcularon de la información financiera y contable correspondiente al ejercicio económico del año 2017.

1.10 Resumen

En este capítulo introductorio se definieron los antecedentes de la investigación, enmarcándolos en la delicada situación nacional producto de los actos ilícitos cometidos en agravio del Estado mediante el abuso del poder para beneficio propio y la transparencia corporativa, como una herramienta efectiva de prevención contra la corrupción. Asimismo, se determinó que el problema de investigación consiste en analizar y describir la transparencia corporativa de las compañías de generación eléctrica listadas en la Bolsa de Valores de Lima y su posible relación con otros factores organizacionales como determinantes del nivel de transparencia, de acuerdo con lo revisado en el marco teórico. Para cumplir con este propósito se efectúa una investigación cuantitativa, transversal, con un alcance descriptivo y también correlacional, el cual incluye el desarrollo de una herramienta de medición específica para el sector en estudio, teniendo en cuenta investigaciones previas que enfocan las herramientas por determinar la cantidad de información financiera y no financiera, relevante y oportuna, divulgada por las organizaciones.

Capítulo II: Revisión de la Literatura

Hernández et al. (2014) indicaron que la revisión de la literatura es tanto un proceso como un resultado que tiene como finalidad tener una visión completa y general del conocimiento acerca del tema de investigación. La revisión de la literatura de este trabajo comprende el conocimiento recopilado de diferentes fuentes válidas y artículos académicos arbitrados que enmarcan, conceptualizan, analizan e investigan el fenómeno de la transparencia corporativa desde diferentes perspectivas, aristas, enfoques y puntos de vista. La información de este capítulo ha sido ordenada bajo un enfoque integral y holístico, que de manera compilada se presenta en un mapa de exploración de literatura para mejor entendimiento.

El conocimiento acerca de la transparencia corporativa que ha sido recabado durante la revisión de la literatura incluye lo siguiente: (a) evolución histórica de la transparencia corporativa, (b) definición, (c) importancia, (d) determinantes externos y organizacionales, (e) dimensiones y componentes, (f) medios de divulgación, (g) medición, (h) investigaciones sobre transparencia corporativa, e (i) regulación sobre transparencia corporativa. La parte final del capítulo comprende una reseña del sector de energía eléctrica en el Perú y la identificación de las principales partes interesadas, a fin de plasmar el conocimiento recabado de la industria y orientar mejor la investigación.

2.1 Mapa de Exploración de la Literatura

En la Figura 1 se presenta el mapa de exploración de la literatura, donde se observan los conceptos desarrollados y las referencias empleadas. Este mapa permite plasmar de manera gráfica el trabajo efectuado.

2.2 Evolución Histórica de la Transparencia Corporativa

Michener y Bersch (2013) en su artículo *Identifying transparency* efectuaron una reseña histórica de los orígenes de la transparencia corporativa. Indicaron que los primeros indicios del uso del término se remontan a un académico danés que lo empleó para referirse a



Figura 1. Mapa de exploración de la literatura.

problemas de “transparencia macroeconómica”. Posteriormente, la transparencia corporativa obtuvo mucha difusión cuando los ganadores del Premio Nobel de Economía en 2001 —Akerlof, Spence y Stiglitz— investigaron las asimetrías de información. Ellos sustentaron que el desequilibrio entre la demanda y suministro de información podía distorsionar la eficiencia de los mercados.

En los años siguientes, la democratización de muchas sociedades y la privatización de empresas estatales centraron más la atención y preocupación en la transparencia de la información. La adopción de mecanismos de transparencia se convirtió en requisito para recibir préstamos de donadores como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), instituciones que habían sido cuestionadas en su momento por supuestamente haber financiado regímenes corruptos (Michener & Bersch, 2013). Peter Eigen, exfuncionario del Banco Mundial, creó junto con otros asociados la conocida organización Transparencia Internacional en 1993, con la finalidad de lograr un mayor impacto en la lucha contra la corrupción en los gobiernos y en los negocios privados (Ball, 2009). La OECD (1999) incluyó a la transparencia como uno de sus principios de gobierno corporativo, sirviendo como referente para la creación de políticas tanto en el ámbito privado como en el estatal. Posteriormente, los casos de Enron (sector energía), WorldCom (sector telecomunicaciones) y Tyco (conglomerado empresarial) en el 2000, que se conocieron como los escándalos de contabilidad creativa o fraude empresarial planificado, incrementaron la demanda de transparencia de mejor calidad y resultaron en la Ley Sarbanes-Oxley, para regular los estándares de calidad de información financiera en Estados Unidos (Michener & Bersch, 2013). Los determinantes y efectos de la transparencia corporativa han sido estudiados en años recientes y es frecuente encontrar investigaciones generalmente enfocadas hacia su influencia en los mercados financieros por sector y país.

2.3 Definición

Desde el punto de vista etimológico y semántico (origen y significado), la transparencia refiere a la cualidad de un cuerpo en donde es posible ver a través de él, y también a la condición de claridad, comprensibilidad y precisión –sin ambigüedad– (“Transparencia,” 2014). La transparencia corporativa significa, literalmente, tener la capacidad de mirar a una compañía para ver qué está pasando adentro. Una institución transparente es aquella en la que las personas que están dentro o fuera de esta pueden obtener o acceder a la información que necesitan para formarse una opinión sobre dicha institución y sus procesos internos. Autores como Finel y Lord (1999); Bushman et al. (2004), así como Lindstedt y Naurin (2010) coincidieron en que la transparencia corporativa es el resultado de un sistema de mecanismos legales, políticos e institucionales interrelacionados que resultan en la disponibilidad de información específica para aquellos que se encuentran fuera de la compañía, e implica la decisión de una empresa de divulgar y hacer pública su información con la finalidad de generar confianza entre las partes interesadas o *stakeholders*. Asimismo, Baraibar-Diez y Luna (2018) propusieron la siguiente definición integradora con el aspecto de responsabilidad social: “es la disponibilidad de información relevante, comprensible y oportuna de la empresa, a fin de permitir que los *stakeholders* tomen decisiones racionales y contribuyan al desenvolvimiento sustentable de la empresa” (p. 8). Por otro lado, una definición más reciente surge a la luz del trabajo de Álvarez et al. (2018), al considerar la transparencia corporativa como un proceso estratégico para promover la confianza, justicia y prudencia con el objeto de legitimar a la compañía y eliminar la corrupción.

2.4 Importancia

Según Debrecey, Gray y Rahman (2002), existirían tres razones para que la administración divulgue información voluntariamente: (a) reducir los costos de agencia o de contratación, (b) enviar señales al mercado de valores, lo que puede aumentar el valor de las

acciones (Frankel, Johnson, & Skinner 1999); y (c) proporcionar información además de los requisitos obligatorios, lo que reduce los costos de capital (Botosan, 2006; Yeo & Ziebart, 1995). Estas razones beneficiarían a la organización en términos de reducción de costos e incremento de valor de las acciones. Asimismo, Ball (2009) indicó que la transparencia tendría tres alcances: (a) valor o principio para lidiar contra la corrupción, que estaría vinculado con la responsabilidad y rendición de cuentas; (b) toma de decisiones abiertas, como un proceso inclusivo opuesto a la privacidad y secretismo; y (c) una compleja herramienta de gobernanza para lograr eficiencia y efectividad.

2.4.1 Mercados financieros

Una efectiva divulgación de información corporativa es básica para el correcto funcionamiento de los mercados financieros. El mercado de valores permite a las compañías financiarse a través de la emisión de valores representativos de deuda (bonos o instrumentos de corto plazo) o de participación (acciones), ofreciendo como contraprestación tasas de interés o dividendos (SMV, 2018b). En la medida en que el mercado esté más informado acerca de la manera en que las organizaciones operan, asignará mejor sus recursos de inversión. La transparencia corporativa permite que los accionistas tengan acceso a información veraz sobre las empresas donde invierten; y que el actuar de los directivos de las compañías sea ético, a fin de que sus decisiones busquen maximizar el valor de la empresa y no atiendan objetivos personales. La transparencia y divulgación reduce la asimetría de la información entre los *stakeholders*, accionistas y acreedores mitigando el problema de agencia en el gobierno corporativo en razón de los intereses de los propietarios; además de que los administradores estarán alineados al logro de objetivos comunes.

Asimismo, tal como lo indicaron Patel et al. (2002), Bushman y Smith (2003) y Silva et al. (2013), la transparencia corporativa ayuda a proteger a los inversionistas actuales y potenciales al proporcionar información de calidad que les permita asesorarse adecuadamente

acerca del riesgo y rentabilidad para la toma de decisiones. La OCDE (2015) también se pronunció al respecto al afirmar que la transparencia es fundamental para que los accionistas ejerzan sus derechos sobre una base informada y que, además, permite mantener la confianza en los mercados de capitales.

En este sentido, Silva et al. (2013) estudiaron las empresas del índice bursátil IBEX35 de España con el objeto de determinar los efectos de la divulgación y transparencia en la valoración de empresas en tiempos de crisis. Sus hallazgos evidenciaron que a menor transparencia, las consecuencias negativas en el mercado son mayores. Bushee y Friedman (2016) también investigaron esta relación y concluyeron que los estándares de alta calidad en divulgación están asociados con rendimientos bursátiles menos sensibles a los “ruidos” cortoplacistas de la bolsa al facilitar información más sofisticada al mercado. De igual modo, Shoenfeld (2017) investigó a las empresas del índice S&P 500 y concluyó que la divulgación voluntaria de información incrementa la liquidez del mercado financiero.

2.4.2 Conflicto de agencia

La transparencia corporativa permite atenuar el conflicto de agencia, que constituye uno de los principales problemas de asimetría de información y conflicto de intereses en las organizaciones. Los profesores Berk y DeMarzo (2011), de la Universidad de Stanford, señalaron que el conflicto de agencia se deriva de la separación de la propiedad y el control en una corporación. Los inversionistas pueden tener una porción de la propiedad solamente y diversificar y reducir así su exposición al riesgo; por otro lado, los gerentes de una corporación no tienen la obligación ni necesidad de ser dueños de la organización y también tienen una baja exposición al riesgo. Una vez que la propiedad y el control de la organización están separados, nace el conflicto de intereses entre propietarios y gerentes. De acuerdo con la investigación de Patel et al. (2002), el problema de agencia en el gobierno corporativo puede mitigarse de varias formas; por ejemplo, a través de un directorio vigilante y efectivo,

divulgación de información financiera oportuna y adecuada, y una estructura de propiedad transparente para disipar conflictos de interés.

2.4.3 Costo de deuda y capital

La transparencia corporativa propiciaría un menor costo de deuda y de capital al reducir el riesgo implícito y permitir un mejor monitoreo del desempeño de la organización y su sostenibilidad en el tiempo. Diversas investigaciones dan cuenta de este efecto. García y Noguera (2017) estudiaron 995 compañías de 27 países y hallaron una relación negativa entre la divulgación de información corporativa en reportes integrales y el costo del capital. Allaya et al. (2018), en una investigación efectuada a 440 empresas listadas en Francia, concluyeron que las compañías que divulgaban más información de modo voluntario tenían una mayor deuda a largo plazo, sugiriendo que las empresas transparentes se beneficiaban con mejores condiciones de endeudamiento. Otro estudio efectuado por Fonseka, Rajapakse y Richardson (2018) evidenció una relación negativa entre el costo de la deuda de empresas energéticas chinas y el nivel de divulgación de información medioambiental.

2.4.4 Valoración de empresas

Las empresas con mayor transparencia y divulgación tienen una mayor valoración como consecuencia de un impacto positivo en el funcionamiento eficiente de los mercados de capitales. Muchas investigaciones han revelado que la transparencia corporativa tiene un efecto significativo en el desempeño económico medido a través de la Q de Tobin, el ratio *price-to-book* (PBR) y el rendimiento de los activos –ROA– (Kim et al., 2010). Tanto así, que Patel et al. (2002) y Silva et al. (2013) dieron cuenta de los mecanismos para entender este fenómeno. Al reducir la asimetría de información en el mercado, habría un menor riesgo implícito, se generaría una mayor liquidez y, por lo tanto, menores costos de capital para las compañías, impactando en última instancia en el valor de las firmas.

Por otro lado, la transparencia atenuaría el problema de agencia y propiciaría una mejor estimación del riesgo y menores incentivos por intereses personales de la gerencia. Patel et al. (2002) afirmaron que aquellas compañías que cotizaban en las bolsas de valores de Estados Unidos y que proporcionaban mayor información de manera voluntaria (más allá de lo requerido por la regulación) en sus reportes anuales, tenían una mayor valoración de sus acciones. Kim et al. (2010) y Sharif y Ming Lai (2015) evidenciaron que las prácticas de divulgación y transparencia corporativa tenían un efecto positivo en el desempeño de las organizaciones en investigaciones efectuadas en compañías públicas asiáticas. Li, Gong, Zhang y Koh (2018) investigaron a las compañías del índice FTSE 350 de la Bolsa de Valores de Londres y encontraron que una divulgación superior en términos de información ambiental, social y de gobierno corporativo afectaba positivamente la valoración de las firmas estudiadas.

2.4.5 Responsabilidad y reputación corporativa

La transparencia corporativa tendría un efecto mediador entre la responsabilidad social corporativa de las compañías y su reputación corporativa. Baraibar-Diez y Luna (2018) investigaron esta relación en razón de que la reputación corporativa, entendida como la percepción de los *stakeholders* de que sus expectativas sean o no cubiertas por la empresa, solo puede formarse cuando las partes interesadas efectúan esta valoración con base en la información divulgada por la empresa. Los bancos de inversión, firmas auditoras y las entidades reguladoras actúan, de igual modo, como intermediarios reputacionales para la información que las empresas listadas en las bolsas de valores revelan (Bushman & Smith, 2003).

2.4.6 Debilitante de la corrupción

La transparencia permite lidiar con la corrupción de diferentes modos. Al exponer las acciones de las compañías y sus directivos al conocimiento público, se resta espacio, posibilidades e incentivos para cometer acciones de abuso de poder en beneficio propio y en

perjuicio o detrimento de las demás partes interesadas (Williams, 2014). Mazzi, Slack y Tsalavoutas (2018) estudiaron una muestra de empresas europeas por país y concluyeron que las empresas que tenían mayor transparencia corporativa se localizaban en países con los menores índices de percepción de corrupción. Kolstad y Wiig (2009) argumentaron que una mayor transparencia propiciaba: (a) que la corrupción sea más riesgosa y menos atractiva, (b) aplicar incentivos para actuar limpiamente, (c) seleccionar al personal más honesto y eficiente, (d) colaborar y evitar ingresos oportunistas, y (e) evitar boicotear las normas sociales y reducir la confianza. La transparencia ha sido considerada como un factor clave para disminuir la corrupción y otras disfuncionalidades, particularmente en países en desarrollo ricos en recursos naturales. Los esfuerzos contra la corrupción implican tomar acciones consistentes con principios a fin de crear simultáneamente valor para la compañía y valor para la sociedad (Kolstad & Wiig, 2009).

2.4.7 Ética corporativa

Desde un enfoque ético, la transparencia corporativa implica contar con una moral corporativa. Al respecto, Jones (1995), en su artículo *A synthesis of ethics and economics*, sostuvo que las empresas, así como los individuos, se benefician de la moral del comportamiento. Se podría afirmar que, en líneas generales, la conducta de la empresa reflejaría el comportamiento moral de su alta dirección. Los empleados, representantes de la compañía, e inclusive sus asociados externos (distribuidores, vendedores, contratistas y otros) también son agentes de la compañía en sus relaciones con partes interesadas, y el comportamiento moral se transmitiría en una suerte de círculo virtuoso. En la misma línea se encuentran Das Neves y Vaccaro (2013), quienes afirmaron que la transparencia corporativa otorgaba justificación moral y luz acerca de los valores éticos y virtudes que afectan las decisiones de divulgación de información y que se trata de un mecanismo de información necesario para poner en práctica las virtudes de honestidad, justicia y prudencia.

2.5 Determinantes

2.5.1 Regulación

Los sistemas legales de cada país tienen un impacto muy importante en los niveles de transparencia corporativa. Berglöf y Pajuste (2005) aseveraron, inclusive, que el entorno legal es el mayor determinante de la transparencia en las organizaciones. Las empresas serían más responsables y reportarían más en lugares con una institucionalidad fuerte y presión regulatoria; es decir, con sistemas legales bien desarrollados y orientados a proteger a los accionistas (Campbell, citado en Briano & Rodríguez, 2012). La Porta, López de Silanes y Shleifer (2006), como resultado de un estudio efectuado en 49 países, indicaron que el marco legal está correlacionado positivamente con mercados financieros desarrollados y con una mayor cantidad de compañías listadas en bolsa al moderar el conflicto de agencia entre los accionistas mayoritarios y los potenciales inversionistas (mediante la divulgación y transparencia). Leuz (citado en Fuertes et al., 2014) afirmó que los países que adoptaron el sistema legal de origen francés tienen un marco regulatorio más laxo en divulgación, cumplimiento y protección al inversionista que los sistemas legales de origen inglés, alemán o escandinavo. Vale mencionar que el Perú está clasificado bajo el sistema legal francés, el cual comprende a Francia, España, Portugal, Italia y la mayoría de países latinoamericanos (La Porta et al., 2006).

2.5.2 Cultura

La cultura es un determinante de la transparencia corporativa. Patel et al. (2002) evidenciaron en un estudio que los niveles de divulgación variaban considerablemente entre regiones y países, donde Estados Unidos e Inglaterra eran los que ostentaban los niveles más altos, inclusive superando los estándares de divulgación según la normativa local. Maali y Al-Attar (2017) efectuaron una investigación al respecto y concluyeron que el ambiente de negocios y la cultura ejercían influencia sobre el nivel de transparencia de las empresas. Este

estudio tuvo como base los efectos de las seis dimensiones culturales de Hofstede (distancia al poder, evasión de la incertidumbre, individualismo, masculinidad, orientación hacia el largo plazo e indulgencia) en los niveles de divulgación de las corporaciones multinacionales, y se evidenció, por ejemplo, que la distancia al poder estaba inversamente relacionada con la transparencia. Es preciso mencionar que los países latinoamericanos se caracterizan por altos niveles de distancia al poder (Fuertes et al., 2014). Prado, García y Blázquez (2013) también investigaron la influencia de los sistemas culturales en la transparencia corporativa de sostenibilidad en 20 países y concluyeron que “en países con sistemas culturales comunitarios y feministas tienden a divulgar información social corporativa más relevante y comparable debido a que los grupos de interés presentan una mayor preocupación por el bienestar social común” (p. 163).

2.5.3 Sector industrial

El sector industrial también impacta en el nivel de transparencia corporativa. Dependiendo de la industria a la que pertenecen, las organizaciones estarían obligadas a divulgar determinada información, es decir, que las empresas que pertenecen al mismo sector publicarán la información que solicita y demanda el mercado, de lo contrario correrían el riesgo de ser observadas por el entorno (Watts & Zimmerman, 1990). La investigación efectuada por Briano y Saavedra (2015) en mercados emergentes latinoamericanos evidenció, por ejemplo, que el sector energía obtuvo mayores índices de transparencia, mientras que el sector de tecnologías de información tuvo los menores. Esto se explicaría porque las empresas de tecnología tienen como política mantener en reserva cierta información confidencial y sensible a ser imitada o que podría poner en riesgo la continuidad del negocio. De la misma manera, las industrias extractivas tendrían más incentivos para ser transparentes a fin de generar confianza entre los *stakeholders* y contar con la licencia social para operar. DeBoskey y Luo (2018) investigaron la divulgación de las políticas corporativas de empresas

norteamericanas y revelaron, entre otros datos, que las industrias más reguladas y políticamente sensibles como la industria química, de salud, medicinas y servicios públicos son más transparentes que otras.

2.5.4 Factores empresariales

Las evidencias indican que las características de las empresas, como el tamaño, antigüedad, rentabilidad, endeudamiento, concentración de la propiedad, composición del directorio, cotizar en más de un mercado de capitales, entre otras, influirían en los niveles de transparencia y divulgación. Las investigaciones efectuadas por Patel et al. (2002), Berglöf y Pajuste (2005), Fuertes et al. (2014), Maali y Al-Attar (2017), Álvarez et al. (2018), entre otros, dan cuenta de la relación entre estos factores organizaciones y la transparencia y divulgación. En este sentido, existe evidencia de que el tamaño de la compañía, por ejemplo, incrementaría la transparencia corporativa, lo que se explicaría por la mayor disponibilidad de recursos, ya que les permitiría reducir la presión política al estar sujetos a mayores demandas públicas. Asimismo, las compañías más grandes también estarían sujetas a más problemas de asimetría de información y costos de agencia, por lo que tendrían más interés en reducirlos mediante una mayor divulgación. De igual modo, las empresas de mayor tamaño tendrían economías de escala en la generación y diseminación de la información facilitando la divulgación. En la misma línea, el tiempo que tiene la empresa en el mercado también constituiría una variable importante en relación con su voluntad de divulgar información. Aquellas empresas con mayor tiempo en el mercado tenderían a mostrar mayor información en comparación con aquellas empresas más jóvenes; las razones principales serían las siguientes: (a) una mayor transparencia podría afectar la ventaja competitiva de las empresas recientes y perderían presencia en el mercado, (b) las empresas jóvenes tendrían un mayor costo en el procesamiento y la diseminación de la información, y (c) estas empresas

aún no contarían con un historial de información (Owusu-Ansah, citado en Uyar, Kilic, & Bayyurt, 2013).

Una concentración dispersa de propiedad en las compañías impactaría en una mayor transparencia al propiciar una mejor distribución del riesgo entre los accionistas. Del mismo modo, un directorio con más miembros influiría en niveles más altos de transparencia. Así lo demostraron Briano y Saavedra (2015) en un estudio longitudinal en el que se analizaron empresas públicas de Argentina, Brasil, Chile y México durante el periodo comprendido entre 2004 y 2010, con objetivo de determinar la relación entre la transparencia de gobierno corporativo y la estructura del consejo de administración, así como la propiedad de las empresas. Este estudio reveló que las empresas con mayor cantidad de accionistas y directorios conformados por más miembros (y más asesores independientes) obtuvieron mejores resultados en la medición de transparencia. Por el contrario, las empresas con mayor concentración de propiedad y directorios más pequeños lograron menos puntaje.

2.6 Dimensiones

En transparencia corporativa es tan importante hacer de conocimiento público información de las compañías, como la clase de información que se divulga. Al respecto, Michener y Bersch (2013) indicaron que la evaluación de la transparencia dependía de dos condiciones: (a) visibilidad de la información, entendida como el grado en el que la información es completa y ubicable; y (b) inferenciabilidad de la información, entendida como la posibilidad de determinar conclusiones acertadas o precisas de la información visible. Por su parte, Williams (2014) señaló que la transparencia comprendía: (a) el resultado, es decir, la cantidad de información divulgada; (b) el proceso, es decir, la calidad de la información preparada y divulgada; y (c) la infraestructura de la información, es decir, los medios de difusión de la información. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OECD, 2015), respecto del principio de divulgación y transparencia, precisó

que para determinar qué información debería ser revelada por las compañías, el concepto de materialidad era particularmente útil. En este contexto, la información material es aquella cuya omisión o incorrecto tratamiento influiría en las decisiones económicas de los usuarios de dicha información.

La literatura da cuenta de la importancia de ser transparentes tanto con información financiera como con aquella información relevante de naturaleza no económica. Kundeliene y Leitoniene (2015) sostuvieron que la transparencia de información financiera y no financiera es uno de los factores clave que gobiernan la confianza de los *stakeholders* en una compañía. Bushman et al. (2004) identificaron dos factores de la transparencia corporativa: (a) la transparencia financiera corporativa, y (b) la transparencia del gobierno o administración corporativos. Por su parte, Gandía (2008) indicó que pueden definirse tres tipos de información que una compañía revela: (a) información financiera y corporativa, (b) información sobre las relaciones con los inversores, y (c) información sobre el gobierno corporativo. El Centro para el Análisis de la Investigación Financiera Internacional (CIFAR, citado en Briano & Rodríguez, 2012) identificó cinco aspectos importantes en la transparencia corporativa: (a) la intensidad de las revelaciones financieras, (b) la intensidad de las revelaciones sobre el gobierno corporativo, (c) los principios de contabilidad utilizados para medir las revelaciones financieras, (d) la puntualidad de la información financiera, y (e) la calidad de la auditoría en los informes financieros. Para la OECD (2015), en la misma línea, se debe garantizar la revelación oportuna y confiable de todos asuntos relativos a la compañía, incluyendo la situación financiera, desempeño, propiedad y administración o gestión.

La divulgación de información financiera es esencial en transparencia corporativa. Bushman et al. (2004) señalaron que la información contable financiera es el resultado del sistema de contabilidad corporativa y los informes externos que miden y muestran los datos

cuantitativos auditados sobre el desempeño y la posición financiera de las empresas.

Bushman y Smith (2003) y Bushman et al. (2004) centraron su atención en la intensidad y oportunidad de la información financiera que divulgan las empresas, específicamente sus estados financieros auditados y las notas a los estados financieros. A través de una extensa revisión bibliográfica, propusieron ideas para profundizar la investigación sobre el papel que ejerce la información financiera contable en el valor de las inversiones, la productividad y el valor agregado en las compañías. En el marco de esta propuesta identificaron tres usos de la información financiera contable: (a) el uso por parte de los gerentes e inversores a efectos de identificar oportunidades de inversión, (b) el uso en mecanismos de control para propiciar que los gerentes dirijan los recursos a buenos proyectos, y (c) el uso para reducir la simetría de información entre los inversionistas y fomentar la competitividad justa que permita desarrollar mercados. Según la OECD (2015), la transparencia y divulgación implicaba revelar los resultados operativos y estados financieros de la compañía a fin de permitir un adecuado monitoreo y valoración de acciones.

En relación con la calidad de la información financiera divulgada, las compañías auditoras juegan un papel importante porque la revisan y brindan opinión acerca de su validez y su adherencia a las normas internacionales, otorgando confiabilidad. Al respecto, Shore y Wright (2018) dieron cuenta de cómo las cuatro principales compañías auditoras a nivel mundial se convirtieron en las denominadas *Big Four* (Deloitte, PricewaterhouseCoopers, Ernst & Young y KPMG); mientras que El Ghoul, Guedhami y Pittman (2016) evidenciaron, por ejemplo, que en Estados Unidos las firmas listadas que habían sido auditadas por una compañía auditora *Big Four* tenían acceso a mejores condiciones de financiamiento de capital.

La información acerca de la gobernanza y dirección de la empresa permite que los usuarios de dicha información conozcan la responsabilidad de los ejecutivos que dirigen la compañía y las relaciones con los principales *stakeholders*. Un buen gobierno corporativo

debe contemplar un directorio vigilante, oportuna y adecuada divulgación financiera, procesos objetivos y claros de gestión, así como una estructura de propiedad transparente que evite situaciones de conflicto de intereses entre los accionistas, gerentes y directores (Patel et al., 2002). La transparencia de la información no financiera revela la forma de hacer negocios de las empresas y, por ende, permite analizar mejor los riesgos y las perspectivas de desarrollo sostenible en el tiempo. Como parte de los principios de buen gobierno corporativo, la OECD (2015) recomendó que era conveniente que las compañías divulgaran información no financiera, la cual incluía, pero no se limitaba, a los objetivos de la empresa, las políticas y el desempeño en materia de ética de negocios, medioambiente, relaciones con las comunidades, derechos humanos y otros compromisos públicos.

2.7 Medios de Divulgación

La transparencia implica revelar información financiera y no financiera al público externo de manera adecuada y oportuna, y uno de los medios más utilizados para tal fin es Internet. Verity y Ashbaugh (citados en Lai, Lin, Li & Wu, 2010) afirmaron que Internet permite acceso inmediato e ilimitado a diferentes contenidos, brindando las mismas oportunidades de informarse acerca del desempeño de las compañías a todos los interesados: accionistas, inversionistas, analistas, *stakeholders*, etc. De hecho, Michener y Bersch (2013) indicaron que la transparencia ganó prominencia con la popularización de Internet como un vehículo o medio para la divulgación haciéndola más visible, con importantes consecuencias. Esto permitió a los inversionistas movilizar sus recursos dentro y fuera de los mercados gracias a que la información se dispersaba a la velocidad de la luz y alimentó la demanda por información más simple, comprensible y confiable para las inversiones autogestionadas por los clientes. Internet, igualmente, impactó en la reducción de gastos en impresiones y otros relacionados (Gandia, 2008) y ha permitido a las empresas diseminar información corporativa importante a los diferentes *stakeholders* y a la sociedad en su conjunto de un modo efectivo,

promoviendo la transparencia *online* voluntaria (Álvarez et al., 2018). La Ley Sarbanes-Oxley (2002), por su parte, obliga a las empresas a revelar y divulgar los sucesos que tengan un impacto significativo en su situación económica en tiempo real. Los medios electrónicos de divulgación son aquellos que permiten cumplir el requisito.

Fuertes et al. (2014) efectuaron una medición del nivel de divulgación electrónica en Internet en tres mercados emergentes de Latinoamérica: Argentina, México y Chile. El estudio abarcó a las principales empresas listadas en las bolsas de valores de los respectivos países y concluyó que la presencia de las compañías en Internet es tan importante como las características de la empresa (tamaño, rentabilidad, endeudamiento, etc.) para determinar la transparencia corporativa de la organización. Asimismo, el estudio resaltó la importancia de que las compañías implementen sus páginas web para incrementar la visibilidad y abrir un canal de comunicación con los *stakeholders*. De igual modo, Lai et al. (2010) evidenciaron en una investigación relativa a los reportes de información financiera que las compañías que divulgan estos datos por Internet tienen un impacto positivo, significativo y más inmediato en los precios de sus acciones; esto debido a que el mercado responde más rápidamente a nueva información sobre el desempeño económico de las compañías y, consecuentemente, reevalúa sus valoraciones y ajusta su portafolio de inversiones.

2.8 Medición

En relación con la metodología comúnmente utilizada para medir la transparencia corporativa, esta generalmente se basa en la cantidad de información disponible y divulgada públicamente por las compañías objeto de estudio. A partir de factores determinantes vinculados con información económica y financiera, de gobierno corporativo, de accionariado y propiedad, por mencionar algunos, se califica la presencia o ausencia de dichos factores (variables dicotómicas), lo cual depende de si existe o no una divulgación formal de la información. Las fuentes de donde se extraen los datos para medir la

transparencia las conforman, principalmente, los reportes anuales de las compañías y la información divulgada públicamente en sus páginas web en Internet, como medio principal de difusión. Durante la revisión de la literatura se identificaron herramientas de medición de la transparencia corporativa afines al propósito de la presente investigación y que se explican en detalle a continuación.

2.8.1 Índice de divulgación de Palavecinos et al.

Palavecinos et al. (2016) efectuaron un análisis de la calidad de información que las compañías listadas en Chile divulgaban públicamente. Esta medición consideró tres variables principales: (a) divulgación de las políticas y criterios contables, (b) divulgación de información financiera, y (c) divulgación del asesoramiento del directorio. Cada una de estas variables se califica por sí sola a fin de determinar la transparencia de las organizaciones al ofrecer información pública al mercado. La lista de variables que se emplearon para la medición efectuada por Palavecinos et al (2016) se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Composición del Índice de Divulgación de Palavecinos et al.

| Variables |
|--|
| 1. Divulgación de auditoría externa |
| 2. Divulgación de notas sobre impuestos diferidos |
| 3. Divulgación de honorarios profesionales no relativos a la auditoría |
| 4. Divulgación de políticas y criterios contables |
| 5. Divulgación de revisiones provisionales del sistema contable |
| 6. Revelaciones en notas sobre regulación de la industria |
| 7. Divulgación de provisiones financieras y no financieras |
| 8. Disponibilidad de fuentes de información financiera |
| 9. Divulgación de la concentración de propiedad |
| 10. Divulgación de la cesión de consultores y otros |
| 11. Divulgación de información financiera por segmentos |
| 12. Divulgación de multas y sanciones |
| 13. Divulgación del involucramiento de auditores externos |
| 14. Divulgación de relaciones con auditores externos |
| 15. Divulgación de la política de remuneración de los directores |
| 16. Divulgación de los importes de la remuneración de los directores |
| 17. Divulgación de la política de evaluación de los directores |

Nota. Adaptado de "Analysis of Information Disclosure for Chilean Case Using Multiple Correspondence Methodology," por B. S. Palavecinos et al., 2016, *Ingeniare*, 24(2), 327-336.

2.8.2 Índices de divulgación electrónica de Fuertes et al.

Fuertes et al. (2014) estudiaron las principales compañías de las bolsas de valores de países en desarrollo en Latinoamérica, específicamente Argentina, México y Chile, y crearon los Índices de Divulgación Electrónica en Internet denominados: (a) ED1 - Información financiera y contable, (b) ED2 - Gobierno corporativo, responsabilidad social y recursos humanos; y (c) ED3 - Herramientas para inversionistas. Estos índices comprenden conceptos importantes y transversales de la transparencia corporativa tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2

Composición de los Índices de Divulgación Electrónica de Fuertes et al.

| Índices y componentes |
|--|
| ED1 – Información financiera y contable |
| Balance y estado de resultados del año en curso |
| Información provisional (trimestral y de medio año) del año en curso |
| Declaración del flujo de caja del año en curso |
| Reporte anual del año en curso (texto completo) |
| Balance y estado de resultados de años anteriores |
| Información provisional (trimestral y de medio año) de años anteriores |
| Declaración del flujo de caja de años anteriores |
| Reportes anuales de años anteriores (texto completo) |
| Precios de las acciones del año en curso |
| Precios históricos de las acciones |
| Pago de dividendos en el año en curso |
| Pagos históricos de dividendos |
| ED2 – Gobierno corporativo, responsabilidad social y recursos humanos |
| Estructura de propiedad |
| Estructura organizacional (organigramas) |
| Miembros del directorio (<i>curriculum vitae</i>) |
| Comité de auditoría |
| Remuneración de los miembros del directorio |
| Acuerdos de las reuniones de directorio |
| Divulgación o administración del riesgo |
| Sección de responsabilidad social corporativa |
| Reporte anual de responsabilidad social corporativa |
| Política medioambiental |
| Perfil de los colaboradores |
| Programas de entrenamiento de colaboradores |
| Donaciones y auspicios |
| Calidad y seguridad de los servicios o productos suministrados |
| ED3 – Herramientas para inversionistas |
| Sección de notas de prensa |
| Reportes de analistas financieros |
| Detalles de los analistas |
| Sección de consultas frecuentes |
| Calendario financiero |

Nota. Adaptado de “Determinants of Online Corporate Reporting in Three Latin American Markets. The Role of Web Presence Development,” por Y. Fuertes et al., 2014, *Online Information Review*, 38(6), 806-831.

2.8.3 Índice de transparencia corporativa de Briano y Rodríguez

Briano y Rodríguez (2012) investigaron la transparencia corporativa en las empresas más líquidas que conformaban el índice bursátil IBEX 35 de España y el índice IPyC de México. Para tal fin desarrollaron un índice de transparencia corporativa en Internet denominado e-ITC, conformado por 41 criterios, los cuales se agruparon en tres subíndices: (a) información de la compañía, (b) información financiera y relación con inversores, y (c) información sobre gobierno corporativo. La divulgación de esta información se verificó en los sitios web de las compañías en estudio. El índice global e-ITC se determinó mediante la agregación de todos los puntajes obtenidos en cada criterio de evaluación como un promedio ponderado y no como una media simple, a fin de que cada índice (global e individual) pueda obtener un valor en un rango que varíe entre 0 y 100 puntos. En la Tabla 3 se muestran los elementos que conforman esta herramienta de medición.

2.8.4 Índices de Berglöf y Pajuste

Berglöf y Pajuste (2005) analizaron la información que las empresas divulgaban en sus páginas web y en los reportes anuales, en búsqueda de datos sobre la propiedad de las empresas, composición del accionariado y gobierno corporativo, así como negocios con empresas afiliadas. Como instrumento para medir el nivel de transparencia corporativa desarrollaron un índice de divulgación denominado ARDisclosure, que medía con una escala del cero al cinco, el detalle de la información que brindan las empresas en sus reportes anuales en comparación con los requerimientos legales de los países; y el WebDisclosureIndex, que calificaba con una escala de cero a siete la información disponible en las páginas web de las empresas en función de la cantidad y nivel de detalle. El WebDisclosureIndex desarrollado por Berglöf y Pajuste (2005) refiere a siete preguntas relativas a la página web de las empresas estudiadas y calificaba con dos o tres puntajes posibles los siete factores, como se muestra en la Tabla 4. El ARDisclosure, por otro lado, considera cinco aspectos

relevantes de los reportes anuales, cuyas descripciones y calificaciones posibles se detallan, más adelante, en la Tabla 5.

Tabla 3

Elementos del Índice de Transparencia Corporativa (e-ITC) de Briano y Rodríguez

| Subíndice | % | Elementos |
|--|------|--|
| Información corporativa | 34.1 | 1 Sitio web en inglés/castellano |
| | | 2 Perfil corporativo |
| | | 3 Estrategia (misión, visión, objetivos) |
| | | 4 Productos/Servicios/Negocios/Marcas |
| | | 5 Cobertura (geográfica) del servicio |
| | | 6 Capacidad (potencia) del servicio |
| | | 7 Información sobre clientes |
| | | 8 Información sobre proveedores |
| | | 9 Calidad |
| | | 10 Innovación/Tecnología |
| | | 11 Comunidad/Medio ambiente |
| | | 12 Contactos/Mapa del sitio |
| | | 13 Recursos humanos |
| | | 14 Sala de prensa |
| | | 15 Responsabilidad social y sustentabilidad |
| Información financiera y relación con los inversores | 22.0 | 1 Informe anual |
| | | 2 Informes trimestrales |
| | | 3 Cifras relevantes/Indicadores financieros |
| | | 4 Registros (SEC, 20F, NYSE-NASDAQ, AMX 10U, Latibex) |
| | | 5 Servicios e información para inversores |
| | | 6 Presentaciones corporativas |
| | | 7 Información bursátil |
| | | 8 Eventos relevantes/Noticias |
| | | 9 Bolsas de valores internacionales en las que cotiza |
| Gobierno corporativo | 43.9 | 1 Códigos de ética/Regulaciones internas de conducta |
| | | 2 Políticas de gobierno corporativo |
| | | 3 Informes de gobierno corporativo |
| | | 4 Asamblea de accionistas |
| | | 5 Composición del consejo de administración |
| | | 6 Compensación del consejo de administración |
| | | 7 Comités de apoyo (auditoría) |
| | | 8 Comités de apoyo (gobierno corporativo) |
| | | 9 Comités de apoyo (nombramientos y remuneración) |
| | | 10 Comités de apoyo (planeación y finanzas) |
| | | 11 Comités de apoyo (otros) |
| | | 12 Equipo directivo |
| | | 13 Composición accionarial |
| | | 14 Estatutos sociales |
| | | 15 Derechos/protección de los accionistas minoritarios |
| | | 16 Política de distribución de dividendos |
| | | 17 Ofertas públicas de adquisiciones |
| | | 18 Factores de riesgo |

Nota. Adaptado de "Corporate Information Transparency on the Internet by Listed Companies in Spain (IBEX35) and Mexico (IPYC)," por G. Briano y L. Rodríguez, 2012, *International Journal of Digital Accounting Research*, 12(8), 1-37.

Tabla 4

Preguntas y Calificaciones del Índice WebDisclosureIndex de Berglöf y Pajuste

| Factores | Calif. | Justificación |
|-----------------------------|--------|--|
| Página web | 0 | No se cuenta con página web |
| | 0.5 | La página web solo está en el lenguaje local |
| | 1 | La página web también está disponible en inglés |
| AR2003 | 0 | El último reporte anual no está disponible en línea |
| | 0.5 | El último reporte anual se encuentra solo en el lenguaje local |
| | 1 | El último reporte anual también está disponible en inglés |
| CGSection | 0 | La página web no cuenta con una sección separada para información sobre gobierno corporativo |
| | 1 | La página web tiene una sección separada para información sobre el gobierno corporativo |
| MgrNames | 0 | La página web no incluye los nombres de los gerentes clave |
| | 1 | La página web incluye los nombres de los gerentes clave |
| BoardNames | 0 | La página web no incluye los nombres de los miembros del directorio |
| | 1 | La página web incluye los nombres de los miembros del directorio |
| Owners | 0 | La página web no divulga la estructura de propiedad de la compañía |
| | 1 | La página web divulga la estructura de propiedad de la compañía |
| Bylaws | 0 | La página web no incluye los estatutos o reglamentos de la compañía |
| | 1 | La página web incluye los estatutos o reglamentos de la compañía |
| Rango de calificación [0-7] | | |

Nota. Adaptado de “What Do Firms Disclose and Why? Enforcing Corporate Governance and Transparency in Central and Eastern Europe,” por E. Berglöf y A. Pajuste, 2005, *Oxford Review of Economic Policy*, 21(2), 178-197.

Tabla 5

Preguntas y Calificaciones del Índice ARDisclosure de Berglöf y Pajuste

| Factores | Calif. | Justificación |
|-----------------------------|--------|--|
| InsideShares | 0 | No se brinda información sobre las acciones |
| | 0.5 | Se brinda información de participación accionaria a nivel de agregado de la plana de supervisores y miembros de directorio |
| | 1 | Se brinda información sobre las acciones de la compañía que posee cada miembro del directorio y el gerente |
| Income | 0 | No se brinda información sobre las remuneraciones |
| | 0.5 | Se brinda información a nivel de agregado de las remuneraciones de la plana de supervisores y gerentes |
| | 1 | Se brinda información sobre la remuneración de cada miembro del directorio y gerente |
| RelatedTrans | 0 | No se brinda información de transacciones con terceros relacionados |
| | 0.5 | Se brinda información limitada de transacciones con terceros relacionados |
| | 1 | Se brinda una descripción detallada de transacciones con terceros relacionados |
| Owners | 0 | No se brinda información sobre la propiedad de la empresa ni sus accionistas |
| | 0.5 | Se brinda información sobre las cuotas agregadas de propiedad por categoría de accionistas |
| | 1 | Se brinda información sobre las cuotas de propiedad y nombres de todos los accionistas que superen el umbral del 10% |
| CGSection | 0 | Si el reporte anual no tiene una sección sobre gobierno corporativo |
| | 1 | Si el reporte anual tiene una sección separada sobre gobierno corporativo |
| Rango de calificación [0-5] | | |

Nota. Adaptado de “What Do Firms Disclose and Why? Enforcing Corporate Governance and Transparency in Central and Eastern Europe,” por E. Berglöf y A. Pajuste, 2005, *Oxford Review of Economic Policy*, 21(2), 178-197.

2.8.5 Índice de transparencia corporativa de Bushman y Smith

Bushman y Smith (2003) precisaron que las mediciones sobre transparencia corporativa se centran en tres categorías: (a) la calidad de la reportabilidad corporativa, contemplando intensidad, oportunidad, principios y credibilidad de firmas que coticen en bolsa; (b) intensidad de la información privada de adquisición, análisis, esquemas de investigación grupal en actividades comerciales y actividades transaccionales; (c) calidad en la diseminación de la información, incluyendo la profundidad y los medios de difusión

privados o estatales. La lista de variables usadas para medir la transparencia corporativa y las fuentes de datos identificados por Bushman y Smith (2003) se muestran en la Tabla 6 y denotan una serie de componentes importantes y transversales para los efectos de medición.

Tabla 6

Variables Empleadas para Medir la Transparencia Corporativa por Bushman y Smith

| Variables |
|--|
| Reportabilidad corporativa |
| Declaraciones financieras contables |
| Inversiones a largo plazo: investigación y desarrollo, gastos de capital. |
| Declaraciones de segmentación: segmentos de productos y segmentos geográficos |
| Declaraciones de subsidiarias |
| Divulgaciones de notas al pie de página |
| Declaraciones de gobernanza |
| Identidad de los accionistas mayoritarios |
| Rangos de accionariado |
| Identidad de los gerentes |
| Identidad de los miembros del directorio y afiliaciones |
| Remuneración de los administrativos y directores |
| Acciones de propiedad de los directores y empleados |
| Oportunidad de las declaraciones |
| Frecuencia de los reportes |
| Número de ítems contables específicos divulgados en reportes internos |
| Consolidación en reportes internos |
| Reportes de eventos subsecuentes |
| Políticas contables |
| Consolidación en reportabilidad interna |
| Uso de reservas generales |
| Credibilidad de las declaraciones |
| Participación de alguna de las seis firmas de contabilidad más grandes en el valor total auditado |
| Otros |
| Declaraciones financieras disponibles en inglés. |
| Grado de divulgación de políticas contables importantes. |
| Diseminación de la información |
| Penetración en los medios |
| Número de diarios por millar de personas |
| Número de televisores por millar de personas |
| Propiedad de los medios |
| Porcentaje de diarios de propiedad del Estado de los cinco diarios más importantes |
| Participación de mercado de los diarios propiedad del Estado del mercado agregado de los cinco diarios más importantes |
| Adquisición y comunicación de la información privada |
| Reportabilidad diaria de información privada al detalle |
| Número de compañías de análisis |
| Comunicación indirecta de información valiosa y relevante de inversiones |
| Prevalencia de inversores institucionales |
| Total de activos en esquemas de inversiones agrupadas para el producto bruto interno (GDP, por sus siglas en inglés) |
| Leyes de transacciones con información privilegiada y su cumplimiento |

Nota. Tomado de "Transparency, Financial Accounting Information, and Corporate Governance," por R. M. Bushman y A. J. Smith, 2003, *Economic Policy Review*, 9(1), p. 76.

2.8.6 Índice de divulgación y transparencia de Standard & Poor's

Patel et al. (2002) estudiaron la transparencia corporativa en mercados emergentes incluido Perú y afirmaron que la técnica de medición de Standard & Poor's (S&P) es eficaz y exhaustiva para evaluar el nivel de transparencia y divulgación de información (T&D). Esta calificación en T&D evalúa el nivel de transparencia analizando los últimos reportes anuales disponibles de las compañías más grandes y líquidas de treinta países, buscando la inclusión de 98 ítems en la divulgación de la información, divididos en términos generales en tres categorías: (a) estructura del patrimonio y relación con los inversionistas, (b) transparencia financiera y divulgación de información, y (c) estructura y procesos de la junta de accionistas y altos ejecutivos. Cada ítem está calificado en una base binaria para asegurar la objetividad; las calificaciones en las tres subcategorías mencionadas anteriormente están desarrolladas sobre la base de calificaciones de preguntas individuales. En la Tabla 7 se encuentra la lista de preguntas individuales del índice de T&D de S&P. En la práctica, la calificación de S&P acerca de la T&D cubre aproximadamente 1600 compañías; el índice de S&P Global, 1200, y un adicional de 400 compañías, abarcando 40 mercados. Su base representa aproximadamente el 70% del mercado de capitalización transable.

2.9 Investigaciones sobre Transparencia Corporativa

Los estudios e investigaciones acerca de la transparencia corporativa se han enfocado generalmente en medir cuán transparentes son las organizaciones por países y sectores, en analizar las relaciones e influencias que diversos factores tienen sobre el nivel de transparencia, y en determinar los efectos de la transparencia corporativa en los resultados de las organizaciones. Al respecto, Cucciniello, Porumbescu y Grimmelikhuijsen (2017) afirmaron que la mayoría de estudios acerca de transparencia corporativa publicados entre 1990 y 2015 y que formaron parte de su investigación, se efectuaron a nivel de país y que la mayoría se concentró en los mercados de Estados Unidos y Europa, con un enfoque marcado

Tabla 7

Preguntas del Índice de Divulgación y Transparencia (T&D) de Standard & Poor's

| | |
|--|---|
| Derechos del inversionista y estructura de la propiedad | |
| Transparencia de la propiedad | |
| | ¿Proporciona una descripción de las clases de acciones? |
| | ¿Proporciona una revisión de los accionistas por tipo? |
| | ¿Proporciona el número de acciones ordinarias emitidas y autorizadas y de las no emitidas? |
| | ¿Proporciona el valor nominal de las acciones ordinarias emitidas y autorizadas y de las no emitidas? |
| | ¿Proporciona el número de acciones emitidas y autorizadas y de las no emitidas de clases preferentes, sin voto y otras? |
| | ¿Proporciona el valor nominal de las acciones emitidas y autorizadas y de las no emitidas de las clases preferentes, sin derecho a voto y otras? |
| | ¿La compañía divulga los derechos de voto para cada clase de acciones? |
| Concentración de propiedad | |
| | ¿Principales 1, 3, 5 o 10 accionistas divulgados? |
| | ¿Se divulgan los accionistas que poseen más del 10, 5 o 3 por ciento? |
| | ¿La compañía revela el porcentaje de propiedad cruzada? |
| Procedimientos de junta de accionistas y votación | |
| | ¿Hay un calendario de fechas importantes para los accionistas? |
| | ¿Revisión de las juntas de accionistas (podrían ser actas)? |
| | ¿Se describe el procedimiento de propuestas en las juntas de accionistas? |
| | ¿Cómo convocan los accionistas una asamblea general extraordinaria? |
| | ¿Cómo los accionistas nominan a los directores para su directorio? |
| | ¿Describe el proceso de elevar consultas al directorio? |
| | ¿El informe anual hace referencia o publica la Carta de Gobierno Corporativo o el Código de Buenas Prácticas? |
| | ¿Se publican los Artículos de Asociación o Estatutos de Constitución? |
| Transparencia financiera y divulgación de la información | |
| Enfoque en el negocio | |
| | ¿Hay una discusión de la estrategia corporativa? |
| | ¿Se informan los detalles del tipo de negocio en el que se encuentra? |
| | ¿La compañía da una visión general de las tendencias en su industria? |
| | ¿Reporta los detalles de los productos o servicios producidos / proporcionados? |
| | ¿Proporciona un análisis de segmento, desglosado por línea de negocio? |
| | ¿La compañía divulga su participación de mercado para alguna o todas sus empresas? |
| | ¿La compañía reporta previsiones de ganancias básicas de algún tipo? ¿En detalle? |
| | ¿Devela resultados en términos físicos? |
| | ¿La empresa da un pronóstico de resultados de algún tipo? |
| | ¿La empresa da características de los activos empleados? |
| | ¿La compañía proporciona indicadores de eficiencia (ROA, ROE, etc.)? |
| | ¿Proporciona la empresa algunos ratios específicos de la industria? |
| | ¿La compañía revela sus planes de inversión en los próximos años? |
| | ¿La compañía revela los detalles de sus planes de inversión en los próximos años? |
| Revisión de la política contable | |
| | ¿Brinda información financiera trimestralmente? |
| | ¿La empresa discute su política contable? |
| | ¿La compañía divulga los estándares contables que utiliza para sus cuentas? |
| | ¿La empresa efectúa su contabilidad de acuerdo con las normas contables locales? |
| | ¿La compañía efectúa su contabilidad en un método contable alternativo reconocido internacionalmente? |
| | ¿Proporciona la compañía cada uno de los balances, el estado de ingresos y el estado de flujo de efectivo por métodos reconocidos internacionalmente? |
| | ¿Proporciona la empresa una conciliación de sus cuentas nacionales con métodos reconocidos internacionalmente? |
| Detalles de la política contable | |
| | ¿La compañía divulga métodos de valoración de activos? |
| | ¿La compañía divulga información sobre el método de depreciación de los activos fijos? |
| | ¿La compañía produce estados financieros consolidados? |
| Estructura de partes relacionadas y transacciones | |
| | ¿Proporciona una lista de compañías afiliadas en las que tiene una participación minoritaria? |
| | ¿La compañía revela la estructura de propiedad de los afiliados? |
| | ¿Hay una lista / registro de transacciones con partes relacionadas? |
| | ¿Existe una lista / registro de transacciones grupales? |
| Información sobre los auditores | |
| | ¿La compañía revela el nombre de su firma auditora? |
| | ¿La compañía reproduce el informe de auditoría? |
| | ¿Revela cuánto paga en auditorías al auditor? |
| | ¿Revela los honorarios que no sean de auditoría pagados al auditor? |
| Procesos y estructura del directorio | |
| Estructura y composición del directorio | |
| | ¿Hay un presidente del directorio en la lista? |
| | ¿Hay detalles sobre el presidente (aparte del nombre / título)? |
| | ¿Hay una lista de miembros del directorio (nombres)? |
| | ¿Hay detalles sobre los directores (aparte del nombre / título)? |
| | ¿Hay detalles sobre el empleo actual / cargo de los directores proporcionados? |
| | ¿Se proporcionan detalles sobre empleos / puestos anteriores? |
| | ¿Revela cuándo cada uno de los directores se unió a la junta? |
| | ¿Clasifica a los directores como un ejecutivo o un director externo? |
| Rol del directorio | |
| | ¿Brinda detalles sobre el papel del directorio en la empresa? |
| | ¿Se divulga una lista de asuntos reservados para la junta? |
| | ¿Hay una lista de comités del directorio? |
| | ¿Se puede revisar la última reunión del directorio (ya sean actas o minutas)? |
| | ¿Hay un comité de auditoría? |
| | ¿Divulgan nombres en el comité de auditoría? |
| | ¿Hay un comité de remuneración / compensación? |
| | ¿Se divulgan los nombres del comité de remuneración / compensación? |
| | ¿Hay un comité de nominación/designación? |
| | ¿Divulgan nombres en el comité de nominación/designación? |
| | ¿Hay otra función de auditoría interna además del comité de auditoría? |
| | ¿Hay un comité de estrategia / inversión / finanzas? |
| Entrenamiento y compensación de los directores | |
| | ¿Revelan si proporcionan formación al director? |
| | ¿Revelan el número de acciones de la empresa en poder de los directores? |
| | ¿Discuten el proceso de toma de decisiones del salario de los directores? |
| | ¿Se divulgan los detalles de los salarios de los directores (números)? |
| | ¿Se discute la forma de compensación de los directores (efectivo, acciones, etc.)? |
| | ¿Se divulga el pago no relacionado con el rendimiento para los directores? |
| Compensación de ejecutivos y evaluación | |
| | ¿Se listan los altos directivos (no del directorio)? |
| | ¿Se brindan los antecedentes de los altos directivos? |
| | ¿Número de acciones mantenidas por los altos directivos divulgadas? |
| | ¿Revelan el número de acciones mantenidas en otras compañías afiliadas por los directores? |
| | ¿Revelan el número de acciones mantenidas en otras compañías afiliadas por los gerentes? |
| | ¿Discuten sobre la toma de decisiones del pago de los gerentes (no del consejo)? |
| | ¿Revelan los salarios de los gerentes? |
| | ¿Revelan la forma de los salarios de los gerentes? |
| | ¿Divulgan los detalles del pago no relacionado con el rendimiento para los gerentes? |
| | ¿Brindan detalles del contrato del CEO revelado? |

Nota. Adaptado de "Transparency and Disclosure: Overview of Methodology and Study Results - United States," por S. A. Patel y G. Dallas, 2002, *SSRN Electronic Journal* (doi: 10.2139/ssrn.422800).

en las naciones más desarrolladas. Esto puso en evidencia un déficit de análisis en los mercados de Latinoamérica, África y Asia; lo cual se podría explicar por tres motivos: (a) que los estudios realizados no hayan sido publicados en diarios académicos; (b) que, en efecto, no se haya investigado acerca de este tópico en estas regiones; y (c) que existan barreras importantes para efectuar investigaciones profundas acerca de la transparencia en esos lugares. En los siguientes párrafos se mencionarán algunas investigaciones resaltantes y los resultados obtenidos.

El estudio efectuado por Patel et al. (2002) en materia de transparencia corporativa, que comprendió 354 firmas de 19 mercados emergentes entre los años 1998 y 2000, reveló que Asia tenía la puntuación más alta, Europa y el Medio Oriente una puntuación menor, y América Latina el puntaje más bajo. De hecho, el país con menor calificación detrás de Argentina, Brasil, Chile y México fue Perú. La investigación efectuada por Briano y Rodríguez (2012) evaluó la transparencia corporativa en 70 empresas públicas de México y España, empleando índices electrónicos de transparencia corporativa en Internet. Los resultados indicaron que las compañías españolas obtuvieron 35% más puntaje que sus pares en México (e-CTI de 80% versus 59%), denotando que la transparencia era más importante en el país europeo. Este estudio también reveló que los factores que influenciaban en la transparencia eran el marco regulatorio y su cumplimiento, el PBI per cápita, la inflación y la concentración de propiedad. Por otro lado, el tamaño y composición del directorio, la rentabilidad, el endeudamiento y el tamaño de la compañía no tuvieron resultados significativos en dicha investigación. Palavecinos et al. (2016), en un estudio efectuado en el mercado bursátil chileno, determinaron que las 68 empresas analizadas cumplían con divulgar el mínimo de información requerida por la regulación de ese país. Sin embargo, algunas empresas voluntariamente sobrepasaron esa valla y proporcionaron inclusive más información. Este estándar de divulgación era bastante regular para varias empresas,

conformando un grupo homogéneo que habría adoptado las mejores prácticas de divulgación y transparencia. Es preciso mencionar que Chile ostenta niveles de transparencia corporativa superiores a la media del mercado latinoamericano.

Transparencia Internacional, en su reporte de 2014 acerca de transparencia en reportabilidad corporativa de las compañías más grandes a nivel mundial, evaluó las 124 principales empresas listadas en bolsas de valores. El estudio comprendió las prácticas de divulgación acerca de tres aspectos: (a) programas de lucha contra la corrupción, (b) propiedad y estructura de las compañías, y (c) información financiera clave a nivel de cada país en el que operan. Los resultados indicaron puntajes promedio de 70%, 39% y 6%, respectivamente, siendo las compañías europeas aquellas con mejor desempeño. El mismo organismo publicó en 2016 el reporte para las 100 compañías multinacionales que operan en mercados emergentes y los resultados fueron 48%, 47% y 9%, respectivamente, colocando a una compañía chilena en el primer lugar (Transparencia Internacional, 2014; Transparencia Internacional, 2016).

2.10 Regulación sobre Transparencia Corporativa

Como se indicó anteriormente, el marco legal es un determinante importante de la transparencia corporativa. La regulación y su cumplimiento fomentan mercados económicos más transparentes, competitivos y justos. Uno de los referentes en materia de regulación para la protección de los inversionistas que efectúan operaciones bursátiles es Estados Unidos. La Comisión Americana de Intercambio y Valores (SEC, por sus siglas en inglés) es el organismo gubernamental de dicho país que tiene como misión “proteger a los inversores, mantener la igualdad, el orden, mercados eficientes y facilitar la formación de capital” (U.S. Securities and Exchange Commission, 2018, párr. 1). La normatividad de la SEC busca:

Que todos los inversores, grandes instituciones o individuos privados, tengan acceso a determinados hechos específicos acerca de una inversión antes de adquirirla y

mientras la posean. Para lograr esto, la SEC requiere que las compañías públicas divulguen información financiera relevante y otra información al público. (párr. 6)

La División de Finanzas Corporativas de la SEC supervisa la divulgación pública de información corporativa y vela por que se cumplan las regulaciones pertinentes a su revelación. Asimismo, solicita que las empresas americanas remitan información como, pero no limitada a: (a) registro de nuevas acciones, (b) reportes anuales y trimestrales, (c) reportes de accionistas, (d) documentos sobre intención de compra de acciones, y (e) información relativa a fusiones y adquisiciones.

Dentro del marco legal en que se soporta la SEC americana para lograr su propósito, resalta la Ley Sarbanes-Oxley (2002), que norma los sistemas de contabilidad y auditoría financiera de las empresas listadas en bolsas de valores de ese país, a fin evitar alteraciones y fraudes que perjudiquen a los inversionistas. Esta ley brinda un marco de transparencia y credibilidad a los reportes y estados financieros que las empresas públicas revelan y establece responsabilidades de dichas empresas, sus directores y compañías auditoras sobre esta materia. La ley SOX, como también se le conoce, precisa, entre otros aspectos, que los estados financieros de las empresas deben ser emitidos en concordancia con los principios de contabilidad generalmente aceptados; y que los servicios de auditoría deben ser aprobados previamente por el comité de auditoría, los cuales deberán ser puestos en conocimiento de los inversionistas periódicamente. También precisa la rotación de compañías auditoras cada quinquenio por lo menos, a efectos de asegurar la objetividad y revisiones cruzadas.

Asimismo, requiere que las compañías auditoras independientes divulguen oportunamente al comité de auditoría: (a) políticas y prácticas contables críticas, (b) tratamientos alternativos de la información financiera acorde con los principios de contabilidad generalmente aceptados, y (c) comunicaciones escritas cursadas con la administración de la empresa auditada. Los reportes financieros deben ser revisados y firmados por los ejecutivos

financieros o equivalentes de las compañías en señal de conformidad con la información que en ellos se vierte. Bajo la ley SOX, estos ejecutivos también deben velar por el cumplimiento del sistema de control interno y divulgar el código de ética que los rige para promover una conducta ética y honesta en la elaboración y revelación de los estados financieros. Finalmente, esta ley establece penas privativas de la libertad de entre 10 y 20 años para quienes destruyan registros y falsifiquen o alteren la información contable, respectivamente (Ley Sarbanes-Oxley, 2002).

En el ámbito nacional, las principales normas que regulan la transparencia corporativa en el Perú son: (a) Ley de Fortalecimiento de la Supervisión del Mercado de Valores (Ley 29782, 2011), que regula, supervisa y promueve la transparencia y divulgación de la información de las empresas listadas en la Bolsa de Valores de Lima; y (b) Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Ley 27806, 2002), que aplica a las entidades de administración a cargo del Estado, quizás el sector más vulnerable a actos de corrupción.

La Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) constituye el organismo gubernamental dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas que vela por la protección de los inversionistas, así como por la eficiencia y transparencia de los mercados de valores (Bolsa de Valores de Lima), mercado de productos y del sistema de fondos colectivos en el país. De igual modo, la SMV tiene como función supervisar la aplicación y cumplimiento de las normas de auditoría internacionales empleadas para auditar los estados financieros y también normar la elaboración y presentación de estados financieros acorde con las normas internacionales de información financiera (NIIF), tal como lo detallan los artículos 15 y 16 del D. S. N° 216-2011-EF. La SMV solicita a las empresas públicas la presentación, como anexo, de un cuestionario de autocalificación denominado Información sobre el Cumplimiento de los Principios de Buen Gobierno para las Sociedades Peruanas. Esta

información sirve de base para elaborar el Índice de Buen Gobierno Corporativo, que comprende: (a) derechos de accionistas, (b) junta general de accionistas, (c) directorio y alta gerencia, (d) riesgos y cumplimiento, y (e) transparencia de la información (SMV, 2018b). Este índice busca que la información financiera sea complementada con datos relevantes que den luces sobre la sostenibilidad de la compañía a largo plazo.

En lo que respecta a las instituciones públicas en el Perú, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Ley 27806, 2002), su modificatoria y su reglamento se promulgaron con la finalidad de promover la transparencia en las instituciones estatales o de administración pública, así como para regular el derecho de acceso a la información. Según esta ley, se entiende como información pública “cualquier tipo de documentación financiada por el presupuesto público que sirva de base a una decisión de naturaleza administrativa, así como las actas de reuniones oficiales” (Art. 10). Se precisa ahí mismo que toda la información que posee el Estado es de carácter público, a excepción de aquella que comprometa la seguridad nacional (información secreta y confidencial); y que cada entidad de la administración pública deberá difundir mediante el portal de Transparencia en Internet la siguiente información: (a) los datos generales de la entidad como disposiciones, organización, leyes aplicables, Texto Único Ordenado de Procedimientos Administrativos; (b) información presupuestal como ejecución del presupuesto, proyectos de inversión, remuneración y beneficios del personal; (c) compras de bienes y servicios con el detalle de la calidad y cantidad de dichos bienes y servicios, así como montos comprometidos y proveedores; (d) actividades oficiales de los altos funcionarios; y (e) información adicional pertinente. En lo que respecta al Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), esta institución debe publicar, adicionalmente, los estados financieros e indicadores de gestión de las entidades bajo su alcance. El

incumplimiento de la Ley 27806 se sanciona como falta grave y los responsables podrían ser denunciados penalmente por abuso de autoridad.

2.11 El Sector de Energía Eléctrica en el Perú

El sector de energía eléctrica es de vital importancia para el desarrollo social y económico del país toda vez que proporciona el recurso primario para el funcionamiento de las cadenas productivas, además de permitir el acceso de la población a mejores servicios y condiciones para el progreso. A efectos de comprender la dinámica del sector es preciso entender primero qué es la energía eléctrica y sus características. En este sentido, Tamayo, Salvador, Vásquez y Vilches (2016) indicaron que: (a) la energía eléctrica es el movimiento de electrones que se mueven por un conductor eléctrico en un tiempo determinado, (b) el voltaje constituye la fuerza física que induce el movimiento, (c) la intensidad es la tasa a la cual fluyen los electrones y se mide en amperios, y (d) la potencia cuantifica la cantidad de corriente que se produce, traslada o consume en un determinado tiempo y se mide en watts (W). Tamayo et al. (2016) también señalaron que las características de la energía eléctrica son: (a) no puede ser almacenada en gran escala, por lo que su consumo debe ser realizado en forma simultánea y requiere de una gran infraestructura instalada; (b) su beneficio no se deriva del consumo directo, ya que es un recurso energético para otras actividades; y (c) es considerada como fuente de energía secundaria, ya que se genera a partir de otra fuente como carbón, petróleo, gravitatoria del agua, energía nuclear, energía cinética, energía eólica, etc.

Las actividades de la cadena productiva de la energía eléctrica son: (a) generación, que es la producción de energía eléctrica de una fuente primaria; generalmente es de una central hidráulica o térmica; (b) transmisión, que es la conducción de la energía eléctrica desde las centrales hasta los grandes centros de consumo con alto voltaje; (c) distribución, que es la conducción de la energía eléctrica desde los sistemas de transmisión hasta el usuario final; y (d) comercialización, que es la gestión de venta de energía eléctrica que incluye la

medición, facturación y atención que requiere el usuario final (Tamayo et al., 2016). Es preciso aclarar que en el Perú la comercialización está integrada a la distribución.

De acuerdo con lo definido por la Gerencia de Políticas y Análisis Económico (GPAE) de Osinergmin en el año 2015, la capacidad instalada de generación de energía eléctrica en el mundo fue de 6,208 gigawatts (GW); siendo 46% de Asia, 23% de Europa, 22% de Norte América, y 4.5% y 4.5% de Centro y Sudamérica, entre otros. Del mismo modo, Latinoamérica representó 402 GW y el Perú solo 12 GW, lo que da cuenta del potencial de crecimiento de generación eléctrica en el país.

2.11.1 La energía eléctrica en el Perú

El crecimiento anual del PBI durante el periodo del 2006 al 2016 fue de 5.7%, de acuerdo con lo informado por el Ministerio de Energías y Minas (2016a). Como se observa en la Figura 2, este se compuso principalmente por el sector de servicios (47%), minería (13.2%) y manufactura (15.1%); el sector de electricidad y agua representó el 1.7%.

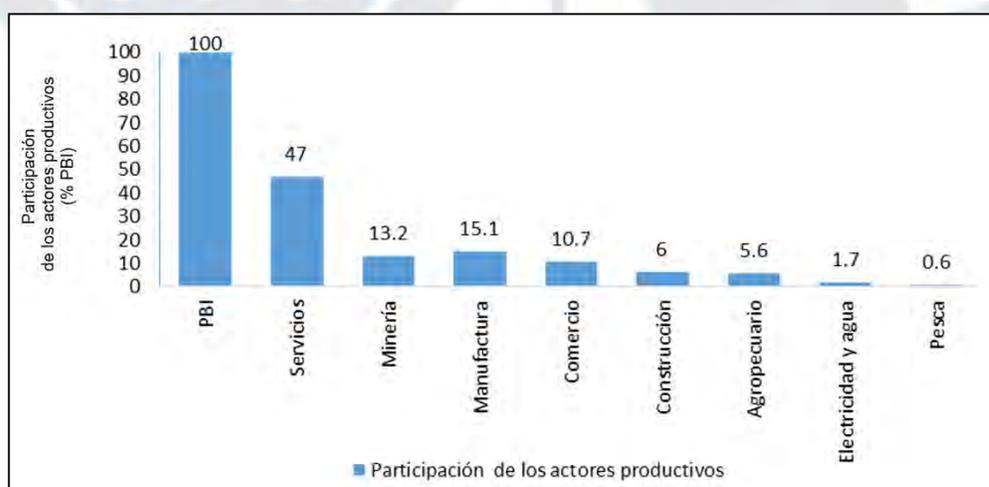


Figura 2. Participación promedio de los componentes del PBI por sectores 2006-2016. Tomado de “Anuario Ejecutivo de Electricidad 2016,” por el Ministerio de Energías y Minas (MINEM), 2016a (http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=6&idPublicacion=571).

En las Figuras 3 y 4 se aprecia la inversión total en el sector eléctrico durante el periodo 2006 y 2016; el mayor porcentaje de inversión fue de origen privado, que alcanzó la

suma de US\$ 2,739 millones en el 2012. La tendencia de inversión fue creciente y estuvo representada por US\$ 11,520 millones en generadoras, US\$ 2,651 millones en transmisoras, US\$ 3,179 millones en distribuidoras y US\$ 1,248 millones en electrificación rural. Es importante resaltar que la inversión pública estuvo principalmente destinada a las redes de baja tensión de distribuidoras estatales.

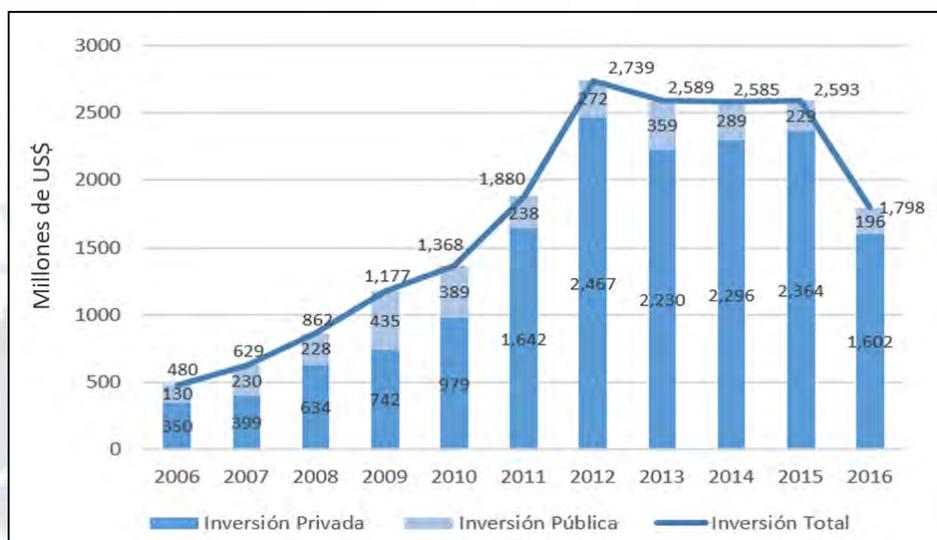


Figura 3. Inversión privada y pública en el sector eléctrico 2006-2016. Tomado de “Anuario Ejecutivo de Electricidad 2016,” por el Ministerio de Energías y Minas (MINEM), 2016a (http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=6&idPublicacion=571).

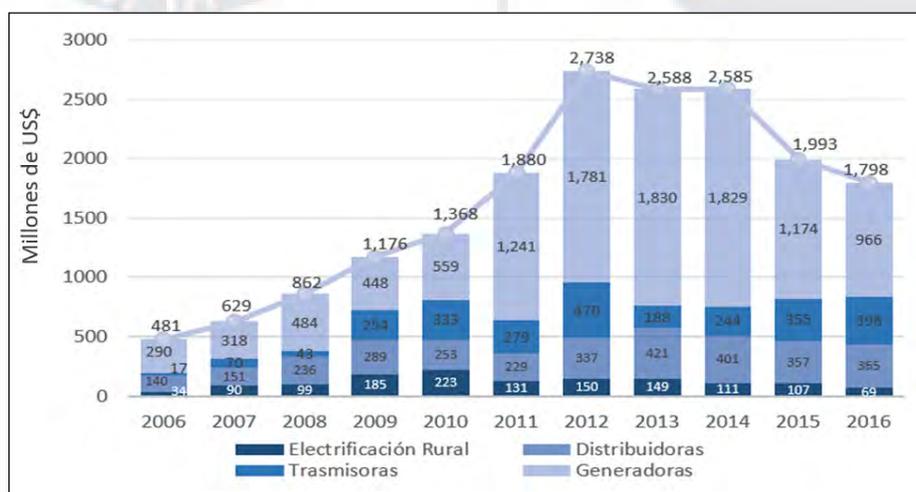


Figura 4. Inversión en el sector eléctrico por segmento 2006-2016 en millones de US\$. Tomado de “Anuario Ejecutivo de Electricidad 2016,” por el Ministerio de Energías y Minas (MINEM), 2016a (http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=6&idPublicacion=571).

En la Figura 5 se observan los ingresos tributarios del sector eléctrico que evidencian una tendencia creciente con US\$ 2,785 millones en 2016. Asimismo, el sector eléctrico es una fuente importante de empleo para el país. En la Figura 6 se observa el crecimiento de trabajadores contratados, con 8,764 empleados en 2015.

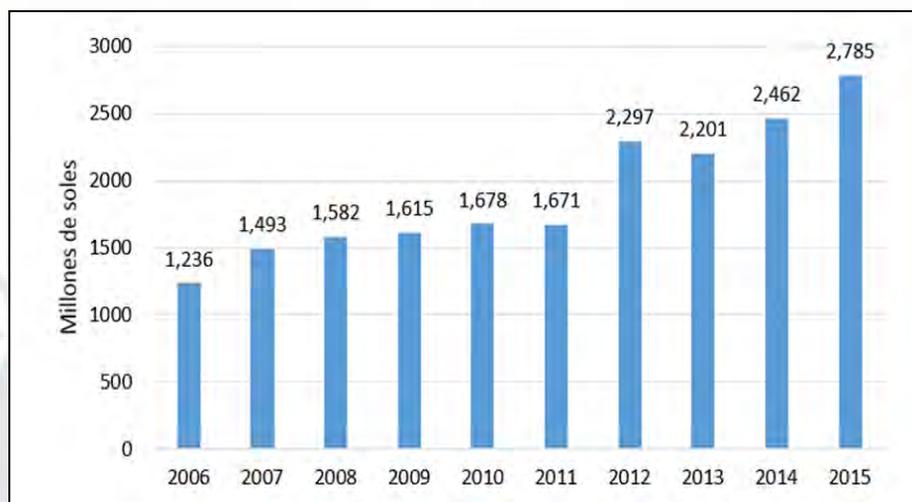


Figura 5. Ingresos tributarios recaudados del sector eléctrico 2006-2015. Tomado de “Anuario Ejecutivo de Electricidad 2016,” por el Ministerio de Energías y Minas (MINEM), 2016a (http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=6&idPublicacion=571).

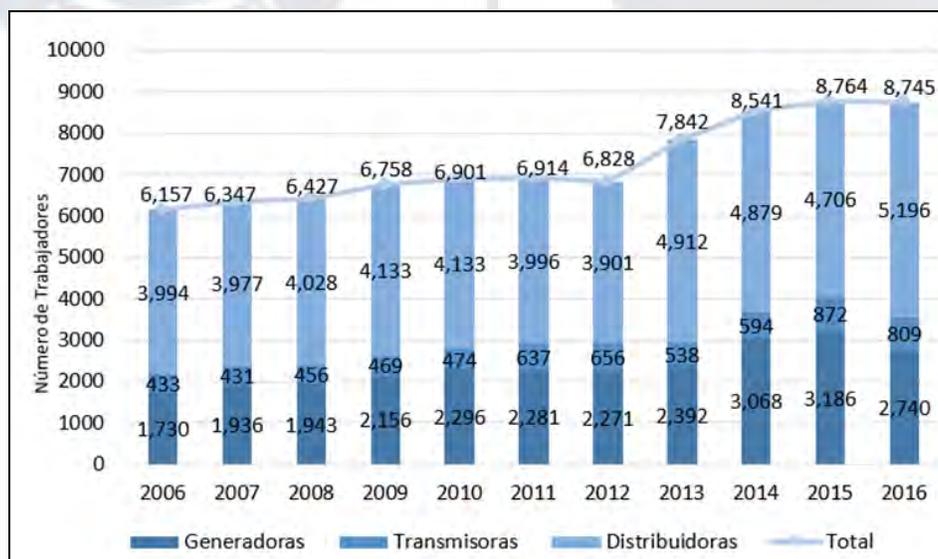


Figura 6. Evolución del número de trabajadores de las empresas en operación del sector eléctrico 2006-2016. Tomado de “Anuario Ejecutivo de Electricidad 2016,” por el Ministerio de Energías y Minas (MINEM), 2016a (http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=6&idPublicacion=571).

Los tipos de clientes del mercado eléctrico se dividen en libres y regulados. Los clientes libres son los conectados al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) y no están sujetos a regulación de precios, mientras que los clientes regulados están sujetos a regulación vigente por la energía que consumen (Tamayo et al., 2016). En la Figura 7 se observa la evolución del consumo de energía eléctrica de clientes regulados y libres que tuvo una tendencia de crecimiento en el tiempo; para el año 2015, el consumo de clientes regulados fue de 21.5 miles de GWh y de clientes libres fue de 18.3 miles de GWh. La supervisión del sector eléctrico en el Perú estuvo a cargo del Ministerio de Fomento desde 1956 hasta 1996; en ese año pasó a manos de OSINERGMIN. En el Apéndice C1 se presenta un listado de los principales eventos del sector de la energía eléctrica de 1884 al 2016 — recopilado del documento *Rol de entidades con el sector e electricidad* de Tamayo et al. (2016).

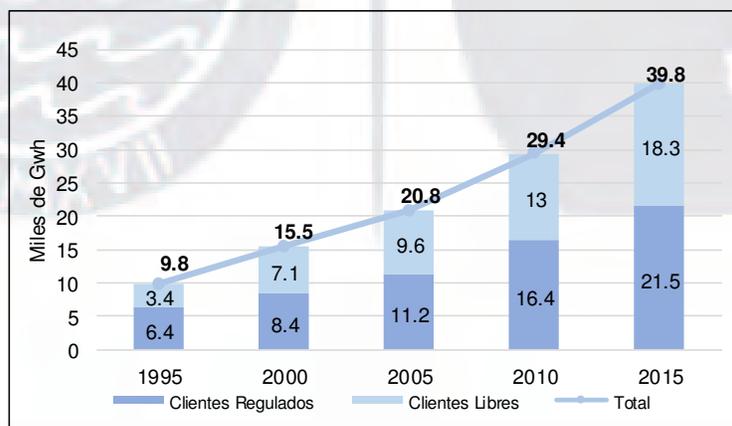


Figura 7. Consumo de energía eléctrica por usuarios libres y regulados. Tomado de “Anuario Ejecutivo de Electricidad 2016,” por el Ministerio de Energías y Minas (MINEM), 2016a (http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=6&idPublicacion=571).

2.11.2 Regulación del sector eléctrico en el Perú

Tamayo et al. (2016) indicaron que las características del modelo regulatorio peruano para el sector eléctrico son las siguientes: (a) segmentación en generación, transmisión y

distribución; (b) libre determinación de los precios de generación (potencia y energía) para el suministro eléctrico a usuarios libres; (c) regulación de las tarifas de generación para el suministro destinado al servicio público de electricidad; (d) regulación de las tarifas de transmisión y distribución para toda clase de suministros; y (e) administración privada de la operación de los sistemas eléctricos interconectados bajo principios de eficiencia, minimización de costos, garantía de calidad y confiabilidad. En la Figura 8 se observan los principales instrumentos legislativos del sector eléctrico. Entre estos se tienen la Ley de Concesiones Eléctricas (Ley 25844, 1992), que da los lineamientos generales; Ley Antimonopolio y Antioligopolio del Sector Eléctrico (Ley 26876, 1997); Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica (Ley 28832, 2006); Promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables (D.S. N° 1002, 2008); Ley que crea el Fondo de Compensación Social Eléctrica (Ley 27510, 2001), entre otros. En la Figura 9 se aprecia el marco legal del sector eléctrico en orden cronológico del 2000 al 2016.

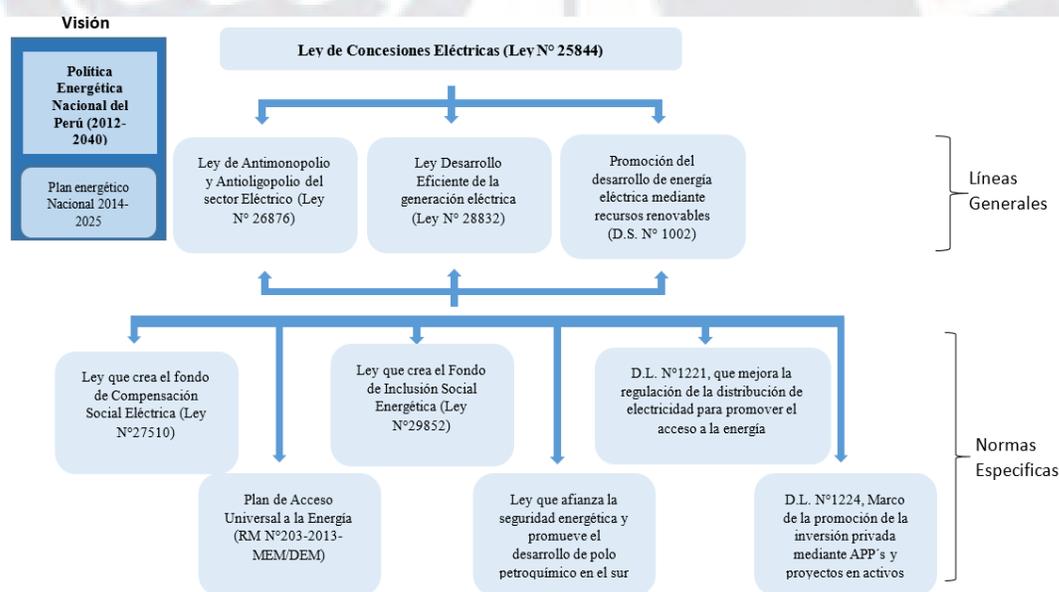


Figura 8. Instrumentos legislativos del sector eléctrico. Tomado de *Rol de entidades con el sector de electricidad. La industria de la electricidad en el Perú, 25 años de aportes al crecimiento económico del país* (p. 120), por J. Tamayo et al. 2016, Lima, Perú: Osinergmin.

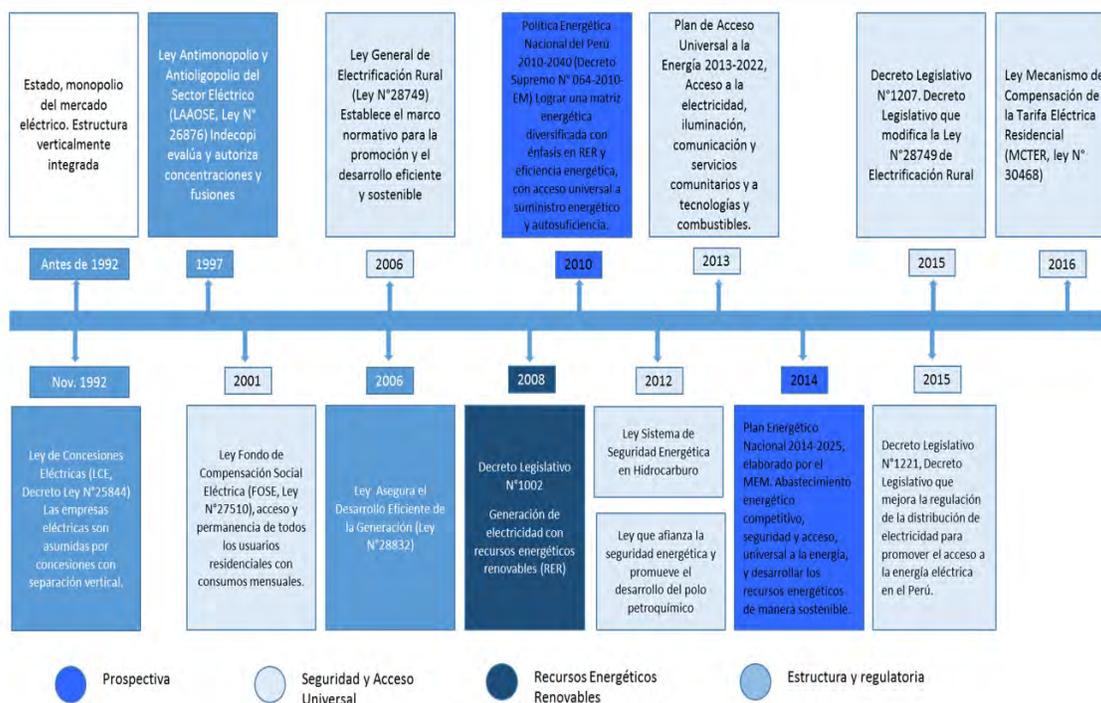


Figura 9. Marco legal institucional del sector eléctrico de 1992 al 2016. Tomado de *Rol de entidades con el sector de electricidad. La industria de la electricidad en el Perú, 25 años de aportes al crecimiento económico del país* (p. 52), por J. Tamayo et al. 2016, Lima, Perú: Osinergmin.

El Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) son las entidades responsables de la planificación e implementación y cumplimiento, respectivamente, del marco regulatorio del sector energético y minero del Perú. Las principales funciones de OSINERGMING son las siguientes: (a) fijación tarifaria de electricidad y gas natural, (b) normatividad aplicable a los concesionarios y empresas eléctricas, (c) supervisión y fiscalización del cumplimiento de la normatividad, (d) atención de reclamos en segunda instancia, (e) solución de controversias entre empresas reguladas, y (f) opinión sobre contratos de concesión. En la Tabla 8 se presentan los roles de otras entidades del Estado que se relacionan con el sector de la energía eléctrica, como son: (a) ProInversión, (b) Comité de Operaciones del Sistema Interconectado Nacional (COES), (c) Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), y (d)

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi).

Tabla 8

Rol de Entidades que Norman el Sector de Energía Eléctrica

| Rol de entidad | Actividades del sector de electricidad | | | |
|--|--|--------------|--------------|------------------|
| | Generación | Transmisión | Distribución | Comercialización |
| Ente normativo | MINEM | MINEM | MINEM | MINEM |
| Promoción e inversión | ProInversión | ProInversión | ProInversión | ProInversión |
| Contratante | MINEM | MINEM | MINEM | MINEM |
| Supervisión del contrato | - | Osinerghmin | Osinerghmin | - |
| Regulador de tarifas | - | Osinerghmin | Osinerghmin | - |
| Operador del sistema | COES | COES | - | - |
| Supervisión y fiscalización de normas técnicas y de seguridad | Osinerghmin | Osinerghmin | Osinerghmin | Osinerghmin |
| Supervisión y fiscalización de normas de salud y de seguridad ocupacional | Sunafil | Sunafil | Sunafil | Sunafil |
| Supervisión de la libre y leal competencia y control de fusiones y adquisiciones | Indecopi | Indecopi | Indecopi | - |

Nota. Tomado de *Rol de entidades con el sector de electricidad. La industria de la electricidad en el Perú, 25 años de aportes al crecimiento económico del país* (p. 126), por J. Tamayo et al. 2016, Lima, Perú: Osinerghmin.

2.11.3 Grupos de interés de las empresas de generación eléctrica

Los grupos de interés, partes interesadas o *stakeholders* son las personas, empresas u organizaciones que mantienen relación entre sí; pueden ser impactados o pueden impactar las operaciones de determinada organización. Granda y Trujillo (2011) indicaron que grupos de interés son “todos aquellos grupos que se ven afectados o pueden afectar el desarrollo de la actividad de la organización” (p. 71). Los grupos de interés identificados se clasifican generalmente de la siguiente manera: (a) internos, que son los que representan a la organización de forma funcional; (b) entorno, que son externos con relación directa al funcionamiento del negocio; y (c) contexto, que son externos con relación de segundo orden siempre que exista estabilidad y libertad. De igual modo, la pertinencia de los grupos de interés se puede determinar evaluando su poder, legitimidad e interés. Es importante resaltar

que la identificación de partes interesadas pertinentes y sus requisitos entrega a las empresas un insumo importante para la generación de estrategias alineadas con la sostenibilidad del negocio en el tiempo. Como producto del análisis del sector, se ha identificado que las principales partes interesadas del sector de generación de energía eléctrica son las que se listan a continuación.

Accionistas. Son personas que aportaron capital monetario o no monetario a una empresa para su funcionamiento o que estarían interesadas o dispuestas a hacerlo en el futuro (accionistas potenciales). Esto les da derecho a participar de ganancias de la empresa y, por otro lado, las obliga a asumir riesgos asociados a sus actividades. Para el sector de la generación de energía eléctrica, un ejemplo es el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), que es accionista de la empresa EGESUR.

Colaboradores. Son las personas que realizan una labor de cualquier clase en la empresa. Se incluyen en este grupo a todas las personas que mantienen una relación de subordinación (dependencia) con el empleador.

Organismos reguladores. Es el conjunto de instituciones que representan al Estado de un país; este grupo de interés incluye el Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo, el Poder Judicial, los ministerios, gobiernos regionales, municipalidades, entre otras. Para el sector de la generación de energía eléctrica destaca el Ministerio de Energía y Minas, como órgano planificador de regulaciones legales; Osinergmin, como órgano fiscalizador y regulador; y el Comité de Operación Económica del Sistema (COES), como operador del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN). También se considera a la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión), como promotor de inversiones; la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), como fiscalizador de seguridad y salud ocupacional; la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), como fiscalizador de impuestos; la Superintendencia del Mercado de Valores

(SMV), como regulador para el mercado de valores; y el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), como protector de derechos de consumidores del servicio.

Clientes. Es la persona u organización que adquiere el servicio a través de un intercambio comercial. Para el sector de la energía eléctrica, Osinergmin diferencia a los clientes de dos maneras: (a) usuario libre, cuyo nivel de consumo de potencia contratada es igual o superior que 0.2 MW, no se encuentra sujeto a regulación de precios y la tarifa se establece mediante contrato; y (b) usuario regulado, cuyo nivel de consumo con potencia contratada es menor que 0.2 MW y está sujeto a regulación de precios establecida por el Osinergmin.

Competidores. Son todas las personas naturales o jurídicas que desempeñan un objeto social similar a la empresa. El mercado de generación de energía eléctrica es de libre competencia y las barreras de entrada y salida están relacionadas con el nivel de inversión, permisos legales e implementación de centrales.

Proveedores. Empresas que suministran bienes o servicios necesarios para la operación del negocio. En el caso del sector de generación de energía eléctrica, los principales productos y servicios son los siguientes: (a) venta, instalación y mantenimiento de generadores, sistemas de potencia, turbinas, subestaciones, transformadores y líneas de alta tensión; (b) servicios de transporte, (c) repuestos varios, (d) combustible, (e) entidades financieras, y (f) Bolsa de Valores de Lima (BVL) y agentes bursátiles. La BVL constituye una empresa privada cuyo fin es brindar el medio, servicios, sistema u otros para que se logre un intercambio de valores de forma transparente, justa, competitiva y trazable.

Comunidad. Son las personas o conjuntos de personas que comparten elementos en común como la ubicación geográfica, el idioma, las costumbres u otros y que se pueden ver impactados por las actividades del negocio. Para el caso del sector de la energía eléctrica es

importante considerar el impacto a los clientes finales de las distribuidoras que utilizan la energía eléctrica como un servicio básico en su vida cotidiana.

Medioambiente. Es el entorno en el que el negocio realiza sus actividades y con el cual se interrelaciona, generando impactos ambientales. Los impactos ambientales deben ser prevenidos, mitigados y, en la medida de lo posible, eliminados mediante buenas prácticas y controles operacionales.

2.12 Resumen

La transparencia corporativa busca que la información relevante y pertinente para las partes interesadas de una organización esté disponible de forma clara y accesible. Entre los beneficios más resaltantes están su utilidad para la lucha contra la corrupción, impacto positivo en el funcionamiento de los mercados financieros, menor costo de deuda, menor conflicto de agencia, mayor valoración de las compañías y mayor sostenibilidad en el tiempo. Entre los factores externos que determinan la transparencia corporativa se encuentran la regulación, la cultura y el sector industrial, entre otros. Los principales factores por abordar para describir la transparencia corporativa están relacionados con información financiera e información no financiera intrínseca que las compañías hacen pública voluntariamente o por cumplimiento de la regulación vigente. La literatura da cuenta de que la metodología generalmente utilizada para medir la transparencia corporativa se basa en la cantidad de información material (importante) divulgada por las compañías objeto de estudio.

Las principales normas relacionadas con la transparencia corporativa en Perú son la Ley de Fortalecimiento de la Supervisión del Mercado de Valores (Ley 29782, 2011) y la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Ley 27806, 2002). También se consideran dentro del marco legal del sector de energía eléctrica la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844, 1992), Ley Antimonopolio y Antioligopolio del Sector Eléctrico (Ley 26876, 1997), Ley de la Promoción de la Generación Eficiente (Ley 28832,

2006), Promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables (D.S. N° 1002, 2008) y la Ley que crea el Fondo de Compensación Social Eléctrica (Ley 27510, 2001).



Capítulo III: Metodología

El diseño de la investigación permite contestar a las preguntas que la motivan, cumplir con los objetivos del estudio y someter las hipótesis a prueba. Hernández et al. (2014) indicaron que el diseño de la investigación representa el punto de conexión de las etapas conceptuales, de planteamiento del problema y de la perspectiva teórica con las fases operativas de la investigación. En el presente capítulo se desarrollan los siguientes temas: (a) el diseño de la investigación, (b) conveniencia del diseño, (c) la población y muestra, (d) el consentimiento informado, (e) el instrumento de la investigación, (f) la recolección de datos, (g) el análisis de datos, y (h) la validez y confiabilidad. Se aborda con especial énfasis el desarrollo del instrumento de medición de la transparencia corporativa como una herramienta válida y confiable por los efectos de la investigación.

3.1 Diseño de la Investigación

Siguiendo los planteamientos de Hernández et al. (2014), esta investigación se propone como de tipo no experimental, cuantitativa, transversal (transeccional) y con alcances descriptivo y correlacional. Es no experimental puesto que no manipula las variables que intervienen en la investigación, sino que busca observar fenómenos tal cual ocurren en su contexto natural. Es cuantitativa porque mide resultados de las variables estudiadas en índices numéricos. Se considera transversal toda vez que mide las variables en un solo momento del tiempo. Es descriptiva porque busca describir la transparencia corporativa en una industria en específico. Asimismo, también se trata de una investigación correlacional pues incluye el análisis de la relación entre transparencia corporativa y variables económicas como determinantes de esta.

3.2 Conveniencia del Diseño

El diseño de la investigación es apropiado porque permite cumplir con el propósito de este estudio empleando metodologías validadas académicamente. Para esta investigación se

mide la transparencia corporativa al determinar objetivamente el cumplimiento de divulgación de información corporativa intrínseca a través del Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI), desarrollado por el equipo de investigación sobre la base de herramientas de estudios científicos. Asimismo, se efectúa un análisis de correlación entre estos resultados e indicadores económicos de las compañías en estudio a efectos de determinar la probable relación entre estas variables, mediante el coeficiente de correlación de Spearman, que es el apropiado para muestras pequeñas. La recolección de datos se da en un momento determinado y los resultados se traducen a datos numéricos que representan cantidades y se analizan con métodos estadísticos. En el caso de la investigación cuantitativa, se busca trabajar sobre evidencias objetivas y evitar el sesgo del investigador, así como describir, explicar, comprobar fenómenos (Hernández et al., 2014).

3.3 Población y Muestra

La investigación comprende a las empresas de generación de energía eléctrica que están listadas en la Bolsa de Valores de Lima y que se encuentran detalladas en la Tabla 9. El estudio se enfoca en las compañías generadoras de electricidad por las razones siguientes: (a) la naturaleza del servicio de generación difiere en esencia de los servicios de transmisión y distribución, que también conforman el sector; y (b) las empresas de generación concentraron el 62% de las inversiones en el sector entre los años 2006 y 2016 (Ministerio de Energía y Minas, 2016a). Asimismo, la selección de empresas listadas en bolsa corresponde a los siguientes hechos: (a) se encuentran sujetas a una regulación común (Osinermin y SMV), (b) existe un importante impacto de la transparencia corporativa en los mercados financieros, (c) estas empresas divulgan la información financiera mínima requerida, y (d) estas empresas en conjunto representaron el 55% de participación por facturación nacional en generación eléctrica durante 2017 (Osinermin, 2017). Las empresas aludidas están comprendidas en el

registro de compañías reguladas por el Ministerio de Energía y Minas del Perú (MINEM) como generadoras, tal como se aprecia en el Apéndice A1.

Tabla 9

Empresas de Generación de Energía Eléctrica Listadas en la Bolsa de Valores de Lima a Diciembre de 2018

| Nombre | Sector | Subsector | Capital |
|---|--------------|------------|---------|
| Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. | Electricidad | Generación | Estatad |
| Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. (Egesur) | Electricidad | Generación | Estatad |
| Empresa Electricidad del Peru - Electroperú S.A. | Electricidad | Generación | Estatad |
| Enel Generación Perú S.A.A. | Electricidad | Generación | Privado |
| Enel Generación Piura S.A. | Electricidad | Generación | Privado |
| Engie Energía Perú S.A. | Electricidad | Generación | Privado |
| Peruana de Energía S.A. (Perenesa) ¹ | Electricidad | Generación | Privado |
| Shougang Generación Eléctrica S.A.A. | Electricidad | Generación | Privado |
| Termochilca S.A. | Electricidad | Generación | Privado |

Nota. ¹Peruana de Energía S.A. se considera dentro de la lista en razón de que su objeto principal son proyectos de generación hidroeléctrica, como lo establece su memoria anual 2017 publicada en la SMV. Adaptado de “Participación de las empresas estatales y privadas en el mercado eléctrico” por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2016 (<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Capitulo%209%20Participacion%20de%20empresas%202016.pdf>).

3.4 Instrumento de Investigación

La presente investigación utiliza como instrumento para determinar el nivel de transparencia corporativa en las empresas generadoras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima el Índice de Transparencia Corporativa En Internet (ITCI), desarrollado por el equipo de investigación sobre la base de las siguientes herramientas válidas: (a) Índice de Divulgación, de Palavecinos et al. (2016); (b) Índices de Divulgación Electrónica, de Fuertes et al. (2014); (c) Índice de Transparencia Corporativa, de Briano y Rodríguez (2012); (d) Índices WebDisclosure y ARDisclosure, de Berglöf y Pajuste (2005); (e) Índice de Transparencia Corporativa, de Bushman y Smith (2003); y (f) Índice de Divulgación y Transparencia, de Standard & Poor’s (Patel & Dallas, 2002). Las recomendaciones de la OECD en lo referente a transparencia como uno de sus principios de gobierno corporativo también están recogidas en el instrumento empleado.

Vale mencionar que las herramientas empleadas como base para el desarrollo del Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) fueron escogidas por su pertinencia para el propósito de esta investigación y se revisaron con mayor detalle en la sección 2.8, correspondiente a la medición de la transparencia corporativa, del capítulo de revisión de la literatura. No obstante, es preciso mencionar que el instrumento de medición de Palavecinos et al. (2016) corresponde a una investigación reciente de esta materia en compañías chilenas listadas. Los índices de Fuertes et al. (2014) fueron creados para una investigación en compañías listadas de Argentina, México y Chile. Briano y Rodríguez (2012) midieron la transparencia corporativa en Internet de empresas españolas y mexicanas listadas en las bolsas de valores de sus países. Los instrumentos de medición elaborados por Berglöf y Pajuste (2005) y Bushman y Smith (2003) constituyen herramientas clásicas de medición de la transparencia corporativa a través de la divulgación de información relevante. Finalmente, el índice de T&D de Standard & Poor's es una herramienta eficaz para evaluar el nivel de transparencia y divulgación (Patel et al., 2002) que se emplea para calificar hasta 1,600 empresas listadas de 40 mercados bursátiles, incluido Perú.

El Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) se fundamenta en la revisión bibliográfica efectuada, en el análisis de las herramientas base, en el análisis del sector y en la identificación de los principales *stakeholders*, a fin de establecer los criterios más relevantes de información financiera y no financiera que permitan medir la transparencia corporativa en las compañías generadoras de energía eléctrica que se encuentran listadas en la Bolsa de Valores de Lima. Este índice determina objetivamente la cantidad de información que las empresas hacen pública en Internet dividiéndola en cuatro subíndices de acuerdo con el tipo de información intrínseca revelada por las organizaciones: (a) ITCI-1 Información corporativa, que comprende siete aspectos clave de divulgación; (b) ITCI-2 Información financiera, que comprende ocho aspectos de información económica relevante y oportuna; (c)

ITCI-3 Información de gobierno o gestión corporativa, que comprende 22 aspectos de gobernanza y administración de la organización; y (d) ITCI-4 Información de utilidad (herramientas) para inversionistas, dado que se aplica para empresas listadas. El ITCI se calcula sumando los subíndices antes mencionados, que representan individualmente el nivel de cumplimiento con la divulgación de la información versus el total de información posible, expresado en porcentaje. En la Tabla 10 se detallan las fuentes válidas que sustentan cada uno de los criterios que comprende la herramienta, así como su descripción individual. Vale reiterar que cada criterio se determinó como resultado del análisis de las herramientas base, del sector en estudio y de la identificación de la información relevante para las partes interesadas. En la Tabla 11 se observa la composición final de la herramienta.

El subíndice ITCI-1 mide si las empresas analizadas hacen pública información corporativa, como la estrategia con la que buscan lograr sus objetivos; la ubicación y cobertura geográfica de las empresas generadoras de electricidad; información acerca de los clientes que atienden; principales proveedores; estándares de calidad del servicio y su cumplimiento; así como las certificaciones con las que cuentan e iniciativas y actividades relativas a la innovación.

El subíndice ITCI-2 mide la divulgación de información financiera. La herramienta refiere al año en curso y a datos históricos, los cuales se entienden como el año en el cual se efectúa la recopilación de información (2018) y a los años precedentes inmediatos (2017 y anteriores), respectivamente. Los estados financieros comprenden el balance, estado de resultados y estado de flujos de efectivo. Acerca de los precios de las acciones, estas comprenden las valorizaciones de las acciones cotizadas en los periodos indicados. El pago de dividendos correspondería al desembolso de dividendos por acción efectuado en los períodos indicados.

Tabla 10

Criterios que Componen el Instrumento de Medición

| Criterios | Descripción | Fuente |
|--|---|--|
| Estrategia (misión, visión, objetivos) | Indicadores clave de la estrategia de la compañía, qué es lo que hace, adónde quiere llegar y cómo pretende hacerlo | Briano y Rodríguez, Standard & Poor's, OECD |
| Cobertura del servicio (geográfica) | Ubicación física de las plantas generadoras y zonas de cobertura del servicio de generación eléctrica | Briano y Rodríguez, Bushman y Smith, Standard & Poor's |
| Información sobre clientes | Identificación de principales usuarios, segmentos de mercado, relaciones con los clientes | Briano y Rodríguez, Standard & Poor's, OCDE |
| Información sobre proveedores | Identificación de principales proveedores, política de adquisiciones, compras mayores o licitaciones en curso | Briano y Rodríguez, OCDE |
| Información sobre la calidad del servicio (estándares / cumplimiento) | Cumplimiento de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE), referida a la calidad de tensión y perturbaciones en la energía entregada a los clientes | Fuertes et al., Briano y Rodríguez |
| Información sobre innovación o tecnología | Iniciativas o proyectos de innovación o desarrollo tecnológico | Briano y Rodríguez |
| Información sobre certificaciones nacionales/internacionales | Acreditaciones de instituciones certificadoras del sistema de gestión integrado de la compañía en términos de calidad de los procesos, seguridad y salud, medioambiente y otros | Propuesto |
| Estados financieros trimestrales del año en curso | Balance, estado de resultados y flujo de caja del año 2018 | Palavecinos et al. (fuentes de información financiera), Fuertes et al., Briano y Rodríguez, Standard & Poor's, OCDE (información financiera completa) |
| Estados financieros históricos | Balance, estado de resultados y flujo de caja del año 2017 y anteriores | Palavecinos et al. (fuentes de información financiera), Fuertes et al., Briano y Rodríguez, OCDE (información financiera completa) |
| Informe de auditoría, incluido dictamen y notas a los estados financieros | Correspondiente al año 2017 | Palavecinos et al. (fuentes de información financiera), Fuertes et al., Briano y Rodríguez, Standard & Poor's, OCDE (información financiera completa) |
| Precios de las acciones del año en curso | Correspondientes al año 2018 | Palavecinos et al. (fuentes de información financiera), Fuertes et al., Briano y Rodríguez (información bursátil), Berglöf y Pajuste, OCDE (información financiera completa) |
| Precios históricos de las acciones | Correspondientes al año 2017 y anteriores | Palavecinos et al. (fuentes de información financiera), Fuertes et al., Briano y Rodríguez (información bursátil), Berglöf y Pajuste, OCDE (información financiera completa) |
| Pago de dividendos del año en curso | Correspondientes al año 2018 | Palavecinos et al. (fuentes de información financiera), Fuertes et al., Briano y Rodríguez (información bursátil) |
| Pagos históricos de dividendos | Correspondientes al año 2017 y anteriores | Fuertes et al., Briano y Rodríguez (información bursátil) |
| Índices financieros de liquidez, rentabilidad, endeudamiento | Correspondientes al año 2018 | Briano y Rodríguez, Standard & Poor's, OCDE (información financiera completa) |
| Estructura de propiedad | Identificación de accionistas mayoritarios y su participación accionaria | Palavecinos et al., Fuertes et al., Briano y Rodríguez, Berglöf y Pajuste, Bushman y Smith, Standard & Poor's, OCDE |
| Estructura organizacional (organigramas) | Identificación de las principales áreas o secciones de la organización y los niveles de autoridad | Fuertes et al. |
| Miembros del directorio (hoja de vida) | Curriculum vitae, puede ser resumido, de los miembros del directorio | Fuertes et al., Briano y Rodríguez, Berglöf y Pajuste, Bushman y Smith, Standard & Poor's, OCDE |
| Remuneración de los miembros del directorio | Salario de los miembros del directorio, puede ser mensual o anual, específico o en rangos | Palavecinos et al., Fuertes et al., Berglöf y Pajuste, Bushman y Smith, Standard & Poor's, OCDE |
| Identificación de los gerentes clave | Nombres de los gerentes, puede incluir una breve reseña de su hoja de vida | Briano y Rodríguez, Berglöf y Pajuste, Bushman y Smith, Standard & Poor's, OCDE |
| Remuneración de los gerentes clave | Salario de los principales gerentes, puede ser mensual o anual, específico o en rangos | Berglöf y Pajuste, Bushman y Smith, Standard & Poor's, OCDE |
| Comité de auditoría | Identificación de los miembros del comité de auditoría y sus principales funciones o responsabilidades | Fuertes et al., Briano y Rodríguez, Standard & Poor's |
| Acuerdos (resoluciones) de la junta de accionistas | Correspondientes al año 2018 | Fuertes et al., Berglöf y Pajuste, Standard & Poor's, OCDE |
| Divulgación o administración del riesgo | Identificación de riesgos financieros, operativos, legales o de otra índole que pueda afectar directa o indirectamente al sector y a la compañía | Palavecinos et al., Fuertes et al., Briano y Rodríguez, OCDE |
| Código o principios de ética o conducta | Estándares éticos de la compañía que rigen sus actividades en todos los ámbitos | Briano y Rodríguez, Standard & Poor's, OCDE |
| Sección de responsabilidad corporativa (página web) | Sección específica en su página web para información relativa a la responsabilidad corporativa de la compañía | Fuertes et al., Briano y Rodríguez, Berglöf y Pajuste |
| Reporte o informe anual de responsabilidad social (sostenibilidad) corporativa | Reporte exclusivo acerca de los planes y actividades en materia de responsabilidad social corporativa correspondiente a 2018 | Fuertes et al., Briano y Rodríguez |
| Identificación de partes interesadas (stakeholders) | Identificación de las partes interesadas de la compañía. | Propuesto |
| Política de relación con la comunidad | Directrices que rigen la actuación de la compañía en su relación con la comunidad | Briano y Rodríguez, OCDE (políticas) |
| Política medioambiental | Directrices que rigen la actuación de la compañía en su relación con el medioambiente | Fuertes et al., Briano y Rodríguez, OCDE (políticas) |
| Política de recursos humanos | Directrices que rigen la actuación de la compañía en su relación con sus colaboradores | Briano y Rodríguez, OCDE (políticas) |
| Perfil de los empleados | Características de los colaboradores de acuerdo con su profesión y funciones en la compañía, rangos salariales, sistemas de representación (sindicatos) | Fuertes et al., OCDE (asuntos laborales) |
| Programas de entrenamiento y capacitación de colaboradores | Programas ejecutados y previstos de capacitación del personal, pueden incluir horas de capacitación y temas generales | Fuertes et al., OCDE (asuntos laborales) |
| Donaciones y auspicios | Donaciones efectuadas o causas auspiciadas por la compañía identificando el alcance y las partes beneficiadas | Fuertes et al., OCDE |
| Política de distribución de dividendos | Directrices que rigen la actuación de la compañía en la repartición de beneficios a los accionistas | Briano y Rodríguez |
| Derechos/protección de los accionistas minoritarios | Identificación expresa de los derechos de los accionistas minoritarios y las acciones de la compañía para su protección | Briano y Rodríguez, OCDE |
| Información de transacciones con terceras empresas relacionadas | Transacciones u operaciones efectuadas con empresas vinculadas o relacionadas por propiedad u otros lazos | Berglöf y Pajuste, Standard & Poor's, OCDE |
| Sección de notas de prensa | Sección con noticias o artículos propios y recogidos de los medios acerca de la compañía | Fuertes et al., Briano y Rodríguez (información para inversionistas) |
| Reportes de analistas financieros | Reportes de valoración y prospección bursátil de la compañía elaborados por analistas financieros | Fuertes et al., Briano y Rodríguez (información para inversionistas) |
| Detalles de los analistas | Datos de contacto de los analistas financieros que proporcionan los reportes financieros | Fuertes et al., Briano y Rodríguez (información para inversionistas) |
| Sección de consultas frecuentes | Sección de consultas o preguntas efectuadas con regularidad por inversionistas actuales o potenciales | Fuertes et al., Briano y Rodríguez (información para inversionistas) |
| Calendario financiero | Calendario o programa con fechas de actividades de utilidad para los inversionistas | Fuertes et al., Briano y Rodríguez (información para inversionistas), Standard & Poor's |

Tabla 11

Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI)

| Subíndices y criterios |
|--|
| ITCI – 1 Información corporativa |
| Estrategia (misión, visión, objetivos) |
| Cobertura del servicio (geográfica) |
| Información sobre clientes |
| Información sobre proveedores |
| Información sobre la calidad del servicio (estándares/cumplimiento) |
| Información sobre innovación o tecnología |
| Información sobre certificaciones nacionales/internacionales |
| ITCI – 2 Información financiera |
| Estados financieros trimestrales del año en curso |
| Estados financieros históricos |
| Informe de auditoría, incluido dictamen y notas a los estados financieros |
| Precios de las acciones en el año en curso |
| Precios históricos de las acciones |
| Pago de dividendos del año en curso |
| Pagos históricos de dividendos |
| Índices financieros de liquidez, rentabilidad, endeudamiento |
| ITCI – 3 Gobierno corporativo |
| Estructura de propiedad |
| Estructura organizacional (organigramas) |
| Miembros del directorio (hoja de vida) |
| Remuneración de los miembros del directorio |
| Identificación de los gerentes clave |
| Remuneración de los gerentes clave |
| Comité de auditoría |
| Acuerdos (resoluciones) de la junta de accionistas |
| Divulgación o administración del riesgo |
| Código o principios de ética o conducta |
| Sección de responsabilidad corporativa (página web) |
| Reporte o informe anual de responsabilidad social (sostenibilidad) corporativa |
| Identificación de partes interesadas (<i>stakeholders</i>) |
| Política de relación con la comunidad |
| Política medioambiental |
| Política de recursos humanos |
| Perfil de los empleados |
| Programas de entrenamiento y capacitación de colaboradores |
| Donaciones y auspicios |
| Política de distribución de dividendos |
| Derechos/protección de los accionistas minoritarios |
| Información de transacciones con terceras empresas relacionadas |
| ITIC – 4 Herramientas para inversionistas |
| Sección de notas de prensa |
| Reportes de analistas financieros |
| Detalles de los analistas |
| Sección de consultas frecuentes |
| Calendario financiero |

Nota. Índice elaborado sobre la base de las herramientas de B. S. Palavecinos et al., 2016; Y. Fuertes et al., 2014; G. Briano y Rodríguez, 2012; E. Berglöf y A. Pajuste, 2005; R. M. Bushman y A. J. Smith, 2003; y del Índice de Divulgación y Transparencia de Standard & Poor's, en "Transparency and Disclosure: Overview of Methodology and Study Results - United States," por S. A. Patel y G. Dallas, 2002, *SSRN Electronic Journal*, (doi: 10.2139/ssrn.422800).

El subíndice ITCI-3 mide la divulgación de aspectos del gobierno corporativo de la compañía. Incluye la estructura de propiedad, indicando accionistas y sus participaciones; la estructura organizacional de la compañía, específicamente el organigrama; el *curriculum vitae* de los miembros del directorio, para evaluar sus competencias y experiencia; el comité de auditoría, como organismo encargado de “supervisar la eficacia e idoneidad del sistema de control interno y externo de la sociedad, el trabajo de la sociedad de auditoría o del auditor independiente, así como el cumplimiento de las normas de independencia legal profesional”, (SMV, 2015, p. 22). Este índice también comprende la remuneración de los miembros del directorio y de las gerencias clave de la compañía, para así evaluar su relación con el desempeño de la organización; la divulgación de los acuerdos que resultan de las reuniones del directorio; divulgación y administración del riesgo, dependencia de *commodities*, riesgos financieros, ambientales, entre otros. La sección de responsabilidad social corporativa refiere a un lugar específico en la página web donde la compañía publica información relativa a este punto. El reporte anual de responsabilidad social corporativa refiere al compendio anual que da cuenta de los avances en esta materia. La política medioambiental corresponde a la divulgación de los principios que rigen las actividades de la empresa respecto de este asunto y las acciones efectuadas en ese sentido. El perfil de los colaboradores se refiere a asuntos relevantes de los trabajadores y puede incluir composición, formación y remuneración, entre otros. Los programas de entrenamiento de los colaboradores se relacionan con los planes de la compañía para capacitar a su personal. Las donaciones y auspicios comprenden las acciones de la compañía para brindar apoyo y patrocinar gratuitamente causas o acciones en beneficio de la sociedad. Este subíndice también considera la revelación de información acerca de las transacciones efectuadas con terceras empresas vinculadas.

El subíndice ITCI-4 mide la divulgación de información que es del interés de los inversionistas. La sección de notas de prensa refiere a la sección que recopila información de

fuentes internas y externas sobre las acciones relevantes o la situación de la compañía. Los reportes de analistas financieros son los estudios efectuados por especialistas que examinan el comportamiento del mercado de valores y tendencias futuras, específicamente sobre las acciones de la empresa. Los detalles de los analistas refieren a la información de contacto de los analistas financieros. La sección de preguntas frecuentes implica tener un espacio específico que dé cuenta de información de consulta común o recurrente para orientar a inversionistas actuales y potenciales. Finalmente, el calendario financiero precisa fechas clave como la presentación de los resultados de la compañía, la asamblea general de accionistas y otros eventos de utilidad para los inversionistas.

3.5 Recolección de Datos

Dada la naturaleza del instrumento empleado para la investigación (Índice de Transparencia Corporativa en Internet), la información es recopilada de medios electrónicos en Internet a través de los sitios web de las empresas estudiadas y de entidades públicas como la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y la Bolsa de Valores de Lima (BVL). Los datos recabados corresponden al cumplimiento o incumplimiento (presencia o ausencia) de la divulgación de la información sobre cada uno de los componentes de los subíndices, ya sea por regulación o voluntad propia. La recolección de datos para la aplicación de la herramienta se efectuó durante el mes de diciembre de 2018 y los resultados de la misma corresponden exclusivamente a la información disponible en ese mes en las fuentes electrónicas, arriba mencionadas, consultadas en Internet. Los indicadores económicos de tamaño, rentabilidad y endeudamiento fueron calculados sobre la base de los estados financieros debidamente auditados del año 2017 extraídos de la SMV para las empresas en estudio; mientras que los datos sobre propiedad del capital mayoritario (privado o estatal) se obtuvieron del Ministerio de Energía y Minas (2016b) y se validaron con información acerca de la estructura del capital que las empresas divulgaron en sus reportes anuales.

3.6 Análisis de Datos

Para el análisis de datos se utilizó el programa informático de Microsoft Excel y el software XLSTAT (Addinsoft, 2018), compatible con Microsoft Excel. Los datos recopilados se representaron con valores binarios: (a) uno [1] si el componente del índice había sido divulgado por la empresa, o (b) dos [2] si, por el contrario, el componente del índice no había sido divulgado. Se creó una base de datos con los resultados obtenidos y se efectuó un análisis estadístico descriptivo. Los indicadores económicos de tamaño, rentabilidad y endeudamiento, así como la propiedad del capital mayoritario, se correlacionaron con el Índice de Transparencia Corporativa en Internet a fin de determinar posibles asociaciones. Para este análisis de correlación, los datos del tamaño de la organización, medidos a través del valor del activo y las ventas netas (ambos en soles), se transformaron a logaritmos para facilitar el cálculo estadístico.

3.7 Validez y Confiabilidad

Hernández et al. (2014) señalaron que “toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad” (p. 200). Los mismos autores definieron a la confiabilidad como la medida en que los resultados son iguales frente a aplicaciones repetidas del instrumento; a la validez, como el grado o nivel de precisión en que determinado instrumento mide una variable; y a la objetividad, como el nivel en el que el instrumento no permite sesgos o tendencias de los investigadores. En tal sentido, los instrumentos de medición de las variables que cumplen con los tres requisitos son los siguientes: (a) transparencia corporativa (ITCI), (b) tamaño (valor del activo, importe de ventas); (c) rentabilidad (ROE, ROA, margen de rentabilidad); (d) endeudamiento (grado de endeudamiento y endeudamiento a largo plazo), y (e) propiedad del capital mayoritario (privado o estatal). En el caso de las variables financieras, se trata de conceptos ampliamente

conocidos y aceptados que se determinan con cálculos matemáticos académicamente validados, que otorgan resultados confiables y que no admiten sesgo.

El instrumento de medición para la transparencia corporativa desarrollado para la presente investigación cumple, de igual modo, con los tres requisitos, puesto que aborda la transparencia corporativa a través de la divulgación de la información intrínseca (financiera y no financiera) de las compañías hacia el exterior de forma consistente con la revisión de la literatura y tomando como base en su construcción instrumentos de medición académicamente válidos. Los resultados del Índice del Transparencia Corporativa en Internet fueron sometidos a las pruebas del Alfa de Cronbach y el coeficiente KR-20 de Kuder y Richardson, siendo este último el más apropiado para datos binarios o dicotómicos (sí o no), obteniendo valores de 0.93 y 0.94, respectivamente. Los cálculos de estos coeficientes constan en el Apéndice D1 y los resultados dan cuenta de la confiabilidad (coherencia y consistencia interna) del instrumento de medición (Hernández et al., 2014). Por otro lado, el instrumento también produce los mismos resultados ante varias mediciones por su enfoque binario de presencia o ausencia en función de la especificación de cada uno de los 42 criterios examinados y limita el sesgo de los investigadores por la misma razón. Asimismo, los resultados de la medición con la herramienta fueron corroborados y tuvieron revisiones cruzadas por los miembros del grupo de investigación a efectos de asegurar que los datos obtenidos sean objetivos y congruentes.

En vista de que la cantidad de empresas generadoras de energía eléctrica que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima se limita a nueve compañías, los datos obtenidos de la medición de la transparencia corporativa y los indicadores económicos que podrían tener relación con una mayor transparencia no serían paramétricos (distribución normal), y, en tal sentido, la estadística no paramétrica fue empleada para analizar los datos correlacionales.

Asimismo, las pruebas de validez de estos resultados se determinaron con una confiabilidad del 95%, al calcular el r crítico de Spearman, como consta en el Apéndice E1.

3.8 Resumen

El diseño de esta investigación es del tipo no experimental (se toma del contexto natural sin manipulación de las variables), cuantitativa (se puede medir con número), transversal (las variables son medidas en un momento del tiempo), descriptiva (busca describir la transparencia corporativa) y correlacional (relaciona la transparencia corporativa y otras variables organizacionales). Este diseño es conveniente toda vez que permite alcanzar los objetivos de la investigación de una manera correcta, confiable y válida, es decir, habilita al equipo investigador a describir la transparencia corporativa en las empresas de generación de energía eléctrica listadas en la Bolsa de Valores de Lima y determinar su posible relación con factores organizacionales. La recolección de datos comprendió la constatación y registro de información divulgada y disponible en medios electrónicos (vía Internet) por las compañías en estudio. Dicha información se consignó en el instrumento de medición *ad hoc* desarrollado por el equipo de investigación y se analizó con herramientas informáticas apropiadas para estos estudios.

Capítulo IV: Presentación de Resultados

El presente capítulo contempla los resultados de la investigación descriptiva de la transparencia corporativa en las empresas generadoras de energía eléctrica que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), mediante la aplicación del instrumento de medición válido y confiable desarrollado para tal fin. Asimismo, se presentan los hallazgos producto del análisis detallado que se efectuó con la información recopilada a nivel de índice, subíndices y empresas, tanto de manera gráfica como estructurada en tablas. También se presentan los resultados del análisis correlacional llevado a cabo entre el Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) y los factores organizacionales de tamaño, rentabilidad, endeudamiento y propiedad (como probables determinantes) con el fin de responder las preguntas de la investigación.

4.1 Presentación de Resultados

4.1.1 Medición de la transparencia corporativa

Los resultados de la medición del ITCI para empresas generadoras de energía eléctrica que cotizan en la BVL se presentan en la Tabla 12, donde se observa que el índice total obtenido fue 58.20%. Los puntajes alcanzados por cada empresa a nivel de subíndices ICTI-1, ICTI-2, ICTI-3 e ICTI-4 se muestran en las Tablas 13, 14, 15 y 16, respectivamente. Asimismo, en las Figuras 10 y 11 se muestra el valor obtenido por el conjunto de empresas analizadas en cada subíndice, siendo el de mayor cumplimiento la divulgación de información financiera, y en contraparte las herramientas para inversionistas, la de menor divulgación. En la Tabla 17 se presentan los resultados del análisis estadístico descriptivo efectuado al ITCI a nivel de subíndices y agregado. La media del índice a nivel agregado fue 58.20%, con una desviación estándar de 18.33%. Se observa una mayor variabilidad en la divulgación de información corporativa y herramientas para inversionistas, mientras que la información financiera y de gobierno corporativo obtuvo resultados más estables.

Tabla 12

Medición del Índice y Subíndices de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL

| Empresa | Propiedad | Cía. auditora | Puntaje del Índice y Subíndices | | | | | Índice y Subíndices de Transparencia Corporativa en Internet | | | | |
|---|-----------|---------------|---------------------------------|--------|--------|--------|------|--|--------|--------|--------|-------|
| | | | ITCI-1 | ITCI-2 | ITCI-3 | ITCI-4 | ITCI | ITCI-1 | ITCI-2 | ITCI-3 | ITCI-4 | ITCI |
| | | | | | | | | % | % | % | % | % |
| 1. Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. (Egesur) | Estatad | KPMG | 4 | 8 | 13 | 0 | 25 | 57 | 100 | 59 | 0 | 59.52 |
| 2. Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. | Estatad | KPMG | 4 | 8 | 15 | 1 | 28 | 57 | 100 | 68 | 20 | 66.67 |
| 3. Empresa Electricidad del Perú – Electroperú S.A. | Estatad | KPMG | 4 | 8 | 11 | 1 | 24 | 57 | 100 | 50 | 20 | 57.14 |
| 4. Enel Generación Perú S.A.A. (antes Edegel S.A.A.) | Privada | EY | 6 | 8 | 16 | 2 | 32 | 86 | 100 | 73 | 40 | 76.19 |
| 5. Enel Generación Piura S.A. (antes Empresa Eléctrica de Piura S.A.) | Privada | EY | 6 | 8 | 14 | 2 | 30 | 86 | 100 | 64 | 40 | 71.43 |
| 6. Engie Energía Perú S.A. (antes Enersur S.A.) | Privada | Deloitte | 7 | 8 | 16 | 4 | 35 | 100 | 100 | 73 | 80 | 83.33 |
| 7. Peruana de Energía S.A.A. (Perenesa) | Privada | Moore Stephen | 1 | 8 | 4 | 0 | 13 | 14 | 100 | 18 | 0 | 30.95 |
| 8. Shougang Generación Eléctrica S.A.A. | Privada | PWC | 1 | 8 | 6 | 0 | 15 | 14 | 100 | 27 | 0 | 35.71 |
| 9. Termochilca S.A. | Privada | KPMG | 1 | 8 | 9 | 0 | 18 | 14 | 100 | 41 | 0 | 42.86 |
| Índices globales | | | | | | | | 53.97 | 100.0 | 52.53 | 22.22 | 58.20 |

Tabla 13

Resultado de la Medición del Subíndice de Transparencia Corporativa en Internet ITCI-1 en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica

Listadas en la BVL

| Empresa | ITCI - 1 Información corporativa | | | | | | | | Subíndice ITIC - 1 % |
|--|--|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---|---|--|----------------------|----------------------|
| | Estrategia (misión, visión, objetivos) | Cobertura del servicio (geográfica) | Información sobre clientes | Información sobre proveedores | Información sobre la calidad del servicio (estándares / cumplimiento) | Información sobre innovación o tecnología | Información sobre certificaciones nacionales/internacionales | Puntaje total ITCI-1 | |
| Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. (Egesur) | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 57 |
| Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 57 |
| Empresa Electricidad del Perú - Electroperú S.A. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 57 |
| Enel Generación Perú S.A.A. (antes Edegel S.A.A.) | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 86 |
| Enel Generación Piura S.A. (antes Empresa Eléctrica de Piura S.A.) | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 86 |
| Engie Energía Perú S.A. (antes Enersur S.A.) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 100 |
| Peruana de Energía S.A.A. (Perenesa) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 |
| Shougang Generación Eléctrica S.A.A. | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 |
| Termochilca S.A. | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 |
| Total | 7 | 1 | 8 | 3 | 6 | 3 | 6 | 34 | 54 |

Tabla 14

Resultado de la Medición del Subíndice de Transparencia Corporativa en Internet ITCI-2 en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica

Listadas en la BVL

| Empresa | ITCI - 2 Información financiera | | | | | | | | | Subíndice ITIC -2 % |
|--|---|--------------------------------|---|--|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--|----------------------|---------------------|
| | Estados financieros trimestrales del año en curso | Estados financieros históricos | Informe de auditoría, incluido dictamen y notas a los estados financieros | Precios de las acciones en el año en curso | Precios históricos de las acciones | Pago de dividendos del año en curso | Pagos históricos de dividendos | Índices financieros de liquidez, rentabilidad, endeudamiento | Puntaje total ITCI-2 | |
| Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. (Egesur) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 100 |
| Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 100 |
| Empresa Electricidad del Perú - Electroperú S.A. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 100 |
| ENEL Generación Perú S.A.A. (antes Edegel S.A.A.) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 100 |
| ENEL Generación Piura S.A. (antes Empresa Eléctrica de Piura S.A.) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 100 |
| Engie Energía Perú S.A. (antes Enersur S.A.) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 100 |
| Peruana de Energía S.A.A. (Perenesa) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 100 |
| Shougang Generación Eléctrica S.A.A. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 100 |
| Termochilca S.A. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 100 |
| Total | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 72 | 100 |

Tabla 15

Resultado de la Medición del Subíndice de Transparencia Corporativa en Internet ITCI-3 en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica

Listadas en la BVL

| Empresa | ITCI-3 Información de gobierno corporativo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|--|---|---|---|--|--|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|--|------------------------|--|---|---|----------------------|---------------------|
| | Estructura de propiedad | Estructura organizacional (organigramas) | Miembros del directorio (hoja de vida) | Remuneración de los miembros del directorio | Identificación de los gerentes clave | Remuneración de los gerentes clave | Comité de auditoría | Acuerdos (resoluciones) de la junta de accionistas | Divulgación o administración del riesgo | Código o principios de ética o conducta | Sección de responsabilidad corporativa (página web) | Reporte o informe anual de responsabilidad social (sostenibilidad) corporativa | Identificación de partes interesadas (<i>stakeholders</i>) | Política de relación con la comunidad | Política medioambiental | Política de recursos humanos | Perfil de los empleados | Programas de entrenamiento y capacitación de colaboradores | Donaciones y auspicios | Política de distribución de dividendos | Derechos/protección de los accionistas minoritarios | Información de transacciones con terceras empresas relacionadas | Puntaje Total ITCI-3 | Subíndice ITICI-3 % |
| Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. (Egesur) | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13 | 59 |
| Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 15 | 68 |
| Empresa Electricidad del Perú - Electroperú S.A. | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 | 50 |
| ENEL Generación Perú S.A.A. (antes Edegel S.A.A.) | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 16 | 73 |
| ENEL Generación Piura S.A. (antes Empresa Eléctrica de Piura S.A.) | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 14 | 64 |
| Engie Energía Perú S.A. (antes Enersur S.A.) | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 | 73 |
| Peruana de Energía S.A.A. (Perenesa) | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 18 |
| Shougang Generación Eléctrica S.A.A. | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 27 |
| Termochilca S.A. | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 41 |
| Total | 9 | 6 | 8 | 0 | 8 | 0 | 1 | 9 | 9 | 5 | 8 | 0 | 5 | 5 | 7 | 3 | 3 | 3 | 7 | 5 | 2 | 1 | 104 | 53 |

Tabla 16

Resultado de la Medición del Subíndice de Transparencia Corporativa en Internet ITCI-4 en las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica Listadas en la BVL

| Empresa | ITCI-4 Herramientas para inversionistas | | | | | | Subíndice ITCI-4 % |
|--|---|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| | Sección de notas de prensa | Reportes de analistas financieros | Detalles de los analistas | Sección de consultas frecuentes | Calendario financiero | Puntaje total ITCI-4 | |
| Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. (Egesur) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 20 |
| Empresa Electricidad del Perú - Electroperú S.A. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 20 |
| ENEL Generación Perú S.A.A. (antes Edegel S.A.A.) | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 40 |
| ENEL Generación Piura S.A. (antes Empresa Eléctrica de Piura S.A.) | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 40 |
| Engie Energía Perú S.A. (antes Enersur S.A.) | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 80 |
| Peruana de Energía S.A.A. (Perenesa) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Shougang Generación Eléctrica S.A.A. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Termochilca S.A. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 5 | 1 | 1 | 3 | 0 | 10 | 22 |

Tabla 17

Estadística Descriptiva del Índice y Subíndices de Transparencia Corporativa en Internet de las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL

| | ITCI-1 | ITCI-2 | ITCI-3 | ITCI-4 | ITCI |
|------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|
| Media | 53.97% | 100.00% | 52.53% | 22.22% | 58.20% |
| Error estándar | 11.11% | 0.00% | 6.65% | 9.09% | 6.11% |
| Mediana | 57.14% | 100.00% | 59.09% | 20.00% | 59.52% |
| Moda | 57.14% | 100.00% | 72.73% | 0.00% | N/A |
| Desviación estándar | 33.33% | 0.00% | 19.96% | 27.28% | 18.33% |
| Varianza de la muestra | 11.11% | 0.00% | 3.98% | 7.44% | 3.36% |
| Curtosis | -1.5425 | N/A | -0.8124 | 1.3828 | -1.2463 |
| Sesgo | -0.1121 | N/A | -0.7321 | 1.2675 | -0.2766 |
| Rango | 85.71% | 0.00% | 54.55% | 80.00% | 52.38% |
| Mínimo | 14.29% | 100.00% | 18.18% | 0.00% | 30.95% |
| Máximo | 100.00% | 100.00% | 72.73% | 80.00% | 83.33% |
| Conteo | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

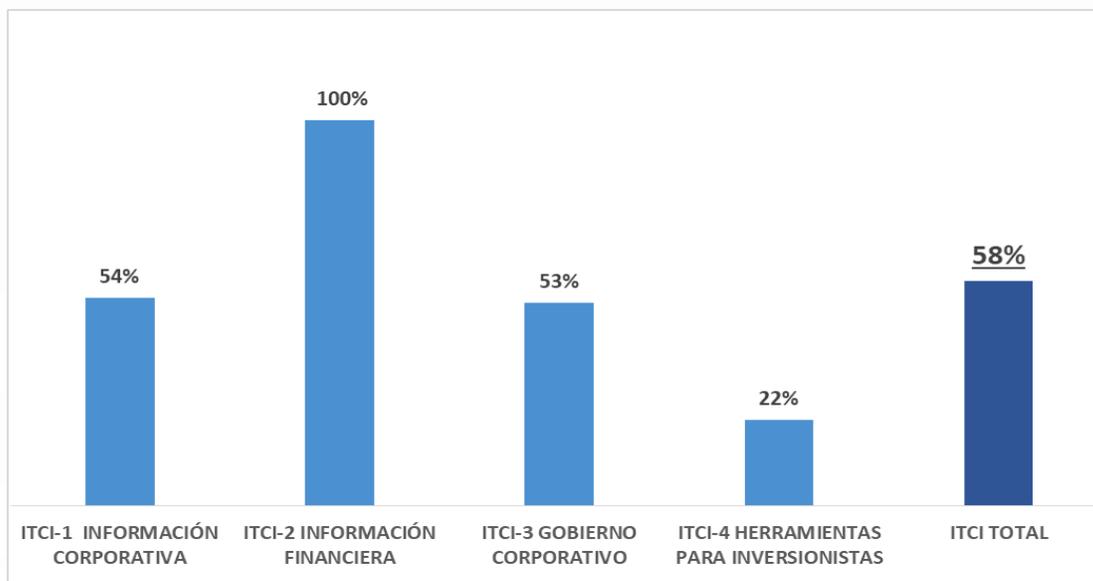


Figura 10. Cumplimiento global del índice y subíndices ITCI de las empresas de generación de energía eléctrica listadas en la BVL.

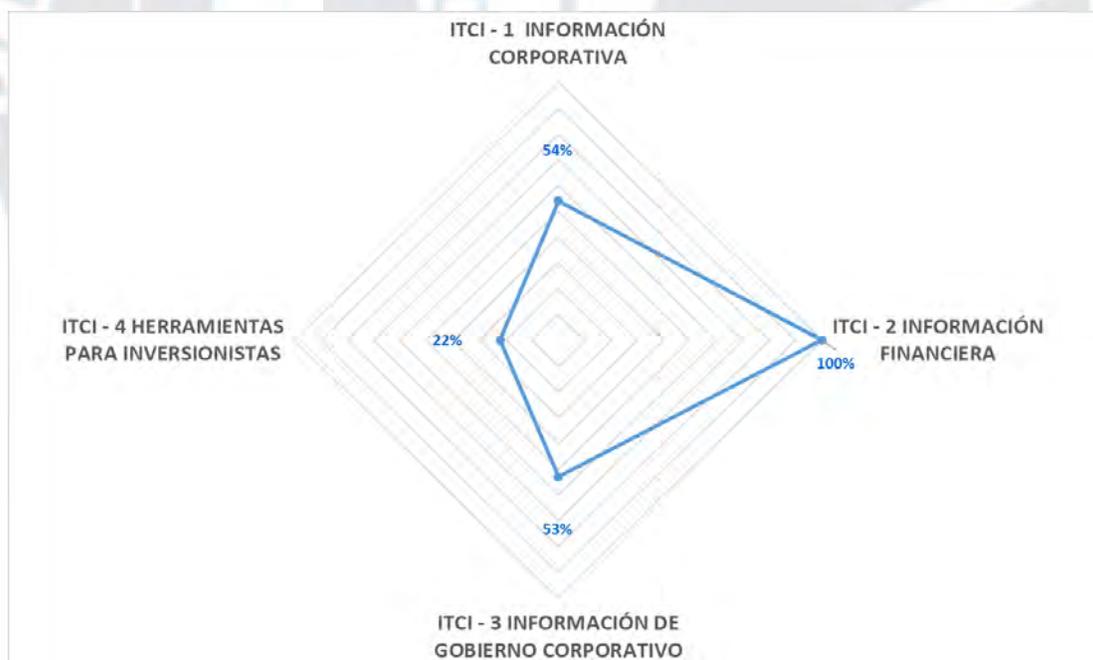


Figura 11. Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) en las empresas generadoras de energía eléctrica listadas en la BVL, resultados a nivel de subíndice.

Para el subíndice ITCI-1 (información corporativa), la media fue de 53.97%, con una desviación estándar de 33.33%. El valor del subíndice ITCI-2 (información financiera) fue del 100% para todas las empresas. La media del subíndice ITCI-3 (información de gobierno

corporativo) fue 52.53%, con una desviación estándar de 19.96%. En lo que respecta al subíndice ITCI-4 (herramientas para inversionistas), la media fue de 22.22%, con una desviación estándar de 27.28%.

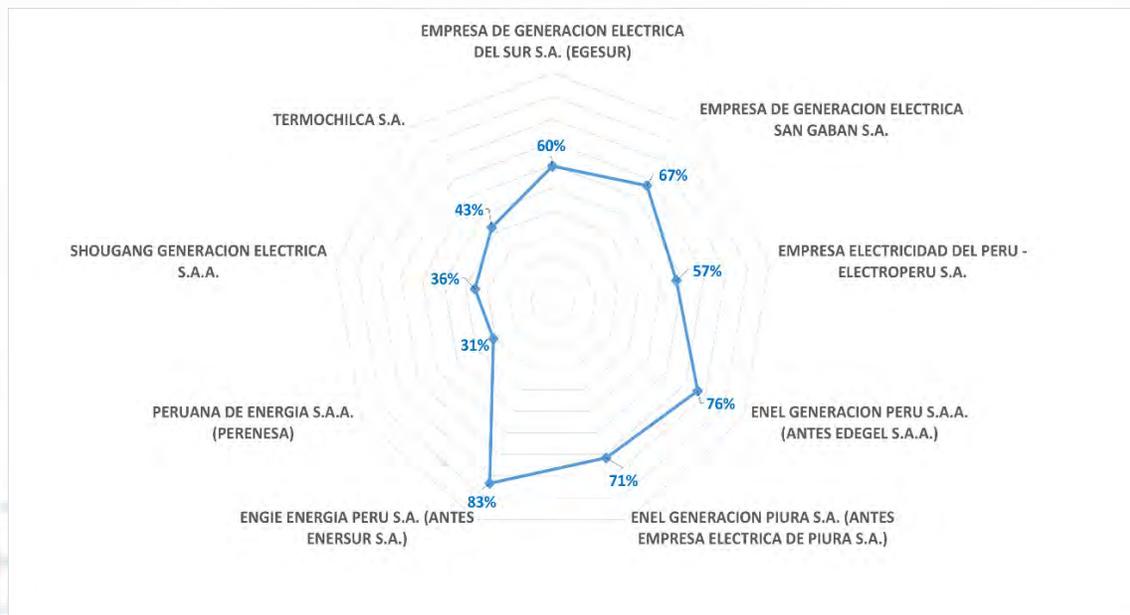


Figura 12. Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) en las empresas generadoras de energía eléctrica listadas en la BVL.

En la Figura 12 se presentan los resultados del Índice de Transparencia Corporativa en Internet a nivel de empresa. Se evidencia que empresas con un ITCI mayor que 50% fueron: (a) Engie Energía Perú S.A. con 83.33%, (b) ENEL Generación Perú S.A.A. con 76.19%, (c) ENEL Generación Piura S.A. con 71.43%, (d) Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. con 66.67%, (e) Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. con 59.52%, y (f) Empresa Electricidad del Perú - Electroperú S.A. con 57.14%. Asimismo, las empresas con un ITCI menor que 50% fueron: (a) Termochilca S.A. con 42.86%, (b) Shougang Generación Eléctrica S.A.A. con 35.71%, y (c) Peruana de Energía S.A.A. con 30.95%. La empresa Engie Energía Perú S.A. es la que presenta el mayor índice de transparencia corporativa; y Peruana de Energía S.A.A., el menor. Es preciso resaltar que aquellas compañías que presentan un mayor ITCI (Engie, ENEL Generación Perú y ENEL

Generación Piura) son también las empresas generadoras de electricidad cuyas acciones tuvieron mayor cantidad de operaciones de compra y venta en la Bolsa de Valores de Lima durante el año 2018. Esto es particularmente importante puesto que evidencia el efecto de la transparencia en los mercados de valores, tal como se revisó en la literatura.

En las Figuras 13 y 14 se observan las calificaciones de transparencia corporativa a nivel de subíndice. Las seis empresas que obtuvieron una calificación mayor de 50% en el subíndice ITCI-1, de información corporativa, fueron las siguientes: Engie Energía Perú S.A. con 100%, Enel Generación Perú S.A.A. con 86%, Enel Generación Piura S.A. con 86%, Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. con 57%, Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. con 57% y Empresa Electricidad del Perú - Electroperú S.A. con 57%. Asimismo, las empresas con un subíndice menor de 50% fueron Peruana de Energía S.A.A., Shougang Generación Eléctrica S.A.A. y Termochilca S.A., todas con 14%. En el subíndice ITCI-2, correspondiente a información financiera, el cumplimiento fue del 100% para todas las empresas generadoras. Este resultado se explica porque se recopiló información divulgada tanto en sus páginas web como en los organismos competentes (BVL, SMV), que requieren información actualizada de manera obligatoria. Las empresas que presentaron resultados mayores de 50% en el subíndice ITCI-3 sobre la información de gobierno corporativo fueron ENEL Generación Perú S.A.A. con 73%, Engie Energía Perú S.A. con 73%, Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. con 68%, ENEL Generación Piura S.A. con 64%, Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. con 59%, Empresa Electricidad del Perú - Electroperú S.A. con 50% y Termochilca S.A. con 41%. De igual modo, las empresas con un subíndice menor de 50% fueron Shougang, Peruana de Energía y Termochilca. En el subíndice ITCI-4, sobre herramientas para inversionistas, nuevamente la empresa que tuvo mayor cumplimiento fue Engie Energía Perú S.A. con 80%, seguida por las dos empresas del grupo ENEL, ambas con 40%.

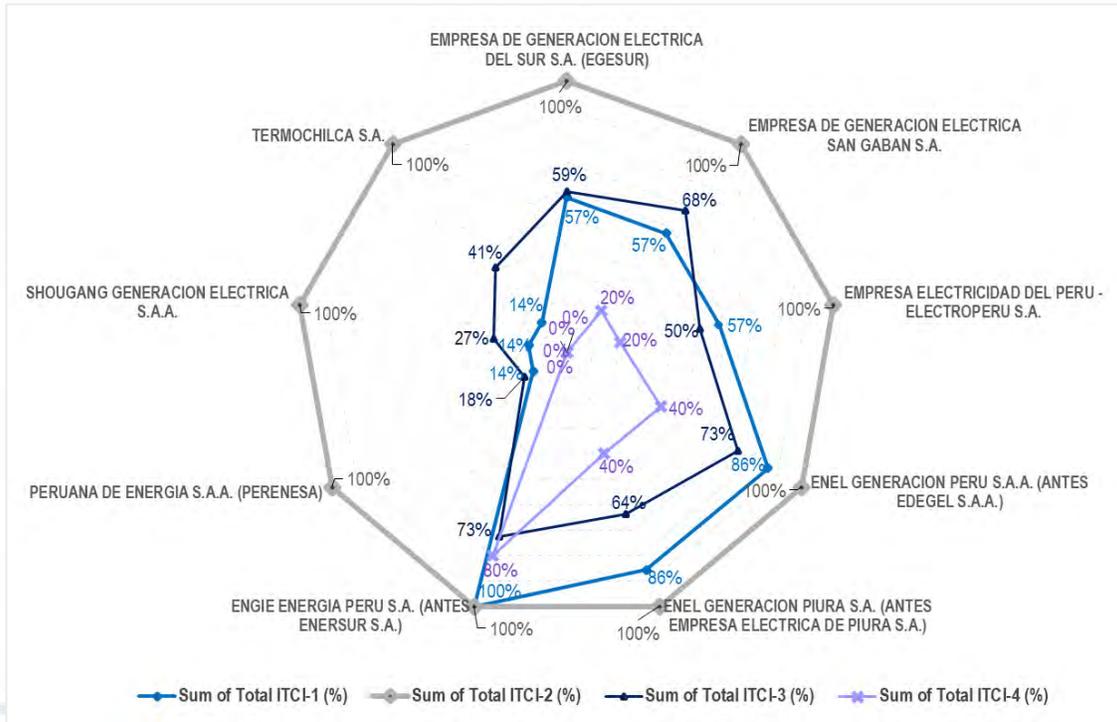


Figura 13. Resultados de la medición de los subíndices de transparencia corporativa en Internet (ITCI) en las empresas generadoras de energía eléctrica listadas en la BVL.

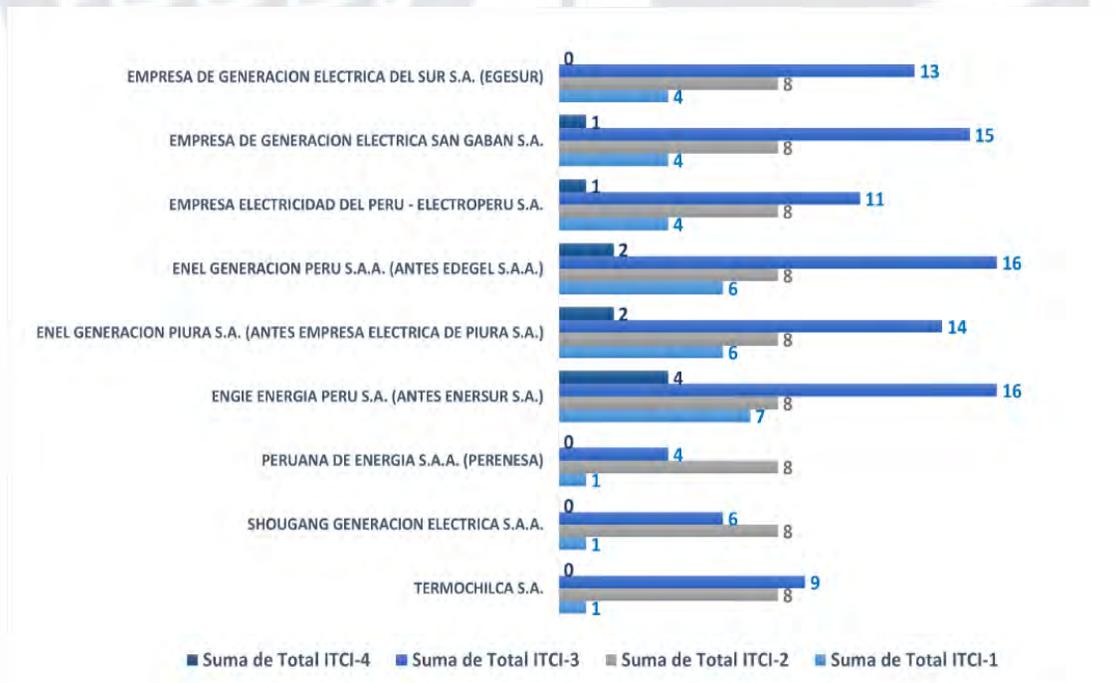


Figura 14. Puntaje de la medición de los subíndices de transparencia corporativa en Internet (ITCI) en las empresas generadoras de energía eléctrica listadas en la BVL.

En la Figura 15 se puede observar que el mayor cumplimiento en el subíndice ITCI-1 corresponde al aspecto de información sobre clientes (89%) y estrategia (78%); y los que menos se divulgan son los de cobertura geográfica del servicio (11%), información de proveedores (33%) e información sobre innovación y tecnología (33%).



Figura 15. Cumplimiento en divulgación de los criterios que componen el subíndice ITCI-1 (Información corporativa).

La Figura 16 muestra que el cumplimiento del subíndice ITCI-2 fue de 100% en todos los aspectos financieros, lo que evidencia un alto nivel de transparencia en lo relacionado con divulgación financiera. Es importante resaltar que este es un aspecto reglamentario para las empresas listadas.



Figura 16. Cumplimiento en divulgación de los criterios que componen el subíndice ITCI-2 (Información financiera).

Como se puede observar en la Figura 17, el mayor cumplimiento del subíndice ITCI-3 corresponde a los aspectos estructura de propiedad (100%), acuerdos (resoluciones) de la junta de accionistas (100%) y divulgación o administración del riesgo (100%); y los que menos se divulgaron fueron las remuneraciones de los miembros del directorio y de los gerentes clave, además del reporte o informe anual de responsabilidad social (sostenibilidad) corporativa, con 0% en los tres casos.

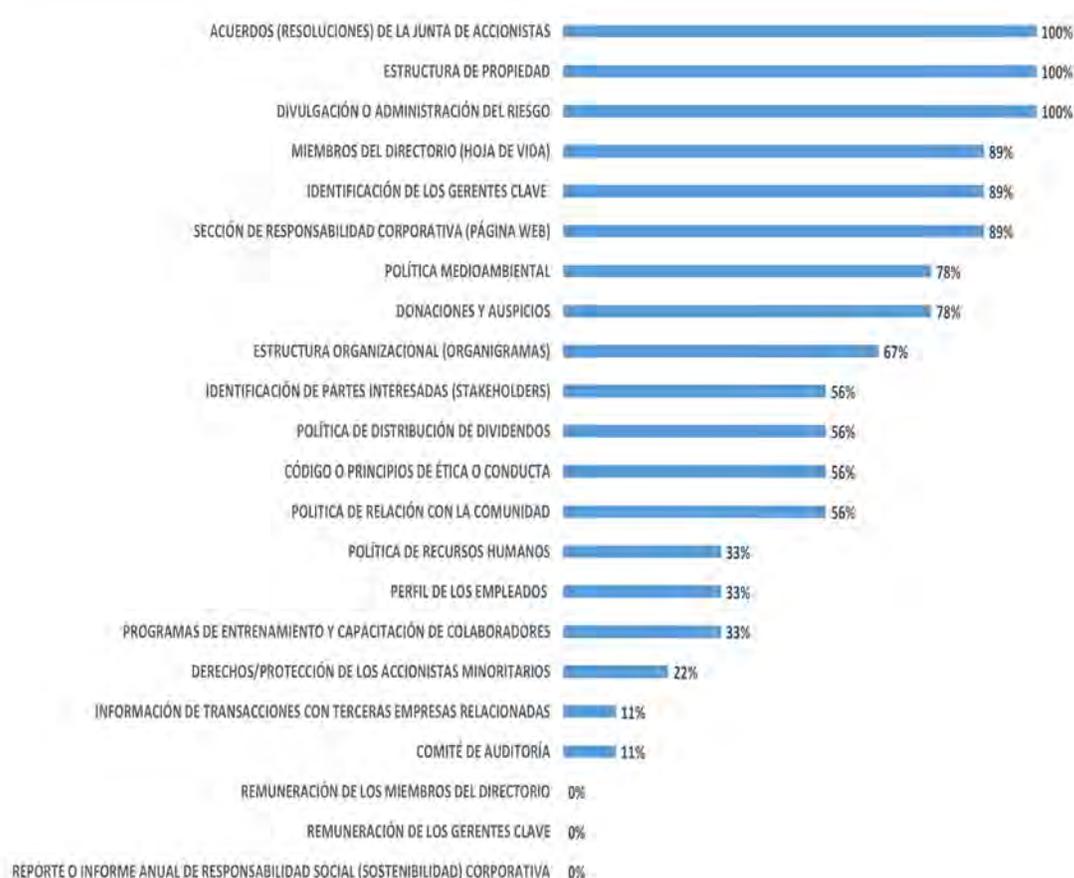


Figura 17. Cumplimiento en divulgación de los criterios que componen el subíndice ITCI-3 (Gobierno corporativo).

Tal como se observa en la Figura 18, el mayor cumplimiento del ITCI-4 fue el aspecto de sección de notas de prensa (56%); y los que más requieren ser reforzados son calendario financiero (0%), datos de contacto de analistas financieros (11%) y reportes de analistas financieros (11%).



Figura 18. Cumplimiento en divulgación de los criterios que componen el subíndice ITCI-4 (Herramientas para inversionistas).

4.1.2 Determinación de la relación entre factores de tamaño, rentabilidad, endeudamiento, propiedad y la transparencia corporativa

De acuerdo con la definición de las variables de investigación para el análisis correlacional, se consideraron dos indicadores de medición para el tamaño de la compañía, el valor del activo y ventas; tres indicadores de medición para la rentabilidad, ROA, ROE y margen de rentabilidad; dos indicadores de medición para el endeudamiento, grado de endeudamiento y endeudamiento a largo plazo; y dos indicadores para la propiedad del capital mayoritario, ya sea de origen privado o estatal. Los valores de estas variables para las compañías generadoras de energía eléctrica que cotizan en la BVL se observan en la Tabla 18. En la Tabla 19 se presenta la matriz de correlación entre los resultados de la transparencia corporativa medida con el Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) y las variables de tamaño de la compañía, ratios de rentabilidad, ratios de endeudamiento, así como con la propiedad del capital mayoritario. Vale precisar que al tratarse de una muestra pequeña, la correlación fue determinada con la r de Spearman y los resultados se validaron con la prueba del valor crítico r_s del coeficiente de correlación de Spearman (ver Apéndice E) a un nivel de significancia de 0.05, tal como se observa en la Tabla 20 y la Figura 19. Los resultados del análisis correlacional se interpretan a la luz de la escala referencial de la Tabla 21 obtenida del texto *Metodología de la Investigación* de Hernández et al. (2014), que es útil tanto para los coeficientes de Pearson como para los de Spearman.

Tabla 18

Variables Económicas (2017) de las Empresas de Generación de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL

| Empresa | Tamaño (S/) | | Rentabilidad | | | Endeudamiento | |
|---|---------------|--------------|--------------|------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
| | Total activos | Total ventas | ROE | ROA | Margen rentabilidad | Grado de endeudamiento | Endeudamiento a largo plazo |
| 1. Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. (Egesur) | 178,758 | 61,904 | 0.03 | 0.02 | 0.07 | 0.22 | 0.13 |
| 2. Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. | 427,024 | 95,489 | 0.08 | 0.06 | 0.30 | 0.12 | 0.08 |
| 3. Empresa Electricidad del Perú – Electroperú S.A. | 3'792,500 | 1'917,471 | 0.11 | 0.08 | 0.17 | 0.23 | 0.17 |
| 4. ENEL Generación Perú S.A.A. (antes Edegel S.A.A.) | 4'220,474 | 1'802,175 | 0.16 | 0.10 | 0.25 | 0.32 | 0.19 |
| 5. ENEL Generación Piura S.A. (antes Empresa Eléctrica de Piura S.A.) | 863,237 | 285,743 | 0.21 | 0.07 | 0.29 | 0.51 | 0.33 |
| 6. Engie Energía Perú S.A. (antes Enersur S.A.) | 7'330,468 | 2'215,056 | 0.13 | 0.08 | 0.19 | 0.54 | 0.40 |
| 7. Peruana de Energía S.A.A. (Perenesa) | 108,195 | 14,933 | 0.11 | 0.07 | 0.55 | 0.27 | 0.21 |
| 8. Shougang Generación Eléctrica S.A.A. | 225,277 | 101,670 | 0.15 | 0.07 | 0.18 | 0.46 | 0.04 |
| 9. Termochilca S.A. | 1'024,881 | 307,279 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.62 | 0.52 |

Nota. Información económica recopilada y calculada sobre la base de los estados financieros auditados del año contable 2017. Tipo de cambio de dólar americano a sol de 3.245 vigente al 30 de diciembre de 2017. Adaptado de “Consulta de información financiera de emisores,” por la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), 2018a (http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12).

Tabla 19

Matriz de Correlaciones Estadísticas de Spearman entre las Variables Determinantes de las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL y ITCI

| | Tamaño ^a | | Rentabilidad | | | Endeudamiento | | Propiedad ^b | Transparencia corporativa |
|-----------------------------|---------------------|--------|--------------|-------|------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|
| | Activo | Ventas | ROE | ROA | Margen de rentabilidad | Grado de endeudamiento | Endeudamiento a largo plazo | | ITCI |
| Activo | 1.000 | | | | | | | | |
| Ventas | 0.967 | 1.000 | | | | | | | |
| ROE | 0.400 | 0.417 | 1.000 | | | | | | |
| ROA | 0.650 | 0.650 | 0.750 | 1.000 | | | | | |
| Margen de rentabilidad | -0.217 | -0.333 | 0.383 | 0.317 | 1.000 | | | | |
| Grado de endeudamiento | 0.450 | 0.500 | 0.367 | 0.150 | -0.267 | 1.000 | | | |
| Endeudamiento a largo plazo | 0.450 | 0.417 | 0.067 | 0.183 | -0.083 | 0.733 | 1.000 | | |
| Propiedad | 0.183 | 0.183 | 0.548 | 0.274 | 0.183 | 0.822 | 0.548 | 1.000 | |
| ITCI | 0.700 | 0.567 | 0.383 | 0.433 | 0.117 | 0.117 | 0.233 | 0.000 | 1.000 |

Nota. ^aVariables transformadas a logaritmos. ^b Variable (*dummy*) que toma un valor de uno para privado y cero para estatal.

Tabla 20

Prueba de Significancia de los Coeficientes de Correlación Estadística (r_s de Spearman) entre Variables Organizacionales de las Empresas Generadoras de Energía Eléctrica del Perú Listadas en la BVL y el ITCI

| Variables | | Valor r_s calculado | Significancia de 0.05 $H_0: \rho = 0$ $H_1: \rho \neq 0$ | Resultado |
|---------------|-----------------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| Tamaño | Activo | 1.00 | Se rechaza $H_0: \rho \neq 0$ | Sí existe correlación |
| | Ventas | 0.57 | No se rechaza $H_0: \rho = 0$ | No existe correlación |
| Rentabilidad | ROE | 0.38 | No se rechaza $H_0: \rho = 0$ | No existe correlación |
| | ROA | 0.43 | No se rechaza $H_0: \rho = 0$ | No existe correlación |
| | Margen de rentabilidad | 0.12 | No se rechaza $H_0: \rho = 0$ | No existe correlación |
| Endeudamiento | Grado de endeudamiento | 0.12 | No se rechaza $H_0: \rho = 0$ | No existe correlación |
| | Endeudamiento a largo plazo | 0.23 | No se rechaza $H_0: \rho = 0$ | No existe correlación |
| Propiedad | Privada o estatal | 0.09 | No se rechaza $H_0: \rho = 0$ | No existe correlación |

Nota. Nivel de significancia de 0.05 y un valor crítico de 0.7, según la tabla de valores críticos del coeficiente de correlación de Spearman (r_s). La hipótesis nula (H_0) postula que la correlación es cero y la hipótesis alternativa (H_1), que la correlación es diferente de cero.

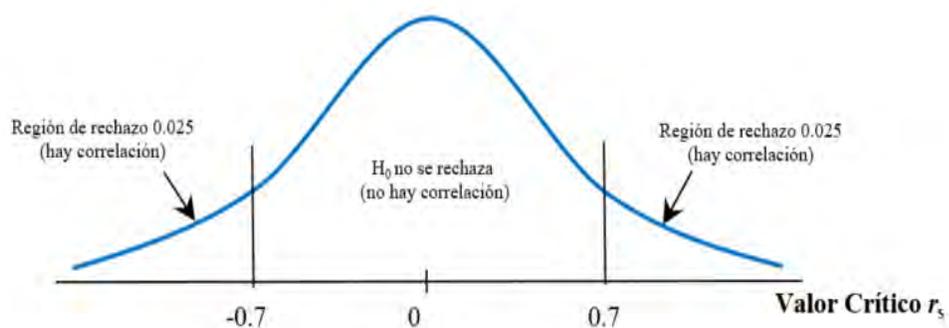


Figura 19. Prueba del valor crítico r_s del coeficiente de correlación de Spearman. Regla de decisión en la prueba de hipótesis con nivel de significancia de 0.05 y un valor crítico de ± 0.7 .

Tabla 21

Interpretación de los Coeficientes de Correlación

| Valor | Interpretación |
|-------|--|
| -0.90 | Correlación negativa muy fuerte |
| -0.75 | Correlación negativa considerable |
| -0.50 | Correlación negativa media |
| -0.25 | Correlación negativa débil |
| -0.10 | Correlación negativa considerable |
| 0.00 | No existe correlación alguna entre las variables |
| +0.10 | Correlación positiva muy débil |
| +0.25 | Correlación positiva débil |
| +0.50 | Correlación positiva media |
| +0.75 | Correlación positiva considerable |
| +0.90 | Correlación positiva muy fuerte |
| +1.00 | Correlación positiva perfecta |

Nota. Tomado de *Metodología de la investigación* (6a ed., p. 305), por R. Hernández et al., 2014, México D. F., México: McGraw-Hill.

Los resultados de la investigación permiten responder a las preguntas de investigación planteadas. Se puede afirmar con un nivel de confianza del 95%, que existe una correlación positiva media entre el tamaño de las empresas, medido a través del valor del activo, y el nivel de transparencia corporativa de las compañías generadoras de electricidad listadas en la Bolsa de Valores de Lima, medido con el Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI). Por otro lado, con un nivel de confianza del 95%, la rentabilidad, endeudamiento y propiedad del capital mayoritario en las empresas generadoras de electricidad listadas en la Bolsa de Valores de Lima no presentan una correlación estadística significativa con el ITCI. Los resultados obtenidos son coherentes con la revisión de la literatura que da cuenta de que el tamaño de la compañía sería un determinante importante, común y transversal de la transparencia corporativa, tal como lo mencionan los estudios e investigaciones efectuadas por Patel et al. (2002), Berglöf y Pajuste (2005), Fuertes et al. (2014), Maali y Al-Attar (2017), Álvarez et al. (2018), entre otros.

4.2 Resumen

En esta investigación se analizó la transparencia corporativa en las compañías generadoras de energía eléctrica que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima. Para tal fin, se desarrolló un instrumento de medición *ad hoc* con base en otras herramientas validadas académicamente denominado Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI), que cumple con los requisitos de validez, confiabilidad y objetividad. El resultado de esta medición arrojó un índice de 58.20%, el cual se interpreta como el nivel de cumplimiento de los aspectos de información clave considerados en la herramienta. Los subíndices de la herramienta brindan una visión específica de la transparencia corporativa en aspectos de información corporativa, financiera, de gobernanza y herramientas para inversionistas. Las empresas estudiadas obtuvieron un menor puntaje en la divulgación de información de gobierno corporativo y herramientas de utilidad para los inversionistas actuales y potenciales; información cuya divulgación es, en su mayoría, de carácter voluntario. Por otro lado, se evidenció que empresas más transparentes fueron también las que presentaron más liquidez en el mercado bursátil.

Como parte de la investigación se efectuó un análisis correlacional entre la transparencia corporativa y posibles factores organizacionales que la determinan (según la revisión de la literatura). Se evidenció que el tamaño de la organización tiene una correlación positiva media con la transparencia corporativa. Al contrario de lo esperado, los resultados mostraron que la rentabilidad, endeudamiento y propiedad del capital mayoritario no presentan una correlación significativa con la transparencia en las empresas de generación eléctrica listadas en la Bolsa de Valores de Lima.

Capítulo V: Conclusiones

5.1 Conclusiones

La transparencia corporativa es el resultado de un sistema de mecanismos legales, políticos e institucionales interrelacionados orientados a ofrecer información específica para aquellos que se encuentran fuera de la compañía; este sistema implica la decisión de una empresa de divulgar y hacer pública dicha información con la finalidad de generar confianza entre las partes interesadas o *stakeholders*. Esta definición comprende los conceptos planteados por Lindstedt y Naurin (2010) y Baraibar-Diez y Luna (2018). Diversos estudios, como los efectuados por Patel et al. (2002), Bushman y Smith (2003) y Silva et al. (2013), revelan que la transparencia corporativa está estrechamente vinculada a factores externos e internos, tales como la regulación, la cultura del país y el sector industrial; así como el tamaño, antigüedad, endeudamiento y concentración de propiedad, entre otros. Por otra parte, la transparencia corporativa tiene una incidencia importante en el funcionamiento de los mercados financieros al abordar las asimetrías de información, disminuir el riesgo implícito, y mejorar los costos de capital y deuda. De igual modo, la transparencia tiene efectos positivos en el desempeño de las organizaciones al disminuir el conflicto de agencia, debilitar la corrupción, mejorar su reputación e incrementar su valoración.

Los componentes dimensionales básicos de la transparencia corporativa son la divulgación de información financiera y no financiera (Kundeliene & Leitoniene, 2015). Asimismo, la información que debe ser puesta de conocimiento general es aquella que cumple con el concepto de materialidad, es decir, aquella cuya omisión o incorrecto tratamiento influiría en las decisiones económicas de los usuarios de dicha información (OECD, 2015). La transparencia depende también de la visibilidad de la información y de la inferenciabilidad de la misma, es decir, del hecho de que se divulgue información y de que esta sea confiable para llegar a conclusiones acertadas (Michener & Bersch, 2013).

El nivel de transparencia corporativa en las empresas generadoras de energía eléctrica listadas en la Bolsa de Valores de Lima, medido con el Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI), desarrollado como instrumento *ad hoc* por el equipo de investigación, fue de 58.20% con una desviación estándar de 18.33%, lo que da cuenta de la variabilidad de los resultados. Este valor se interpreta en el sentido de que las compañías analizadas cumplen con hacer público el 58%, en promedio, de la información considerada como crítica, de un índice máximo de 100%. Este resultado es consistente con las investigaciones efectuadas a nivel región por Patel et al. (2002), Briano y Rodríguez (2012), entre otros, en donde se evidencia que el nivel de transparencia corporativa es bajo en América Latina, comparado con Estados Unidos y Europa, por ejemplo.

El Índice de Transparencia Corporativa en Internet (ITCI) brinda información útil al analizar por separado los subíndices que lo comprenden: (a) ITCI-1, Información corporativa; (b) ITCI-2, Información financiera; (c) ITIC-3, Información de gobierno corporativo; y (d) ITCI-4, Herramientas para inversionistas. El mayor cumplimiento en divulgación de información fue la data financiera, donde todas las compañías obtuvieron un subíndice de 100%. Esto se interpretaría por la regulación a la que están sujetas las compañías estudiadas al estar listadas en la Bolsa de Valores de Lima. El menor valor lo obtuvo el subíndice de herramientas para inversionistas, donde cuatro empresas de las nueve, no divulgaron ninguna información al respecto, lo que denota un bajo avance en este sentido. Un resultado con valores similares se obtuvo para la información corporativa y de gobernanza o gobierno, con subíndices de 54% y 53%, respectivamente.

La información corporativa que las empresas estudiadas divulgan en menor proporción corresponde a la cobertura o ubicación geográfica del servicio dentro del territorio nacional, información relativa a los proveedores y a las acciones o iniciativas en innovación y tecnología. Por otro lado, las empresas son más transparentes con información

sobre sus clientes, la estrategia de mercado (misión, visión y objetivos) e información sobre las certificaciones obtenidas y los estándares de calidad del servicio. En lo referente a información de gobierno corporativo, ninguna de las empresas fue transparente con la información remunerativa del directorio y plana gerencial, ni con el reporte anual de responsabilidad corporativa como documento independiente y exclusivo. Se registraron valores del rango de 11% a 33% en información del comité de auditoría, transacciones con empresas relacionadas, protección de accionistas minoritarios, perfil de los empleados y políticas comunitarias y de recursos humanos. En contraparte, los acuerdos de los accionistas, la estructura de propiedad y administración del riesgo fueron los aspectos de gobierno corporativo que todas las empresas estudiadas divulgaron sin excepción; esto último se explicaría también por la aplicabilidad de la regulación. Acerca de las herramientas para los inversionistas, el mayor cumplimiento se registró en la sección de notas de prensa, y el menor, en el calendario financiero. Finalmente, se evidenció que aquellas compañías generadoras con mayor liquidez bursátil (Engie, ENEL Generación Perú y ENEL Generación Piura) presentaban un ITCI más alto y brindaban también más herramientas de utilidad para los inversionistas. Esto da cuenta del efecto de la transparencia en los mercados financieros, tal como se comentó en la revisión de la literatura y el marco teórico.

Respecto de la posible relación analizada entre la transparencia corporativa en las generadoras eléctricas listadas en la Bolsa de Valores de Lima y las variables de tamaño, rentabilidad, endeudamiento y propiedad del capital mayoritario (privado o estatal), como probables determinantes de la transparencia corporativa (de acuerdo con la revisión de la literatura), se determinó con un nivel de confianza del 95% que existe una correlación positiva media entre el tamaño de la organización y la transparencia corporativa, medidos a través del valor del activo y el Índice de Transparencia Corporativa en Internet,

respectivamente. Este resultado es congruente con la revisión de la literatura que da cuenta de la relación positiva entre estas variables, hecho que estaría explicado por una mayor disponibilidad de recursos, mayores demandas públicas y mayor interés en reducir problemas de asimetría de información y costos de agencia, tal como lo demuestran los estudios efectuados por autores como Patel et al. (2002), Berglöf y Pajuste (2005), Fuertes et al. (2014), Maali y Al-Attar (2017), Álvarez-González et al. (2018), entre otros.

5.2 Recomendaciones

A la luz de los resultados obtenidos en la presente investigación, se recomienda fortalecer mecanismos de cumplimiento de la normatividad aplicable a la transparencia corporativa que den como resultado divulgación de información obligatoria, tal como lo regula la Superintendencia del Mercado de Valores y la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, esta última aplicable para el caso de las empresas de propiedad estatal. Respecto de las empresas de generación eléctrica estatales listadas en bolsa, los niveles de transparencia corporativa no corresponden a lo esperado, dado el marco regulatorio establecido por el Estado, puesto que la normatividad es, inclusive, más profunda y estandarizada para estas empresas que para el sector privado y el riesgo implícito de corrupción es intuitivamente mayor. Por ello, se recomienda que estas instituciones refuercen las acciones de control y prevención del incumplimiento a través de las oficinas competentes dentro del aparato gubernamental, con especial énfasis en la capacitación acerca de las normas y procedimientos administrativos relativos a la ley marco.

Se recomienda que las empresas generadoras de energía eléctrica tomen como referencia los criterios considerados como información crítica y estratégica en la presente investigación a efectos de elaborar sus políticas corporativas de transparencia. Es necesario que estas empresas analicen su situación actual en la materia y divulguen información que, como lo evidencia este estudio, no lo hacen actualmente. La información corporativa

comunicada a las partes interesadas debería tener particular énfasis en la estrategia de la compañía de cara al futuro, compartir estas directrices de manera más detallada contribuye a que se tenga visibilidad de los caminos que toman las empresas para la consecución de sus objetivos disminuyendo la incertidumbre. Respecto de la información financiera, esta debería mantener los estándares actuales de transparencia que permiten un análisis económico adecuado de las compañías del rubro y certeza suficiente de que las normas internacionales de contabilidad y los principios de contabilidad generalmente aceptados están siendo aplicados correctamente. La transparencia de información del gobierno corporativo es fundamental para el crecimiento sostenible de las organizaciones y se ha evidenciado un avance limitado en la divulgación de esta información entre las empresas del sector, particularmente se recomienda implementar la buena práctica de elaborar un reporte anual exclusivo sobre las políticas de responsabilidad social, sus objetivos y avances al respecto. Por último, en lo que se refiere a transparencia de herramientas para inversionistas, dado que las empresas estudiadas se encuentran listadas en bolsa resulta imprescindible que se mejore en este aspecto que es el que menor cumplimiento evidenció; los reportes de analistas financieros especializados en particular ofrecen un punto de vista objetivo sobre las perspectivas bursátiles de las empresas y el riesgo involucrado, por ello se recomienda implementar una sección exclusiva para divulgar esta información y atender las consultas de los inversionistas actuales y potenciales.

Por otro lado, siendo Internet el medio de mayor uso para la divulgación y difusión de información hoy en día, resulta igualmente importante que las empresas generadoras de energía eléctrica y de otros rubros inviertan en el diseño de páginas web adecuadas, con interfaces amigables y que permitan comunicar efectivamente la información clave que demande el mercado y las partes interesadas. Ser transparentes implica que la información sea suficiente, veraz, oportuna y accesible; características que deben primar al momento de

evaluar la efectividad de los sitios web de las compañías. Se recomienda también que las empresas destinen presupuestos exclusivos y suficientes para asegurar el correcto funcionamiento de los mecanismos de transparencia corporativa. En la misma línea, en el caso de las empresas generadoras de propiedad estatal se observó fallas en el funcionamiento del portal de transparencia para las entidades gubernamentales en Internet, donde la información no estuvo disponible y los vínculos no funcionaron o no direccionaron a los datos que indicaban. Ante ello, se recomienda que los organismos de control responsables elaboren un plan de revisión general para identificar estas no conformidades y dar estricto cumplimiento a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Se recomienda también que las empresas que planeen ingresar al mercado de valores, adecúen sus políticas internas de gobierno corporativo y transparencia con la finalidad de hacer pública la información que requiere el mercado y así propiciar mejores condiciones de financiamiento. En este sentido, si bien es cierto que las bolsas de valores establecen una serie de requisitos para ingresar a cotizar, los cuales incluyen a la transparencia corporativa como un principio guía, la divulgación voluntaria que excede lo exigido por la regulación impacta positivamente en la valoración de las empresas. La capacidad de la organización de generar flujos futuros de efectivo se beneficia de la transparencia de diferentes formas, entre ellos licencia social para operar, buena reputación corporativa, así como menor costo de deuda y capital.

De igual modo, se recomienda una mayor difusión de los resultados positivos y beneficios que tiene la transparencia corporativa en las organizaciones, a fin de promover un círculo virtuoso que propicie compañías más responsables y comprometidas con su entorno, mayor dinamismo en los mercados financieros, crecimiento económico y prevención de actos de corrupción, que son tan nocivos para el país. Esta difusión se puede efectuar a través de las instituciones educativas técnicas y universitarias al propiciar mayores investigaciones y

charlas o seminarios acerca del tema; y también mediante organismos como las cámaras de comercio u otros gremios empresariales. De igual forma, se recomienda establecer convenios de colaboración con instituciones educativas u otras organizaciones provenientes de países de mayor desarrollo en la materia, a efectos de poder compartir experiencias y aprovechar, como referentes, su aprendizaje y casos de éxito.

5.3 Contribuciones sobre las Variables de Investigación

En vista de que el sector energético es preponderante para el desarrollo social y económico del país y de que se trata de una industria de características oligopólicas e intensiva en el uso de activos fijos, resulta de especial importancia una investigación de referencia sobre el nivel de transparencia corporativa. Las compañías de generación eléctrica concentran las mayores inversiones de capital en el sector, y las empresas generadoras listadas en la Bolsa de Valores representan el 55% de la facturación en el servicio, por lo que su investigación es relevante y útil como referencia.

En la presente investigación se ha determinado que el nivel de transparencia corporativa entre las empresas analizadas tiene aún mucho espacio de crecimiento, específicamente en lo que se refiere a divulgación voluntaria de información de gobierno corporativo y herramientas para los inversionistas. Se mostró también que las compañías cuyas acciones se cotizan más activamente en la Bolsa de Valores de Lima son más transparentes. Por otro lado, también se ha evidenciado una correlación media entre el tamaño de las organizaciones estudiadas y su nivel de transparencia corporativa. Estos resultados son consistentes con la literatura revisada y el marco teórico, los cuales resaltan el efecto de la transparencia en los mercados financieros y señalan al tamaño de las organizaciones como un determinante común de la transparencia.

La contribución de este trabajo de investigación se refleja en los siguientes aspectos tratados: (a) la revisión de la literatura, que sirve como una referencia para el entendimiento

de la transparencia corporativa; (b) el desarrollo de una herramienta de medición de la transparencia corporativa adaptada para el sector en particular, (c) los resultados descriptivos de la transparencia en las empresas en estudio, que sirven como una referencia para investigaciones más profundas en el mismo sector o similares; (d) los resultados del análisis correlacional, a fin de entender qué factores organizacionales están vinculados a la transparencia en el sector; y (e) la difusión de la importancia, utilidad y beneficios de la transparencia corporativa.

5.4 Propuestas para Futuras Investigaciones

Tomando esta investigación de tipo descriptivo y correlacional como punto de partida, se sugiere continuar con el desarrollo de un modelo estadístico que contemple a la transparencia corporativa como variable tanto independiente como dependiente o explicada, a fin de profundizar en el entendimiento del fenómeno en estudio en las compañías generadoras de energía eléctrica, sus efectos y determinantes. Un análisis longitudinal o evolutivo que analice los cambios de la transparencia corporativa en el sector a través del tiempo también resulta una propuesta útil de investigación, en vista de que ya se contaría con una referencia inicial. Se sugiere, de igual modo, profundizar la investigación acerca de la transparencia corporativa en el sector energético, tomando en consideración que los servicios de generación, transmisión, distribución y comercialización son de naturaleza distinta, por lo que debería aplicarse una herramienta específica para cada tipo de servicio.

Referencias

- Allaya, M., Derouiche, I., & Muessig, A. (2018). Voluntary disclosure, ownership structure, and corporate debt maturity: A study of French listed firms. *International Review of Financial Analysis*, 62. doi: 10.1016/j.irfa.2018.12.008
- Álvarez, L. I., García, N., & Sanzo, M. J. (2018). Online voluntary transparency in Spanish retail firms. Measurement index and CSR-related factors as determinants. *Sustainability*, 10(10), 1-20.
- Ball, C. (2009). What is transparency? *Public Integrity*, 11(4), 293-307.
- Baraibar-Diez, E., & Luna, L. (2018). O efeito mediador da transparência na relação entre responsabilidade social corporativa e reputação corporativa [El efecto mediador de la transparencia en la relación entre responsabilidad social corporativa y reputación corporativa]. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 20(1), 5-21.
- Berglöf, E., & Pajuste, A. (2005). What do firms disclose and why? Enforcing corporate governance and transparency in Central and Eastern Europe. *Oxford Review of Economic Policy*, 21(2), 178-197.
- Berk, J. B., & DeMarzo, P. M. (2008). *Finanzas corporativas* (Trad. J. Enríquez). Naucalpan de Juárez, México: Pearson.
- Botosan, C. A. (2006). Disclosure and the cost of capital: What do we know? *Accounting & Business Research*, 36(1), 31-40.
- Briano, G., & Rodríguez, L. (2012). Corporate information transparency on the Internet by listed companies in Spain (IBEX35) and Mexico (IPYC). *International Journal of Digital Accounting Research*, 12(18), 1-37.
- Briano, G., & Saavedra, M. (2015). La composición del consejo de administración y la estructura accionaria como factores explicativos de la transparencia en el gobierno

- corporativo en Latinoamérica: Evidencia en empresas cotizadas de Argentina, Brasil, Chile y México. *Estudios Gerenciales*, 31(136), 275-286.
- Bushee, B. J., & Friedman, H. L. (2016). Disclosure standards and the sensitivity of returns to mood. *Review of Financial Studies*, 29(3), 787-822.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2003). Transparency, financial accounting information, and corporate governance. *Economic Policy Review*, 9(1), 65-87.
- Bushman, R. M., Piotroski, J. D., & Smith, A. J. (2004). What determines corporate transparency? *Journal of Accounting Research*, 42(2), 207-252.
- Cucciniello, M., Porumbescu, G. A., & Grimmelikhuijsen, S. (2017). 25 years of transparency research: Evidence and future directions. *Public Administration Review*, 77(1), 32-44.
- Das Neves, J., & Vaccaro, A. (2013). Corporate transparency: A perspective from Thomas Aquinas' Summa Theologiae. *Journal of Business Ethics*, (4), 639-648.
- DeBoskey, D. G., & Luo, Y. (2018). Recent trends in corporate political disclosure for a sample of S&P 500 firms: A new and emerging corporate disclosure area. *International Journal of Disclosure & Governance*, 15(3), 176-184.
- Debreceny, R., Gray, G. L., & Rahman, A. (2002). The determinants of Internet financial reporting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 21(4/5), 371-394.
- Decreto Ley N° 25844. Ley de Concesiones Eléctricas. Presidencia de la República del Perú (1992).
- Decreto Supremo N° 216-2011-EF. Reglamento de Organización y Funciones de la Superintendencia del Mercado de Valores. Ministerio de Economía y Finanzas (2011).
- El Ghouli, S., Guedhami, O., & Pittman, J. (2016, October). Cross-country evidence on the importance of Big Four auditors to equity pricing: The mediating role of legal institutions. *Accounting, Organizations and Society*, 54, 60-81.

- Finel, B. I., & Lord, K. M. (1999). The surprising logic of transparency. *International Studies Quarterly*, 43(2), 315-339.
- Fonseka, M., Rajapakse, T., & Richardson, G. (2018). The effect of environmental information disclosure and energy product type on the cost of debt: Evidence from energy firms in China. *Pacific-Basin Finance Journal*. doi: 10.1016/j.pacfin.2018.05.001
- Frankel, R., Johnson, M., & Skinner, D. (1999). An empirical examination of conference calls as a voluntary disclosure medium. *Journal of Accounting Research*, 37(1), 133-150.
- Fuertes, Y., Cuellar, B., & Pelayo, M. (2014). Determinants of online corporate reporting in three Latin American markets. *Online Information Review*, 38(6), 806-831.
- Gandía, J. L. (2008). Determinants of Internet-based corporate governance disclosure by Spanish listed companies. *Online Information Review*, 32(6), 791-817.
- García I. M., & Noguera, L. (2017). Integrated information and the cost of capital. *International Business Review*, 26(5), 959-975.
- Granda, G., & Trujillo, R. (2011). La gestión de los grupos de interés (*stakeholders*) en la estrategia de las organizaciones. *Economía Industrial*, 381, 71-76.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). México D. F., México: McGraw-Hill.
- Jones, T. M. (1995). Instrumental stakeholder theory: A synthesis of ethics and economics. *Academy of Management Review*, 20(2), 404-437.
- Kim, Y., Lee, J., & Yang, T. (2010). Corporate transparency and firm performance: Evidence from Korean ventures. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 42(4), 24-58.
- Kolstad, I., & Wiig, A. (2009). Is transparency the key to reducing corruption in resource-rich countries? *World Development*, 37, 521-532.

- Kundeliene, K., & Leitoniene, S. (2015). Business information transparency: Causes and evaluation possibilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213(1), 340-344.
- La Porta, R., López-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2006). What works in securities laws? *The Journal of Finance*, 61(1), 1-32.
- Lai, S., Lin, C., Li, H., & Wu, F. H. (2010). An empirical study of the impact of Internet financial reporting on stock prices. *International Journal of Digital Accounting Research*, 10, 1-26.
- Ley 23406. Ley General de la Electricidad. Congreso de la República del Perú (1982).
- Ley 26876. Ley Antimonopolio y Antioligopolio del Sector Eléctrico. Congreso de la República del Perú (1997).
- Ley 27510. Ley que crea el Fondo de Compensación Social Eléctrica. Congreso de la República del Perú (2001).
- Ley 27806. Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Congreso de la República del Perú (2002).
- Ley 28749. Ley General de Electrificación Rural. Congreso de la República del Perú (2006).
- Ley 28832. Ley de la Promoción de la Generación Eficiente. Congreso de la República del Perú (2006).
- Ley 29782. Ley de Fortalecimiento de la Supervisión del Mercado de Valores. Congreso de la República del Perú (2011).
- Ley 29970. Ley que Afianza la Seguridad Energética. Congreso de la República del Perú (2012).
- Ley Sarbanes-Oxley. Ley de Reforma de la Contabilidad Pública de Empresas y de Protección al Inversionista. Senado y Casa de Representantes de los Estados Unidos de América (2002).

- Li, Y., Gong, M., Zhang, X. Y., & Koh, L. (2018). The impact of environmental, social, and governance disclosure on firm value: The role of CEO power. *The British Accounting Review*, 50(1), 60-75.
- Lindstedt, C., & Naurin, D. (2010). Transparency is not enough: Making transparency effective in reducing corruption. *International Political Science Review*, 31(3), 301-322.
- Maali, B. M., & Al-Attar, A. (2017). Corporate disclosure and cultural values: A test for multinational corporations. *Journal of Developing Areas*, 51(3), 251-265.
- Marquina, P. (2016). Desempeño social y desempeño financiero empresarial en América Latina. En P. Marquina (Ed.), *Empresas responsables y competitivas. El desafío de hoy* (pp. 91-111). Lima, Perú: Pearson.
- Mazzi, F., Slack, R., & Tsalavoutas, I. (2018, June). The effect of corruption and culture on mandatory disclosure compliance levels: Goodwill reporting in Europe. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 31, 52-73.
- Michener, G., & Bersch, K., (2013). Identifying transparency. *Information Polity*, 18(3), 233-242.
- Ministerio de Energía y Minas. (2016a). *Anuario ejecutivo de electricidad 2016*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minem/informes-publicaciones/112025-anuario-ejecutivo-de-electricidad-2016>
- Ministerio de Energía y Minas. (2016b). *Participación de las empresas estatales y privadas en el mercado eléctrico*. Recuperado de <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Capitulo%209%20Participacion%20de%20empresas%202016.pdf>
- Mol, A. P. (2015, November). Transparency and value chain sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 107, 154-161.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo y Económico. (1999). *OECD Principles of corporate governance*. Paris, Francia: Autor.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo y Económico. (2015). *G20/OECD Principles of corporate governance*. Paris, Francia: Autor.
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. (2017). *Participación de empresas en el mercado eléctrico*. Recuperado de http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/electricidad/Documetos/Publicaciones/Participacion-Empresas-Mercado-Elctrico-2017.pdf
- Palavecinos, B. S., Espinoza, R. C., De la Fuente, H., & Rosso, D. C. (2016). Analysis of information disclosure for Chilean case using multiple correspondence methodology. *Ingeniare*, 24(2), 327-336.
- Patel, S. A., & Dallas, G. (2002, October). Transparency and disclosure: Overview of methodology and study results - United States. *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.422800
- Patel, S. A., Balic, A., & Bwakira, L. (2002). Measuring transparency and disclosure at firm-level in emerging markets. *Emerging Markets Review*, 3(4), 325-337.
- Prado, J., García, I., Blázquez, A. (2013, julio-setiembre). El impacto del sistema cultural en la transparencia corporativa. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 22(3), 143-154.
- Sharif, S. P., & Ming Lai, M. (2015). The effects of corporate disclosure practices on firm performance, risk and dividend policy. *International Journal of Disclosure and Governance*, 12(4), 311-326.
- Schoenfeld, J. (2017). The effect of voluntary disclosure on stock liquidity: New evidence from index funds. *Journal of Accounting and Economics*, 63(1), 51-74.

- Shore, C., & Wright, S. (2018). How the Big 4 got big: Audit culture and the metamorphosis of international accountancy firms. *Critic of Anthropology*, 38(3), 303-324.
- Silva, A. C., Chávez, G. A., & López, F. J. (2013). Transparency, value creation, and financial crises. *Journal of Applied Corporate Finance*, 25(1), 81-88.
- Stickney, C. P., Weil, R. L., Schipper, K., Francis, J., & Avolio, B. (2012). *Contabilidad financiera: Una introducción a conceptos, métodos y usos*. Buenos Aires, Argentina: Cengage.
- Superintendencia del Mercado de Valores. (2015). *Reporte sobre el cumplimiento del código de buen gobierno corporativo para las sociedades peruanas*. Recuperado de [http://www.smv.gov.pe/ConsultasP8/temp/RSMV_012-2014_\(Reporte_BGC\).pdf](http://www.smv.gov.pe/ConsultasP8/temp/RSMV_012-2014_(Reporte_BGC).pdf)
- Superintendencia del Mercado de Valores. (2018a). *Consulta de información financiera de emisoras*. Recuperado de http://www.smv.gov.pe/Frm_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12
- Superintendencia del Mercado de Valores. (2018b). *Gobierno corporativo*. Recuperado de http://www.smv.gov.pe/Frm_VerArticulo?data=4BF937842B3A0A085D942F2E13337DDFBC24C632B6F12BACB5B8E999596EC99368B9819C22
- Tamayo, J., Salvador, J., Vásquez, A., & Vilches, C. (2016). *Rol de entidades con el sector de electricidad. La industria de la electricidad en el Perú, 25 años de aportes al crecimiento económico del país*. Lima, Perú: Osinergmin.
- Transparencia. (2014). En *Diccionario de la Lengua Española* (23a ed., versión en línea). Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=aMOr1xH>
- Transparencia Internacional. (2014). *Transparency in corporate reporting, assessing the world's largest companies*. Recuperado

https://www.transparency.org/whatwedo/publication/transparency_in_corporate_reporting_assessing_worlds_largest_companies_2014

Transparencia Internacional. (2016). *Transparency in corporate reporting, assessing emerging market multinationals*. Recuperado

https://www.transparency.org/whatwedo/publication/transparency_in_corporate_reporting_assessing_emerging_market_multinat

U.S. Securities and Exchange Commission. (2018). *What we do*. Recuperado de <https://www.sec.gov/Article/whatwedo.html>

Uyar, A., Kilic, M., & Bayyurt, N. (2013). Association between firm characteristics and corporate voluntary disclosure: Evidence from Turkish listed companies. *Intangible Capital*, 9(4), 1080-1112.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: A ten year perspective. *Accounting Review*, 65(1), 131-156.

Williams, A. (2014). A global index of information transparency and accountability. *Journal of Comparative Economics*, 43(3), 804-824.

Yeo, G., & Ziebart, D. (1995). An empirical test of the signaling effect of management's earnings forecasts: A decomposition of the earnings surprise and forecast surprise effects. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 10(4), 787-802.

Apéndice A: Empresas del Sector de Energía Eléctrica

Tabla A1

Empresas Generadoras de Energía Eléctrica en el Perú

| Nombre | Capital |
|--|---------|
| Electroperú S. A. | Estatal |
| Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S. A. | Estatal |
| Empresa de Generación Eléctrica Machu Picchu S. A. | Estatal |
| Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S. A. | Estatal |
| Empresa de Generación Eléctrica del Sur S. A. | Estatal |
| ENGIE Energía Perú S.A. | Privado |
| Edegel S.A.A. | Privado |
| Kallpa Generación S.A. | Privado |
| Fénix Power Perú S.A. | Privado |
| Energía del Sur S.A. | Privado |
| Empresa de Generación Eléctrica Cheves S. A. | Privado |
| Duke Energy Egenor S en C por A. | Privado |
| Compañía Eléctrica El Platanal S.A. | Privado |
| ENEL Generación Perú S.A.A. | Privado |
| Termoselva S.R.L. | Privado |
| Termochilca S.A. | Privado |
| Empresa Eléctrica de Piura S.A. | Privado |
| Energía Eólica S.A. | Privado |
| Chinango S.A.C | Privado |
| Empresa de Generación Huanza S.A. | Privado |
| Samay I S.A. (4) | Privado |
| Cerro del Águila S.A. (5) | Privado |
| Planta de Reserva Fría de Generación Éten S.A. | Privado |
| Parque Eólico Tres Hermanas S.A.C.*** | Privado |
| Empresa de Generación Huallaga S.A. | Privado |
| Shougang Generación Eléctrica S.A. | Privado |
| SDF Energía S.A.C. | Privado |
| Empresa de Generación Eléctrica Junín S.A.C. | Privado |
| Panamericana Solar S.A.C. | Privado |
| Sindicato Energético S.A. | Privado |
| Parque Eólico Marcona S.R.L. | Privado |
| Tacna Solar S.A.C. | Privado |
| Hidroeléctrica Santa Cruz S.A.C. | Privado |
| Hidroeléctrica Huanchor S.A.C. | Privado |
| Moquegua FV S.A.C. | Privado |
| Empresa Eléctrica Río Doble S.A. | Privado |
| Agro Industrial Paramonga S.A.A. | Privado |
| SDE Piura S.A.C. | Privado |
| Petramás S.A.C. | Privado |
| Generadora de Energía del Perú S.A. | Privado |
| Aguas y Energía Perú S.A. | Privado |
| Bionergía del Chira S.A. | Privado |
| Hidrocañete S.A. | Privado |
| Compañía Hidroeléctrica Tingo S.A. | Privado |
| Empresa Concesionaria Energía Limpia S.A.C. | Privado |
| Empresa de Generación Eléctrica Canchayllo S.A.C. | Privado |
| Eléctrica Yanapampa S.A.C. | Privado |
| Maja Energía S.A.C. | Privado |
| Empresa de Generación Eléctrica Río Baños S.A.C. | Privado |
| Central Hidroeléctrica Langui S.A. | Privado |
| Asociación Santa Lucía de Chacas | Privado |
| E.A.W. Muller S.A. | Privado |
| Agropecuaria Aurora S.A.C. | Privado |
| Cía. Hidroeléctrica San Hilarión S.A. | Privado |
| Infraestructura y Energía del Perú S.A.C. | Privado |
| Sociedad Minera Cerro Verde S.A. | Privado |

Nota. Adaptado de “Participación de las empresas estatales y privadas en el mercado eléctrico,” por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2016 (<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Capitulo%209%20Participacion%20de%20empresas%202016.pdf>).

Apéndice B: Participación de las Empresas del Sector de Energía Eléctrica

Tabla B1

Participación de Generadoras de Electricidad en el Perú 2017 según Facturación

| | Nombre | % Participación |
|----|---|-----------------|
| 1 | Engie Energía Perú S.A. | 19.47 |
| 2 | Enel Generación Perú S.A. | 15.52 |
| 3 | Electroperú S.A | 13.38 |
| 4 | Cerro del Águila S.A. (Ex Kallpa Generación S.A) | 8.45 |
| 5 | Fénix Power Perú S.A. | 5.26 |
| 6 | Statkraft Perú S.A. | 4.23 |
| 7 | Orazul Energy Egenor S. En C. Por A. (Ex Egenor) | 3.18 |
| 8 | Empresa de Generación Huallaga S.A. | 2.49 |
| 9 | Termochilca S.A | 2.44 |
| 10 | Enel Generación Piura S.A. | 2.44 |
| 11 | Cerro del Águila S.A. | 2.36 |
| 12 | Empresa De Generación Eléctrica Arequipa S.A | 2.33 |
| 13 | Samay I S.A. | 2.18 |
| 14 | Chinango S.A.C | 2.03 |
| 15 | Compañía Eléctrica El Platanal S.A - Celepsa | 1.98 |
| 16 | Termoselva S.R.L | 1.87 |
| 17 | Empresa de Generación Huanza S.A. | 1.37 |
| 18 | Energía Eólica S.A. | 0.91 |
| 19 | Luz del Sur S.A.A. | 0.87 |
| 20 | Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. | 0.82 |
| 21 | Shougang Generación Eléctrica S.A.A. | 0.71 |
| 22 | Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A. | 0.70 |
| 23 | Planta de Reserva Fría de Generación de Eten S.A. | 0.61 |
| 24 | Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. | 0.47 |
| 25 | Eléctrica Santa Rosa S.A.C | 0.44 |
| 26 | Panamericana Solar S.A.C | 0.29 |
| 27 | Tacna Solar S.A.C | 0.28 |
| 28 | Sindicato Energético S.A - Sinersa | 0.26 |
| 29 | Hidroeléctrica Huanchor S.A.C | 0.25 |
| 30 | Otros | 2.39 |
| | Facturación total | 100.0 |

Nota. Tomado de “Participación de empresas en el mercado eléctrico,” por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinermin), 2017 (http://www.osinermin.gob.pe/seccion/centro_documental/electricidad/Documentos/Publicaciones/Participacion-Empresas-Mercado-Elctrico-2017.pdf).

Apéndice C: Principales Eventos del Sector de Energía Eléctrica de 1884 al 2016

Tabla C1

Principales Eventos del Sector de Energía Eléctrica de 1884 al 2016

| Año | Evento |
|------|---|
| 1884 | Se inició la operación de la primera central hidroeléctrica Tarijas en Huaráz. |
| 1886 | Se instaló el primer sistema de alumbrado público Lima. |
| 1895 | Se construyó la central térmica de Santa Rosa en Lima. |
| 1903 | Se construyó la central hidroeléctrica de Chosica. |
| 1905 | Se construyó la central hidroeléctrica de Charcani I. |
| 1907 | Entró en operación de la línea de transmisión de 33kV Lima – Chosica. |
| 1938 | Se construyó la central hidroeléctrica de Callahuanca y Yanacoto y entró en operación la primera línea de alta transmisión de 60 kV Barbablanca – Lima. |
| 1952 | Entró en operación la línea de alta transmisión de 138 kV Carhuamayo – La Oroya. |
| 1956 | Se construyó la central hidroeléctrica de Chilina y se decretó la Ley de la Industria eléctrica (Decreto Ley N° 12378). |
| 1958 | Se construyó la central hidroeléctrica de Cañón del Pato. |
| 1962 | Se decretó la ley N° 13979 que regula los servicios eléctricos nacionales. |
| 1965 | Entró en operación la línea de transmisión de 220 kV Huinco – Lima y las centrales hidroeléctricas Machupicchu y Huinco. |
| 1966 | Se construyó la central hidroeléctrica Aricota I. |
| 1972 | Se decretó DL N° 19521, ley que nacionaliza el sector eléctrico. |
| 1973 | Se construyó la central hidroeléctrica Mantaro y se estableció la interconexión Lima – Mantaro. |
| 1979 | Se inauguró la segunda etapa de la central hidroeléctrica Mantaro. |
| 1981 | Se formó el sistema interconectado centro norte (SICN) |
| 1982 | Se decretó la Ley General de la Electricidad (Ley 23406, 1982) |
| 1984 | Se inauguró la tercera etapa de la central hidroeléctrica Mantaro. |
| 1989 | Entró en operación la central hidroeléctrica Charcani V y se forma el sistema interconectado del sur (SIS). |
| 1990 | Entró en operación la central hidroeléctrica Carhuaquero. |
| 1992 | Se decretó DL N° 25844, Ley de las Concesiones Eléctricas. |
| 1994 | Se inició de operaciones del sistema interconectado ETECEN (Empresa de Transmisión Eléctrica Centro Norte S.A.) y ETESUR (Empresa de Transmisión Eléctrica del Sur S.A.). |
| 1996 | Se decretó la Ley 26734 que crea Osinergmin. |
| 1997 | Se decretó el DS N° 020-EM Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos. |
| 1998 | Se creó el consorcio del proyecto de interconexión nacional a Consorcio Transmataro S.A. |
| 2000 | Entró en operación la línea de transmisión de 220 kV Mantaro – Socabaya. |
| 2004 | Entró en operación el proyecto Camisea. |
| 2006 | Se decretó la ley para asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica (Ley 28832, 2006) y la Ley de Electrificación Rural (Ley 28749, 2006). |
| 2008 | Se decretó el DL N° 1058 el cual promueve el desarrollo de energía renovable y la ley que afianza la seguridad energética (Ley 29970, 2012). |
| 2011 | Entró en operación la central térmica Kallpa de ciclo combinado de gas y la línea de transmisión de 500 kV Chilca – La Planicie – Zapallal. |
| 2012 | Se decretó la Ley N° 29852 Fondo de Inclusión Social Energético. |
| 2014 | Se inauguró la primera central eólica (Marcona). |
| 2015 | Se decretó el DL N° 1221 que mejora la regulación de distribución de electricidad y el DL N° 1224, Ley Marco de Asociaciones Público Privadas. |
| 2016 | Nodo energético del Sur (Dos centrales térmicas a base de gas en Mollendo e Ilo, de 500 MW). |

Nota. Adaptado de *Rol de entidades con el sector de electricidad. La industria de la electricidad en el Perú, 25 años de aportes al crecimiento económico del país* (pp. 88-121), por J. Tamayo et al., 2016, Lima, Perú: Osinergmin.

Apéndice D: Pruebas de Confiabilidad del Instrumento de Medición ITCI

Tabla D1

Cálculo del Alfa de Cronbach y el coeficiente KR-20 de Kuder y Richardson

| | Pq | q = (1-p) (Probabilidad negativa) | P (Probabilidad positiva) | Varianza (Vi) | |
|-----|------|-----------------------------------|---------------------------|---------------|---|
| | 0.17 | 0.22 | 0.78 | 0.19 | ITCE1-INFORMACIÓN CORPORATIVA-ESTRATEGIA (MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS) |
| | 0.10 | 0.89 | 0.11 | 0.11 | ITCE1-INFORMACIÓN CORPORATIVA-COBERTURA DEL SERVICIO (GEOGRÁFICO) |
| | 0.10 | 0.11 | 0.89 | 0.11 | ITCE1-INFORMACIÓN CORPORATIVA-INFORMACIÓN SOBRE CLIENTES |
| | 0.22 | 0.67 | 0.33 | 0.25 | ITCE1-INFORMACIÓN CORPORATIVA-INFORMACIÓN SOBRE PROVEEDORES |
| | 0.22 | 0.33 | 0.67 | 0.25 | ITCE1-INFORMACIÓN CORPORATIVA-INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO (ESTÁNDARES / CUMPLIMIENTO) |
| | 0.22 | 0.67 | 0.33 | 0.25 | ITCE1-INFORMACIÓN CORPORATIVA-INFORMACIÓN SOBRE INNOVACIÓN O TECNOLOGÍA |
| | 0.22 | 0.33 | 0.67 | 0.25 | ITCE1-INFORMACIÓN CORPORATIVA-INFORMACIÓN SOBRE CERTIFICACIONES NACIONALES/INTERNACIONALES |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE2-INFORMACIÓN FINANCIERA-ESTADOS FINANCIEROS TRIMESTRALES DEL AÑO EN CURSO 2018 |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE2-INFORMACIÓN FINANCIERA-ESTADOS FINANCIEROS DEL AÑO 2017 Y ANTERIORES |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE2-INFORMACIÓN FINANCIERA-INFORME DE AUDITORIA INCLUIDO DICTAMEN Y NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL AÑO 2017 Y ANTERIORES |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE2-INFORMACIÓN FINANCIERA-PRECIOS DE LAS ACCIONES EN EL AÑO EN CURSO (2018) |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE2-INFORMACIÓN FINANCIERA-PRECIOS HISTÓRICOS DE LAS ACCIONES |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE2-INFORMACIÓN FINANCIERA-PAGO DE DIVIDENDOS DEL AÑO EN CURSO (2018) |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE2-INFORMACIÓN FINANCIERA-PAGOS HISTÓRICOS DE DIVIDENDOS |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE2-INFORMACIÓN FINANCIERA-ÍNDICES FINANCIEROS DE LIQUIDEZ, RENTABILIDAD, ENDEUDAMIENTO |
| | 0.22 | 0.33 | 0.67 | 0.25 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-ESTRUCTURA DE PROPIEDAD |
| | 0.10 | 0.11 | 0.89 | 0.11 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-MIEMBROS DEL DIRECTORIO (HOJA DE VIDA) |
| | 0 | 1 | 0 | 0 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-REMUNERACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO |
| | 0.10 | 0.11 | 0.89 | 0.11 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-IDENTIFICACIÓN DE LOS GERENTES CLAVE |
| | 0 | 1 | 0 | 0 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-REMUNERACIÓN DE LOS GERENTES CLAVE |
| | 0.10 | 0.89 | 0.11 | 0.11 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-COMITÉ DE AUDITORÍA |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-ACUERDOS (RESOLUCIONES) DE LA JUNTA DE ACCIONISTAS |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-DIVULGACIÓN O ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO |
| | 0.25 | 0.44 | 0.56 | 0.28 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-CÓDIGO O PRINCIPIOS DE ÉTICA O CONDUCTA |
| | 0.10 | 0.11 | 0.89 | 0.11 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-SECCIÓN DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA (PÁGINA WEB) |
| | 0 | 1 | 0 | 0 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-REPORTE O INFORME ANUAL DE RESPONSABILIDAD SOCIAL (SOSTENIBILIDAD) CORPORATIVA |
| | 0.25 | 0.44 | 0.56 | 0.28 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-IDENTIFICACIÓN DE PARTES INTERESADAS (STAKEHOLDERS) |
| | 0.25 | 0.44 | 0.56 | 0.28 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-POLÍTICA DE RELACIÓN CON LA COMUNIDAD |
| | 0.17 | 0.22 | 0.78 | 0.19 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL |
| | 0.22 | 0.67 | 0.33 | 0.25 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS |
| | 0.22 | 0.67 | 0.33 | 0.25 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-PERFIL DE LOS EMPLEADOS |
| | 0.22 | 0.67 | 0.33 | 0.25 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN DE COLABORADORES |
| | 0.17 | 0.22 | 0.78 | 0.19 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-DONACIONES Y AUSPICIOS |
| | 0.25 | 0.44 | 0.56 | 0.28 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN DE DIVIDENDOS |
| | 0.17 | 0.78 | 0.22 | 0.19 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-DERECHOS/PROTECCIÓN DE LOS ACCIONISTAS MINORITARIOS |
| | 0.10 | 0.89 | 0.11 | 0.11 | ITCE3-INFORMACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO-INFORMACIÓN DE TRANSACCIONES CON TERCERAS EMPRESAS RELACIONADAS |
| | 0.25 | 0.44 | 0.56 | 0.28 | ITCE4-HERRAMIENTAS PARA INVERSIONISTAS-SECCIÓN DE NOTAS DE PRENSA |
| | 0.10 | 0.89 | 0.11 | 0.11 | ITCE4-HERRAMIENTAS PARA INVERSIONISTAS-REPORTES DE ANALISTAS FINANCIEROS |
| | 0.10 | 0.89 | 0.11 | 0.11 | ITCE4-HERRAMIENTAS PARA INVERSIONISTAS-DATOS DE CONTACTO DE ANALISTAS FINANCIEROS |
| | 0.22 | 0.67 | 0.33 | 0.25 | ITCE4-HERRAMIENTAS PARA INVERSIONISTAS-SECCIÓN DE CONSULTAS FRECUENTES (PARA INVERSIONISTAS) |
| | 0 | 1 | 0 | 0 | ITCE4-HERRAMIENTAS PARA INVERSIONISTAS-CALENDARIO FINANCIERO |
| | 4.81 | | | 5.42 | Total |
| K | | 42 | | | Sección 1 |
| ΣVi | | 5.42 | | | Sección 2 |
| Vt | | 59.28 | | | Absoluto S2 |
| | | | | 1.02 | |
| | | | | 0.91 | |
| | | | | 0.91 | |
| | | | | α | |
| | | | | KR -20 | |
| | | | | 0.93 | |
| | | | | 0.94 | |

Apéndice E: Determinación del r Crítico de Spearman

Tabla E1

Determinación del r Crítico de Spearman para la Prueba de Hipótesis a un nivel de Confianza del 95%

| Empresas | ITCE | Log 10 activo 2017 (Miles de PEN) | Rango x | Rango y | d | d ² |
|--|------|--------------------------------------|---------|---------|---|----------------|
| PERUANA DE ENERGÍA S.A.A. (PERENESA) | 0.31 | 5.03 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| SHOUGANG GENERACIÓN ELÉCTRICA S.A.A. | 0.36 | 5.35 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| TERMOCHILCA S.A. | 0.43 | 6.01 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| EMPRESA ELECTRICIDAD DEL PERÚ – ELECTRO PERÚ S.A. | 0.57 | 6.58 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL SUR S.A. (EGESUR) | 0.60 | 5.25 | 5 | 5 | 0 | 0 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABÁN S.A. | 0.67 | 5.63 | 6 | 6 | 0 | 0 |
| ENEL GENERACIÓN PIURA S.A. (ANTES EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA S.A.) | 0.71 | 5.94 | 7 | 7 | 0 | 0 |
| ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A. (ANTES EDEGEL S.A.A.) | 0.76 | 6.63 | 8 | 8 | 0 | 0 |
| ENGIE ENERGÍA PERÚ S.A. (ANTES ENERSUR S.A.) | 0.83 | 6.87 | 9 | 9 | 0 | 0 |
| r cal = | 1.00 | | | Suma | | 0 |

| Empresas | ITCE | Log 10 ventas 2017 (Miles de PEN) | Rango x | Rango y | d | d ² |
|--|------|--------------------------------------|---------|---------|----|----------------|
| PERUANA DE ENERGÍA S.A.A. (PERENESA) | 0.31 | 4.17 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| SHOUGANG GENERACIÓN ELÉCTRICA S.A.A. | 0.60 | 4.79 | 5 | 2 | -3 | 9 |
| TERMOCHILCA S.A. | 0.67 | 4.98 | 6 | 3 | -3 | 9 |
| EMPRESA ELECTRICIDAD DEL PERÚ – ELECTRO PERÚ S.A. | 0.36 | 5.01 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL SUR S.A. (EGESUR) | 0.71 | 5.46 | 7 | 5 | -2 | 4 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABÁN S.A. | 0.43 | 5.49 | 3 | 6 | 3 | 9 |
| ENEL GENERACIÓN PIURA S.A. (ANTES EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA S.A.) | 0.76 | 6.26 | 8 | 7 | -1 | 1 |
| ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A. (ANTES EDEGEL S.A.A.) | 0.57 | 6.28 | 4 | 8 | 4 | 16 |
| ENGIE ENERGÍA PERÚ S.A. (ANTES ENERSUR S.A.) | 0.83 | 6.35 | 9 | 9 | 0 | 0 |
| r cal = | 0.57 | | | Suma | | 52 |

| Empresas | ITCE | ROE | Rango x | Rango y | d | d ² |
|--|------|------|---------|---------|----|----------------|
| PERUANA DE ENERGÍA S.A.A. (PERENESA) | 0.60 | 0.03 | 5 | 1 | -4 | 16 |
| SHOUGANG GENERACIÓN ELÉCTRICA S.A.A. | 0.43 | 0.04 | 3 | 2 | -1 | 1 |
| TERMOCHILCA S.A. | 0.67 | 0.08 | 6 | 3 | -3 | 9 |
| EMPRESA ELECTRICIDAD DEL PERÚ – ELECTRO PERÚ S.A. | 0.31 | 0.11 | 1 | 4 | 3 | 9 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL SUR S.A. (EGESUR) | 0.57 | 0.11 | 4 | 5 | 1 | 1 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABÁN S.A. | 0.83 | 0.13 | 9 | 6 | -3 | 9 |
| ENEL GENERACIÓN PIURA S.A. (ANTES EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA S.A.) | 0.36 | 0.15 | 2 | 7 | 5 | 25 |
| ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A. (ANTES EDEGEL S.A.A.) | 0.76 | 0.16 | 8 | 8 | 0 | 0 |
| ENGIE ENERGÍA PERÚ S.A. (ANTES ENERSUR S.A.) | 0.71 | 0.21 | 7 | 9 | 2 | 4 |
| r cal = | 0.38 | | | Suma | | 74 |

| Empresas | ITCE | ROA | Rango x | Rango y | d | d ² |
|--|------|------|---------|---------|----|----------------|
| PERUANA DE ENERGÍA S.A.A. (PERENESA) | 0.60 | 0.02 | 5 | 1 | -4 | 16 |
| SHOUGANG GENERACIÓN ELÉCTRICA S.A.A. | 0.43 | 0.03 | 3 | 2 | -1 | 1 |
| TERMOCHILCA S.A. | 0.67 | 0.06 | 6 | 3 | -3 | 9 |
| EMPRESA ELECTRICIDAD DEL PERÚ – ELECTRO PERÚ S.A. | 0.36 | 0.07 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL SUR S.A. (EGESUR) | 0.31 | 0.07 | 1 | 5 | 4 | 16 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABÁN S.A. | 0.71 | 0.07 | 7 | 6 | -1 | 1 |
| ENEL GENERACIÓN PIURA S.A. (ANTES EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA S.A.) | 0.83 | 0.08 | 9 | 7 | -2 | 4 |
| ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A. (ANTES EDEGEL S.A.A.) | 0.57 | 0.08 | 4 | 8 | 4 | 16 |
| ENGIE ENERGÍA PERÚ S.A. (ANTES ENERSUR S.A.) | 0.76 | 0.10 | 8 | 9 | 1 | 1 |
| r cal = | 0.43 | | | Suma | | 68 |

| Empresas | ITCE | Margen de rentabilidad 2017 (Utilidad neta / Ventas) | Rango x | Rango y | d | d ² |
|--|------|--|---------|---------|----|----------------|
| PERUANA DE ENERGÍA S.A.A. (PERENESA) | 0.43 | 0.05 | 3 | 1 | -2 | 4 |
| SHOUGANG GENERACIÓN ELÉCTRICA S.A.A. | 0.60 | 0.07 | 5 | 2 | -3 | 9 |
| TERMOCHILCA S.A. | 0.57 | 0.17 | 4 | 3 | -1 | 1 |
| EMPRESA ELECTRICIDAD DEL PERÚ – ELECTRO PERÚ S.A. | 0.36 | 0.18 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL SUR S.A. (EGESUR) | 0.83 | 0.19 | 9 | 5 | -4 | 16 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABÁN S.A. | 0.76 | 0.25 | 8 | 6 | -2 | 4 |
| ENEL GENERACIÓN PIURA S.A. (ANTES EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA S.A.) | 0.71 | 0.29 | 7 | 7 | 0 | 0 |
| ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A. (ANTES EDEGEL S.A.A.) | 0.67 | 0.30 | 6 | 8 | 2 | 4 |
| ENGIE ENERGÍA PERÚ S.A. (ANTES ENERSUR S.A.) | 0.31 | 0.55 | 1 | 9 | 8 | 64 |
| r cal = | 0.12 | | | Suma | | 106 |

| Empresas | ITCE | Grado de endeudamiento 2017 | Rango x | Rango y | d | d ² |
|--|------|--------------------------------|---------|---------|----|----------------|
| PERUANA DE ENERGÍA S.A.A. (PERENESA) | 0.67 | 0.12 | 6 | 1 | -5 | 25 |
| SHOUGANG GENERACIÓN ELÉCTRICA S.A.A. | 0.60 | 0.22 | 5 | 2 | -3 | 9 |
| TERMOCHILCA S.A. | 0.57 | 0.23 | 4 | 3 | -1 | 1 |
| EMPRESA ELECTRICIDAD DEL PERÚ – ELECTRO PERÚ S.A. | 0.31 | 0.27 | 1 | 4 | 3 | 9 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL SUR S.A. (EGESUR) | 0.76 | 0.32 | 8 | 5 | -3 | 9 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABÁN S.A. | 0.36 | 0.46 | 2 | 6 | 4 | 16 |
| ENEL GENERACIÓN PIURA S.A. (ANTES EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA S.A.) | 0.71 | 0.51 | 7 | 7 | 0 | 0 |
| ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A. (ANTES EDEGEL S.A.A.) | 0.83 | 0.54 | 9 | 8 | -1 | 1 |
| ENGIE ENERGÍA PERÚ S.A. (ANTES ENERSUR S.A.) | 0.43 | 0.62 | 3 | 9 | 6 | 36 |
| r cal = | 0.12 | | | Suma | | 106 |

| Empresas | ITCE | Endeudamiento a largo plazo 2017 | Rango x | Rango y | d | d ² |
|--|------|-------------------------------------|---------|---------|----|----------------|
| PERUANA DE ENERGÍA S.A.A. (PERENESA) | 0.36 | 0.04 | 2 | 1 | -1 | 1 |
| SHOUGANG GENERACIÓN ELÉCTRICA S.A.A. | 0.67 | 0.08 | 6 | 2 | -4 | 16 |
| TERMOCHILCA S.A. | 0.60 | 0.13 | 5 | 3 | -2 | 4 |
| EMPRESA ELECTRICIDAD DEL PERÚ – ELECTRO PERÚ S.A. | 0.57 | 0.17 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL SUR S.A. (EGESUR) | 0.76 | 0.19 | 8 | 5 | -3 | 9 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABÁN S.A. | 0.31 | 0.21 | 1 | 6 | 5 | 25 |
| ENEL GENERACIÓN PIURA S.A. (ANTES EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA S.A.) | 0.71 | 0.33 | 7 | 7 | 0 | 0 |
| ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A. (ANTES EDEGEL S.A.A.) | 0.83 | 0.40 | 9 | 8 | -1 | 1 |
| ENGIE ENERGÍA PERÚ S.A. (ANTES ENERSUR S.A.) | 0.43 | 0.52 | 3 | 9 | 6 | 36 |
| r cal = | 0.23 | | | Suma | | 92 |

| Empresas | ITCE | Propiedad del capital | Rango x | Rango y | d | d ² |
|--|------|--------------------------|---------|---------|------|----------------|
| PERUANA DE ENERGÍA S.A.A. (PERENESA) | 0.57 | 0.00 | 4 | 1 | -3 | 9 |
| SHOUGANG GENERACIÓN ELÉCTRICA S.A.A. | 0.60 | 0.00 | 5 | 1 | -4 | 16 |
| TERMOCHILCA S.A. | 0.67 | 0.00 | 6 | 1 | -5 | 25 |
| EMPRESA ELECTRICIDAD DEL PERÚ – ELECTRO PERÚ S.A. | 0.31 | 1.00 | 1 | 5.5 | 4.5 | 20.25 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL SUR S.A. (EGESUR) | 0.36 | 1.00 | 2 | 5.5 | 3.5 | 12.25 |
| EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABÁN S.A. | 0.43 | 1.00 | 3 | 5.5 | 2.5 | 6.25 |
| ENEL GENERACIÓN PIURA S.A. (ANTES EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA S.A.) | 0.71 | 1.00 | 7 | 5.5 | -1.5 | 2.25 |
| ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A. (ANTES EDEGEL S.A.A.) | 0.76 | 1.00 | 8 | 5.5 | -2.5 | 6.25 |
| ENGIE ENERGÍA PERÚ S.A. (ANTES ENERSUR S.A.) | 0.83 | 1.00 | 9 | 5.5 | -3.5 | 12.25 |
| r cal = | 0.09 | | | Suma | | 109.5 |