

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**Valorización de Empresas Enel Distribución Perú S.A.A y Luz del Sur
S.A.A**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN FINANZAS
CORPORATIVAS Y RIESGO FINANCIERO OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Mirian Judith, Balbuena Rodriguez, DNI: 25769160

Erika Leonor, Lozano Benavides, DNI: 45155199

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN FINANZAS
CORPORATIVAS Y RIESGO FINANCIERO OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Raúl, Marcos Salas, DNI: 10156245

Fabrizio, Martti Ortiz, DNI: 44745468

Jhordan Alexis, Rabanal Ortiz, DNI: 73957652

ASESOR

Juan O'Brien Cáceres, DNI: 07873020

ORCID 0000-0002-1019-2224

JURADO

Presidente: Carlos Eduardo Agüero Olivos

Jurado: Pablo José Arana Barbier

Asesor: Juan O'Brien Cáceres

Surco, enero 2023

Declaración Jurada de Autenticidad


Yo, Juan O'Brien Cáceres, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado Valorización de Empresas Enel Distribución Perú S.A.A y Luz del Sur S.A., de/del autor(a)/ de los(as) autores(as),

1. Mirian Judith, Balbuena Rodríguez
2. Erika Leonor, Lozano Benavides
3. Raúl, Marcos Salas
4. Fabrizio, Martti Ortiz
5. Jhordan Alexis, Rabanal Ortiz

Dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 19%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 25/09/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 25 de Setiembre del 2023.

O'Brien Cáceres Juan	
DNI: 07873020	Firma
ORCID: 0000-0002-1019-2224	

Agradecimiento

Agradecemos en primer lugar a nuestras familias que fueron nuestro apoyo constante en esta etapa de nuestra vida y a nuestros profesores de CENTRUM Católica del Perú por toda su experiencia y conocimientos que nos han permitido adquirir lo cual nos permite crecer en el aspecto profesional. Asimismo, agradecemos en especial a nuestro profesor Juan O'Brien Cáceres quien fue nuestro asesor de tesis y así alcanzar este importante logro en nuestra vida profesional.



Dedicatorias

A Dios por permitirme culminar esta etapa académica. A mis papás Marleny y Francisco por sus ánimos, su apoyo infinito, por confiar en mí para seguir adelante; a mi familia y mis sobrinitas que me alentaban mientras estaba en clases; y a mi H.A.M que me ayudó en los momentos que más necesité ese empujón.

Mirian Balbuena Rodríguez

A mis hijos Bastián y Micaela quienes son mi vida; a mi esposo Jair por el apoyo y empuje que me han permitido lograr este reto académico y a mis padres María Susana y Marcelo por ser la base de lo que hoy soy.

Erika Lozano Benavides

A mi madre Valentina (QEDP), mi esposa Gloria, a mis pequeños Alexander y Cristabel quienes son mi corazón y motivación que me otorga fuerzas para continuar con el desarrollo profesional constante, a ellos dedico este logro.

Raúl Marcos Salas

A mi familia, a mis padres Leonor y Enrico por todo su apoyo a lo largo de mi vida, a mi hermana Lucía por su guía y consejos y en especial a mi esposa Romina, que con su empuje, apoyo y motivación hicieron posible empezar y culminar esta etapa.

Fabrizio Martti Ortiz

A toda mi familia, en especial a mis padres Edith Ortiz y Julio Rabanal, por su amor incondicional, esfuerzo y sacrificio; a mi hermana y amiga Melissa. También agradezco a mis profesores por las enseñanzas indispensables para mi formación profesional; especialmente, al MSc. Juan O'Brien por su asesoría. A mi equipo de trabajo Erika Lozano, Mirian Balbuena, Raúl Marcos y Fabrizio Martti por su apoyo sin los cuales hubiese sido imposible llevar a cabo esta investigación.

Jhordan Rabanal Ortiz



Resumen Ejecutivo

El sector eléctrico es un componente muy importante para el crecimiento de todo país pues ello implica que muchas actividades económicas requieran de electricidad para sus procesos productivos logrando impulsar el desarrollo del país. Además, aquellos servicios también son indispensables para las poblaciones ya que generan mejoras en la calidad de vida pues permite una mejor asistencia sanitaria, educativa, de telecomunicación entre otros. De ahí que haya una fuerte relación entre este sector y el crecimiento de un país.

En el Perú, este sector tuvo una notable transformación con las reformas de políticas de liberalización de la economía donde el enfoque se centró en regulaciones en el que se logren la eficiencia energética, es decir mercados competitivos con una buena regulación del monopolio natural de este servicio, que incrementen las inversiones privadas y se logren tarifas eficientes para todos los sectores económicos y usuarios finales. Así, el sector eléctrico peruano a lo largo de los últimos años ha mantenido un crecimiento sostenible destacable para el progreso del país. El subsector de distribución eléctrica peruana opera bajo el régimen de monopolio natural y con concesiones de plazo indeterminado, con lo que les permite ejercer inversiones en desarrollos e infraestructura a largo plazo.

Para el presente trabajo de investigación se ha seleccionado dos empresas líderes del sector eléctrico en distribución que son: Enel Distribución Perú S.A.A. y Luz del Sur S.A.A., quienes mantienen el respaldo de sus casas matriz que también son líderes en Europa y Asia, con el objetivo de realizar un análisis financiero y valorización comparativa entre las empresas, ambas con cotizaciones en la Bolsa de Valores de Lima. Dicho estudio comprende el análisis de los últimos 5 años y se realizó una proyección del valor de estas empresas.

Basado en esa información se establecieron los supuestos adecuados para realizar la proyección de Estado de Resultados y el Estado de Situación Financiera para los siguientes cinco años (2023 – 2027). Asimismo, se utilizó el método de flujos descontados para

determinar el valor de cada compañía en base a los estados financieros y finalmente, se realizó un análisis de sensibilidad mediante la evaluación de escenarios pesimistas y optimistas, el cual asumió variaciones en los niveles de consumo de GWh, pues al ser un subsector de distribución de energía se considera como la única variable relevante en el impacto de valoración para ambas empresas ya que estos niveles de consumo están sujetas a las variaciones del mercado.



Abstract

The electrical sector is a very important component for the growth of any country since this implies that many economic activities require electricity for their production processes, thus promoting the development of the country. In addition, those services are also essential for the population since they generate improvements in the quality of life as it allows for better healthcare, education, telecommunications, among others. Hence there is a strong relationship between this sector and the growth of a country.

In Peru, this sector had a notable transformation with the policy reforms of liberalization of the economy where the focus was centered on regulations in which energy efficiency is achieved, that is, competitive markets with good regulation of natural monopolies of this service, that private investments increase and efficient rates are achieved for all economic sectors and end users. Thus, the Peruvian electricity sector throughout recent years has maintained remarkable sustainable growth for the progress of the country. The Peruvian electricity distribution subsector operates under a natural monopoly regime and with indefinite-term concessions, which allows them to invest in long-term developments and infrastructure.

For this research work, two leading companies in the electrical distribution sector have been selected: Enel Distribución Perú S.A.A. and Luz del Sur S.A.A., who maintain the support of their parent companies that are also leaders in Europe and Asia, with the objective of carrying out a financial analysis and comparative valuation between the companies, both with listings on the Lima Stock Exchange. This study includes the analysis of the last 5 years and a projection of the value of these companies.

Based on this information, reasonable assumptions were established to carry out the projection of the Income Statement and the Balance Sheet for the next five years (2023 – 2027). Likewise, the discounted cash flow method was used to determine the value of each

company based on the financial statements and finally, a sensitivity analysis was carried out by evaluating pessimistic and optimistic scenarios, which assumed variations in the consumption levels of GWh. Given the fact that it is an energy distribution subsector, GWh is considered the only relevant variable in the valuation for both companies since these consumption levels are subject to market variations.



Índice

Lista de Tablas	xi
Lista de Figuras	xiii
Capítulo 1. Análisis Sectorial y Macroeconómico	1
1.1. Descripción y Principales Características de la Empresa.....	1
1.1.1. Enel Distribución Perú.....	1
1.1.2. Luz del Sur.....	2
1.2. Situación Macroeconómica y Tendencias por Especialistas.....	3
1.3. Tamaño y Composición de Mercado	10
1.4. Principales Innovaciones y Cambios en el Mercado.....	18
Capítulo 2. Análisis de Estados Financieros.....	21
2.1. Ratios Financieros	21
2.1.1. Ratios de Rentabilidad.....	21
2.1.2. Ratios de Liquidez	23
2.1.3. Ratios de Solvencia	25
1.5. Políticas Financieras.....	27
Capítulo 3. Identificación de Impulsores de Valor Adicionales	29
3.1. Reportes de Mercado.....	29
3.2. Reportes de la Empresa (Memorias y Presentación a Inversionistas).....	30
3.3. Reportes de Clasificación de Riesgo	32
Capítulo 4. Modelamiento Financiero por cada Empresa.....	34
4.1. Proyección a los Estados Financieros.	34
4.1.1. Enel Distribución Perú S.A.	34
4.1.2. Luz del Sur S.A.	38
4.2. Valorización de la Empresa.....	41
4.3. Análisis de Riesgo	45
Capítulo 5. Comparables con Indicadores de Mercado	47
5.1. Indicadores de Rendimiento de Mercado.....	47
5.2. Indicadores de valor patrimonial.....	47
5.3. Indicadores de valor de empresa	48
Capítulo 6. Análisis de la Estructura de Capital	50
6.1. Rangos de Estructura.....	50
6.2. Análisis de Riesgo	53
Capítulo 7. Propuestas de Reestructuración.....	55
7.1. Valorización Base	55
7.1.1. Enel Distribución Perú.....	55
7.1.2. Luz del Sur.....	55
7.2. Valorización de nueva estructura	56
7.2.1. Enel Distribución Perú.....	56

7.2.2. Luz del Sur.....57

Capítulo 8. Recomendaciones y Conclusiones59

8.1. Recomendaciones.....59

8.2. Conclusiones60

Referencias.....62



Lista de Tablas

Tabla 1. Variación porcentual del Producto Bruto Interno por gasto. Periodo 2017 - 2022. ...5	5
Tabla 2. Evolución de la Inflación en el Perú 2017 - 2022 (variación porcentual).6	6
Tabla 3. Diferencias entre un Usuario Libre y un Usuario Regulado..... 13	13
Tabla 4. Venta de energía eléctrica por tipo de uso y tipo de mercado. 16	16
Tabla 5. Distribución de energía eléctrica por tipo de clientes de Enel Distribución Perú (2022 - 2021)..... 17	17
Tabla 6. Distribución de energía eléctrica por tipo de clientes de Luz del Sur (2022 - 2021). 18	18
Tabla 7. Correlación de las variables PBI y Consumo de Enel Distribución Perú (2017 - 2022). 35	35
Tabla 8. Proyección de Estado de Resultados - Enel Distribución Perú (2017 - 2027)..... 36	36
Tabla 9. Periodos promedios de las cuentas Inventario, Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar - Enel Distribución Perú (2017 - 2022). 37	37
Tabla 10. Proyección de Estado de Situación Financiera - Enel Distribución Perú (2017 - 2027). 37	37
Tabla 11. Correlación de las variables PBI y Consumo de Luz del Sur. (2017 - 2022). 38	38
Tabla 12. Proyección de Estado de Resultados - Luz del Sur (2017 - 2027)..... 39	39
Tabla 13. Proyección de Estado de Situación Financiera - Luz del Sur (2017 - 2027). 40	40
Tabla 14. Cálculo WACC - Enel Distribución Perú. 42	42
Tabla 15. Cálculo WACC - Luz del Sur. 43	43
Tabla 16. Proyección de Flujo de Caja Libre - Enel Distribución Perú (2017 - 2027)..... 44	44
Tabla 17. Proyección de Flujo de Caja Libre - Luz del Sur (2017 - 2027)..... 45	45
Tabla 18. Análisis de Sensibilidad - Enel Distribución Perú. 46	46
Tabla 19. Análisis de Sensibilidad - Luz del Sur. 46	46

Tabla 20. Indicadores de Rendimiento Comparables.	47
Tabla 21. Indicadores de valor patrimonial para Enel Distribución Perú y Luz del Sur.	48
Tabla 22. Indicadores de valor de empresa.	48
Tabla 23. Estructura de Deuda - Enel Distribución Perú (2017 - 2027).	50
Tabla 24. Estructura óptima de Deuda - Enel Distribución Perú (2023 - 2027).	51
Tabla 25. Estructura de Deuda - Luz del Sur (2017 - 2027).	52
Tabla 26. Estructura óptima de Deuda - Luz del Sur (2023 - 2027).	53
Tabla 27. Accionistas de Enel Distribución Perú.	55
Tabla 28. Accionistas de Luz del Sur.	56
Tabla 29. Ratios post recompra de acciones Enel Distribución Perú.	57
Tabla 30. Ratios post recompra de acciones Luz del Sur.	58

Lista de Figuras

Figura 1. Evolución del PBI en términos reales y por tipo de gasto.....	4
Figura 2. Tendencia de los índices de precios al consumidor (2017 - 2022).	7
Figura 3. Previsiones de PBI periodo 2023 - 2028. Informe BBVA Research.	8
Figura 4. Proyección y expectativas de Inflación en la economía peruana.	9
Figura 5. Actividades del sector eléctrico.....	11
Figura 6. Composición de la producción de energía eléctrica en el Perú, 2022.	14
Figura 7. Composición de la venta de energía eléctrica en el Perú, 2022.	14
Figura 8. Empresas con mayores ventas de energía eléctrica en el Perú, 2022.....	15
Figura 9. Participación por tipo de uso de energía eléctrica en el Perú, 2022.....	16
Figura 10. Evolución del ROE - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).....	22
Figura 11. Evolución del ROA - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).....	22
Figura 12. Índice de Liquidez - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).	25
Figura 13. Índice de Prueba Ácida - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022)....	25
Figura 14. Cobertura de Intereses del EBITDA - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).....	26
Figura 15. Grado de Endeudamiento Total - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).	27
Figura 16. Determinación del Valor Agregado de Distribución (VAD).	30
Figura 17. Evolución de las Inversiones de Luz del Sur (1996 - 2022).	31

Capítulo 1. Análisis Sectorial y Macroeconómico

En este capítulo se hará una explicación sobre las características y desempeño de las empresas eléctricas de Enel Distribución Perú y Luz del Sur, así como una revisión del contexto macroeconómico peruano en el que se desarrollan ambas empresas.

1.1. Descripción y Principales Características de la Empresa

1.1.1. Enel Distribución Perú

Enel Distribución Perú S.A.A. es una empresa concesionaria que distribuye el servicio público de electricidad para la zona norte de Lima Metropolitana, Callao y las provincias de Huaura, Huaral, Barranca, Oyón y desde febrero del 2022 también se incluye el centro Poblado Caral que iniciaron una nueva zona de concesión en el Valle de Caral, provincia de Barranca. (Enel Distribución Perú, 2023).

La empresa cuenta con dos concesiones legales otorgadas por el Estado peruano para la expansión de las actividades de distribución eléctrica en Lima Norte, incluyendo una concesión eléctrica rural en la región cubierta por el “Proyecto SER Valle del Río Chillón” y una segunda concesión en el Centro Poblado Caral que promueve al sector agrícola de la zona, Enel Distribución cubre aproximadamente 1,602 km² distribuidos de forma exclusiva en 52 distritos de estas provincias y 5 distritos compartidos con otra empresa de la zona sur de Lima. La zona de concesión abarca los 1,602 km², atendiendo a cerca de 1'500,000 clientes y 30,738 km de redes eléctricas. (Enel Distribución Perú, 2023).

Enel Distribución integra el Grupo Enel Italia, quien es líder en la industria de energía con operaciones en 32 países de los 5 continentes, produciendo una capacidad instalada neta de 88 gigavatios (GW) y distribuye electricidad en una red de casi 2,2 millones de kilómetros. (Publicación Portal Web Enel Distribución Perú *s.f.*).

En base a la memoria anual del 2022, el objeto social de esta organización es el servicio de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica de conformidad con las leyes vigentes. También, i) podrá desarrollar obras civiles, electromecánicas y otras obras; ii) suministrar, comprar y vender de bienes, tanto de su propiedad como de terceros; iii) comercializar seguros, atención médica, funerarias y cualquier otro tipo de asistencias; además, iv) podrá ofrecer servicios técnicos, orientación, consultoría y auditorías energéticas y servicios financieros. Además, siguiendo las leyes peruanas, la empresa podrá realizar todos los contratos que le permitan constituir, adquirir o integrar cualquier tipo de sociedades y contratos empresariales de cualquier índole y/o actividad, en el Perú o en el extranjero. (Enel Distribución Perú, 2023).

1.1.2. Luz del Sur

Luz del Sur es una compañía privada cuya principal actividad económica es la distribución de energía bajo contratos de concesión de duración indefinida con el Estado peruano cuya zona de concesión comprende una extensión de 3,500 Km² abarcando 30 distritos de Lima Metropolitana junto con los distritos de las provincias de Cañete y Huarochirí que engloba a cerca de 5 millones de pobladores, de los cuales, hacia el 2022 la empresa atiende a 1'264,289 clientes en dicha región (Luz del Sur, 2023).

Hacia 1994 la empresa Ontario Quinta S.R.L. compró el 60 % de las acciones de Luz del Sur constituyéndose como persona jurídica privada. Luego, en 1999, Semptra Energy se incorpora como accionista de Luz del Sur. Posteriormente, en el 2019 China Yangtze Power International (Hongkong) Co., Limited (CYPICL) anuncia el acuerdo de adquisición y en el 2020 la subsidiaria de CYPICL, Yangtze Andes Holding Co. Limited (YAHCL), adquiere las acciones de Semptra Energy en Luz del Sur y en otras empresas del grupo. Finalmente, en 2021, Andes Bermuda Ltd y Peruvian Opportunity Company S.A.C.

conceden el control indirecto a YAHCL por el 97.14 por ciento de las acciones de Luz del Sur. (Luz del Sur, 2023).

El objeto social de la compañía, según lo señalado en la memoria anual del 2022, es dedicarse a la Generación, Transmisión y Distribución de electricidad, en donde, además, podrá realizar todas las actividades relacionadas con su objeto principal incluyendo el celebrar todos los contratos permitidos por la ley peruana como una sociedad anónima. (Luz del Sur, 2023).

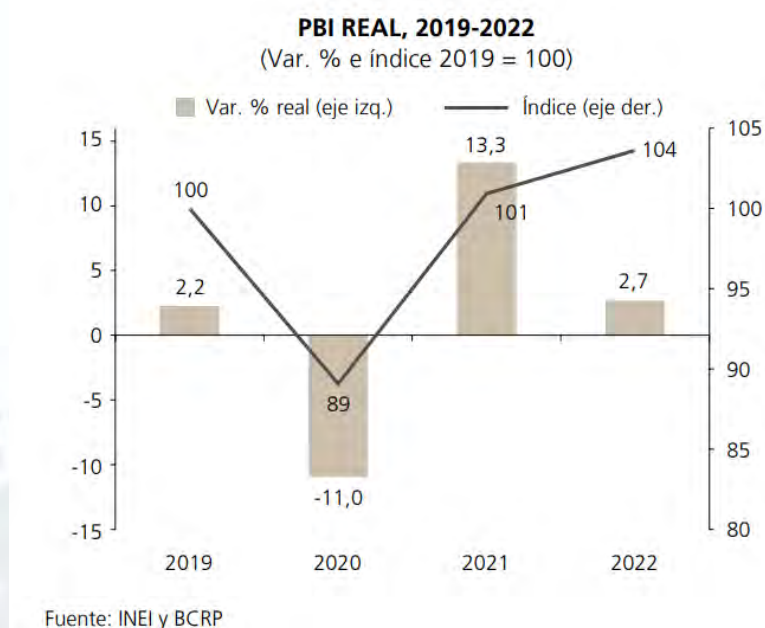
1.2.Situación Macroeconómica y Tendencias por Especialistas

Luego de la tendencia creciente de los últimos años del PBI en el año 2020 se produjo una gran contracción producto del estado de emergencia del Covid-19, las medidas de aislamiento social causaron una rápida contracción en la economía global. Bajo este contexto sanitario crítico, el gobierno decretó estado de emergencia junto con estrictas medidas de prevención y control, siendo estas medidas, de las más estrictas en Latinoamérica y el mundo, golpeando fuertemente la actividad económica por el cierre de diversos negocios y empresas. Pese a las medidas de reactivación, el país enfrentó una lenta recuperación económica.

Hacia el año 2022 se produjo la recuperación de la mayoría de las actividades económicas, se impulsó el consumo doméstico en parte por el acceso a los fondos de pensiones de AFP y CTS, además de una expansión en inversión pública. No obstante, el sector empresarial permaneció con cierta desconfianza debido a los conflictos sociales y políticos en varias regiones del país lo que significó una menor inversión privada. Como se aprecia en la Figura 1, el resultado de ello fue que el PIB del 2022 se situó en 2.7%, es decir, 4% más respecto del 2019, periodo anterior a la pandemia. (BCRP, 2023).

Figura 1.

Evolución del PBI en términos reales y por tipo de gasto.



Nota. Tomado de “Memoria 2022”, por el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2023 (Pág.15). (<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2022/memoria-bcrp-2022.pdf>). Información de dominio público.

Asimismo, en la Tabla 1, se observan las variaciones porcentuales de los últimos años y se aprecia que, en el 2022, la recuperación del PBI se dio básicamente por el mayor consumo privado y las exportaciones, pero también ocurrió una menor inversión privada sobre todo de las empresas mineras y de construcción.

Tabla 1.

Variación porcentual del Producto Bruto Interno por gasto. Periodo 2017 - 2022.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Demanda Interna	1.6	4.1	2.2	-9.8	14.5	2.3
Consumo Privado	2.6	3.8	3.2	-9.9	12.4	3.6
Consumo Público	0.7	0.4	2.2	7.5	10.9	-3.4
Inversión Bruta Interna	-0.7	6.6	-0.6	-18.3	23.5	1.6
Inversión Bruta Fija	-0.3	4.4	3.3	-16.2	34.6	1
Inversión Bruta Fija - Privada	0	4.1	4.5	-16.5	36.9	-0.4
Inversión Bruta Fija - Pública	-1.8	5.5	-1.5	-15.1	24.8	7.7
Exportaciones	7.8	2.1	1.1	-19.7	13.2	6.1
Importaciones	4.5	2.4	1	-15.8	18	4.4
PBI	2.5	4	2.2	-11	13.6	2.7

Nota. Adaptado de “Series estadísticas,” por la Gerencia Central de Estudios Económicos del Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], s.f., recuperado el 15 de julio de 2023, de (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04914AA-PM04915AA-PM04916AA-PM04917AA-PM04918AA-PM04919AA-PM04920AA-PM04921AA-PM04922AA-PM04923AA-PM04924AA-PM04863AA-PM04864AA/html/2013/2023/>)

En lo que respecta a la inflación, en los últimos años la tendencia inflacionaria ha desbordado el rango meta establecido por el BCRP que corresponde a 1% - 3% de variación interanual. Bajo este escenario, en la Tabla 2 se puede observar la variación del índice de precios al consumidor, el cual ha presentado incrementos considerables pasando de 2% en 2020 hacia los 6.4% en el 2021 a consecuencia de la pandemia COVID-19. No obstante, en el 2022 se registró una tasa interanual del 8.6% superior al del 2021 (6.43%) principalmente por factores externos producto de la guerra Rusia-Ucrania provocando el aumento del precio de los commodities a nivel internacional y por tanto afectando en el mercado interno lo cual se

reflejó en aumentos de precios en la canasta familiar afectados también por los fenómenos climáticos. (BCRP, 2023).

Tabla 2.

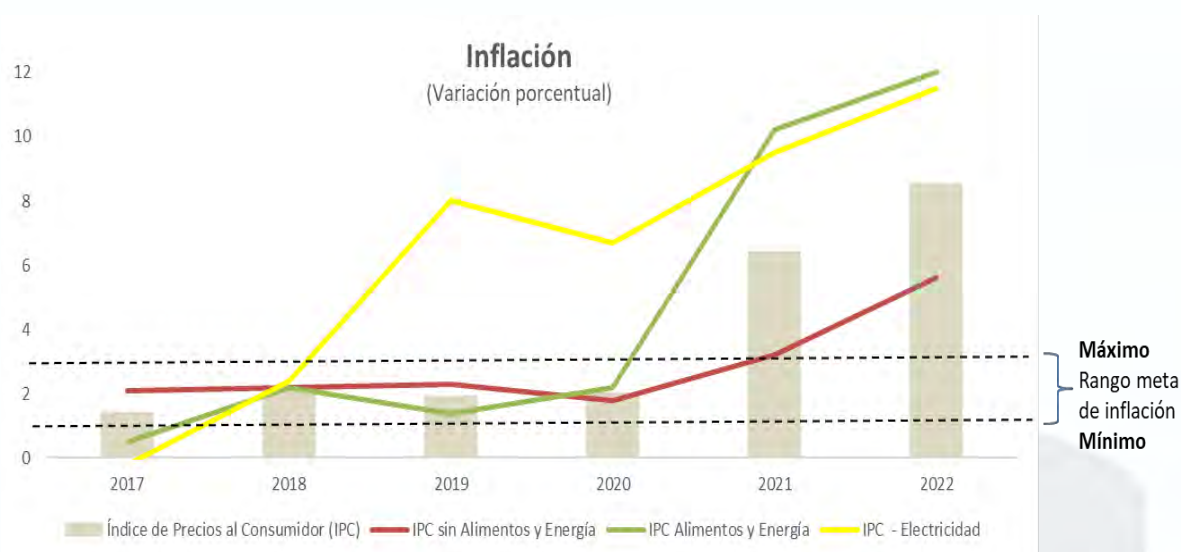
Evolución de la Inflación en el Perú 2017 - 2022 (variación porcentual).

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Índice de Precios al Consumidor (IPC)	1.4	2.2	1.9	2	6.4	8.5
IPC sin Alimentos y Energía	2.1	2.2	2.3	1.8	3.2	5.6
IPC Alimentos y Energía	0.5	2.2	1.4	2.2	10.2	12
IPC - Electricidad	-0.2	2.4	8	6.7	9.5	11.5

Nota. Adaptado de “Series estadísticas,” por la Gerencia Central de Estudios Económicos del Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], s.f., recuperado el 15 de julio de 2023, de (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05197PA-PM05198PA-PM05199PA-PM05200PA-PM05201PA-PM05202PA-PM05203PA-PM05204PA-PM05205PA/html/2013/2023/>)

Figura 2.

Tendencia de los índices de precios al consumidor (2017 - 2022).



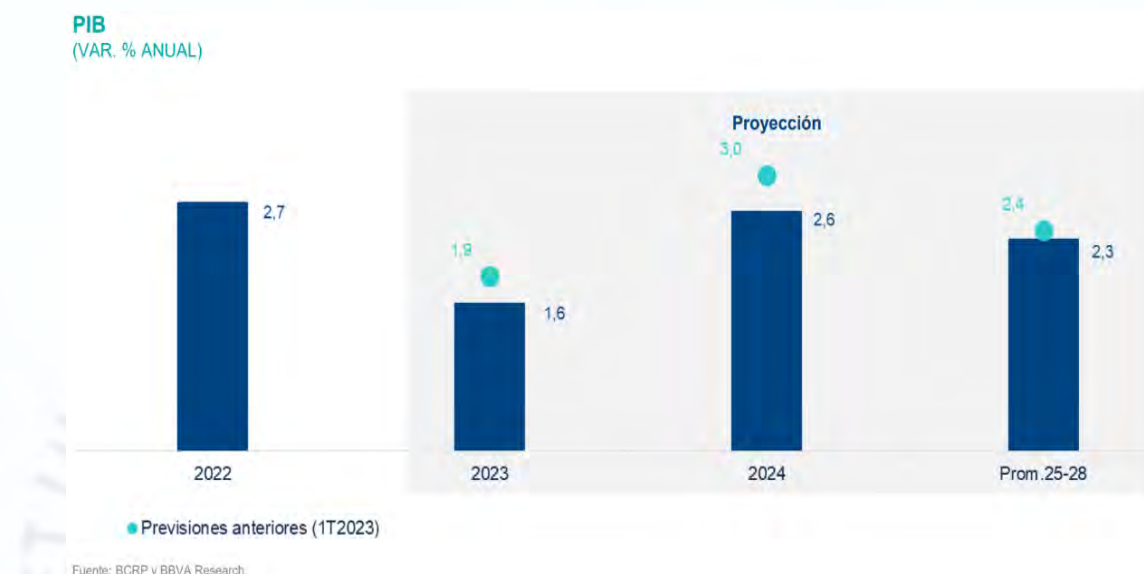
Nota. Adaptado de “Series estadísticas,” por la Gerencia Central de Estudios Económicos del Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], s.f., recuperado el 15 de julio de 2023, de (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05197PA-PM05198PA-PM05199PA-PM05200PA-PM05201PA-PM05202PA-PM05203PA-PM05204PA-PM05205PA/html/2013/2023/>).

Bajo el contexto analizado y de acuerdo a lo reportado por el BBVA Research en su informe de junio del 2023 señala que las proyecciones macroeconómicas sobre el nivel de crecimiento para el 2023 será de 1.6%, el 2024 de 2.6% y para los siguientes años será del 2.3% dependiendo de la intensidad con que se pueda presentar el Fenómeno de El Niño en el país. Dicha proyección se puede apreciar en la Figura 3. Asimismo, menciona que las expectativas de inflación respecto a la variación interanual en el 2023 aún se mantendrán elevadas, alrededor de 4.9% debido principalmente por choques que afectan los precios de alimentos locales y además El Niño; sin embargo, como se menciona en el reporte de situación financiera de junio del 2023 del BBVA Research y según se muestra en la Figura 4, se producirá una disminución en los siguientes meses como resultado de la alta base de

comparación interanual y la disipación de algunos choques de oferta. (BBVA Research, junio 2023).

Figura 3.

Previsiones de PBI periodo 2023 - 2028. Informe BBVA Research.

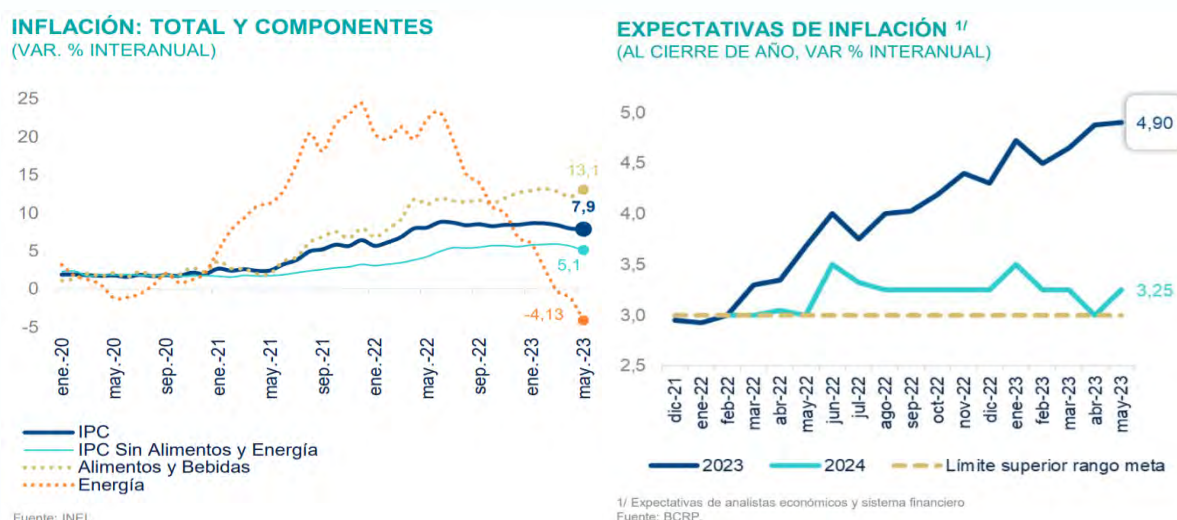


Nota. Tomado de “Situación Perú junio 2023” por BBVA Research, 2023,

(<https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2023/06/Presentacion-Situacion-Peru.pdf>) Información de dominio público.

Figura 4.

Proyección y expectativas de Inflación en la economía peruana.



Nota. Tomado de “Situación Perú junio 2023” por BBVA Research, 2023, (<https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2023/06/Presentacion-Situacion-Peru.pdf>) Información de dominio público.

En lo que corresponde al sector energía, Enel Distribución Perú S.A y Luz del Sur S.A.A., las dos empresas más fuertes del país realizaron inversiones durante el 2022. De un lado, Luz del Sur invirtió US\$ 75 millones destinado principalmente a mejorar y expandir el sistema eléctrico. No obstante, significa casi un 40% menos respecto del 2021 (US\$ 124 millones). Lo contrario ocurrió con Enel Distribución quien invirtió US\$175 millones (15% más comparado con los US\$ 153 millones del 2021) para el desarrollo de proyectos en subtransmisión, en actividades de mantenimiento, ampliación y automatización de sus redes y alumbrado público. (BCRP, 2023).

Según las proyecciones realizadas por el BBVA Research (2022), el PBI de Perú para el 2022 lo estimó en un crecimiento de apenas el 2.0% debido a las menores exportaciones, conflictos políticos, sociales, mineros y la mayor inflación local impactando negativamente

sobre el consumo, así como a factores exógenos por la guerra entre Rusia y Ucrania y la recesión de EEUU.

En lo que se refiere al sector eléctrico, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) en su reporte “Principales indicadores del sector eléctrico a nivel nacional (2022)” informó que la producción total nacional en diciembre del 2022, incluidos los Sistemas Aislados y el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), registró los 5,289 gigavatios hora (GWh), haciendo un aumento de 5.9 % en comparación a diciembre 2021. Por su parte, la Dirección General de Electricidad (DGE) registró que el 97% de esta generación estuvo dirigido al mercado eléctrico y el 3% para sectores industriales y minerales de uso propio. Este incremento es producto de la reactivación económica del país pues muchas industrias ya están funcionando a niveles similares previos de la pandemia del Covid-19. (MINEM, diciembre 2022).

Por otra parte, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), en su “Reporte de Inflación: junio 2021”, menciona que habrá un incremento de la oferta de electricidad disponible del 0.9 por ciento promedio anual por la operación de 21 proyectos de generación eléctrica y un aumento en la demanda de este sector del 4.9% promedio anual debido a la mayor demanda por explotación minera, proyectos no mineros y por la expansión económica.

1.3.Tamaño y Composición de Mercado

El sector eléctrico tiene como principales actividades la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad permitiendo abastecer a los clientes libres y regulados. Para ello, existen normas y reglamentos de concesiones que regulan cada proceso a fin de establecer derechos y obligaciones de todas las empresas concesionarias con el objetivo de alcanzar la competencia y la eficiencia entre ellas para el beneficio social.

Desde el aspecto técnico, la actividad de generación de electricidad se refiere a la transformación de alguna fuente de energía primaria (agua, carbón, petróleo, gas natural, entre otras) en energía eléctrica empleando tecnologías en instalaciones de centrales generadoras eléctricas. Para transportar toda esa cantidad de electricidad generada hacia largos trayectos es necesario hacerlo a través de redes en alta o muy alta tensión, utilizando transformadores que aumenten la tensión eléctrica, por ello corresponde una segunda etapa que es el proceso de transmisión eléctrica, que se basa en transportar la energía de las centrales eléctricas hacia las subestaciones del distribuidor a través de líneas de transmisión. La distribución eléctrica se refiere al transporte de la energía hacia los consumidores finales. Por último, en la actividad de comercialización el cliente final puede ser regulado o no regulado (aquél que posee capacidad de negociación con el proveedor respecto a la determinación de precios). (Mendiola et al., 2011). En la Figura 5, se muestran las subcategorías descritas anteriormente.

Figura 5.

Actividades del sector eléctrico.



Nota. Tomado de “La transmisión y distribución eléctrica (Díptico) “. Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2017). (<https://www.snmpe.org.pe/energia/publicaciones-del-sector-electrico/la-transmision-y-distribucion-electrica-diptico.html>)

Por otra parte, según lo señalado por el Indecopi, en su Reporte “Mercado de venta de electricidad a usuarios finales” (2021) los consumidores de energía eléctrica se clasifican en

dos tipos: (i) los usuarios libres son aquellos clientes que no están sujetos ser regulados en los precios por la energía o potencia que consumen siempre que su demanda supere los 2.5 MW correspondientes principalmente a industrias y grandes comercios. Asimismo, de acuerdo a la ley pueden elegir a la empresa que les suministrará la energía (generador o distribuidor) y pactar el precio. Los clientes cuya demanda oscila entre 0.2 MW y 2.5 MW tienen la opción de elegir si son regulados o libres. Por su parte, los clientes regulados, en los que encajan los hogares, son aquellos usuarios cuya necesidad de energía es menos del 0.2 MW y solo podrán ser atendidos por las compañías de distribución según la zona en que se ubiquen. En la Tabla 3, se recopila las diferencias entre estos dos tipos de usuarios. (Indecopi, 2021).

Bajo estas premisas señaladas por Indecopi en su mencionado anteriormente, el suministro de energía de las empresas distribuidoras realiza el servicio a los usuarios regulados exclusivamente, sin embargo, para los usuarios libres el servicio puede ser otorgado por las empresas distribuidoras o de generación mediante contratos negociados entre ambas partes. (Indecopi, 2021).

Tabla 3.*Diferencias entre un Usuario Libre y un Usuario Regulado*

Usuario Libre	Usuario Regulado
<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de consumo con máxima demanda anual mayor a 2,5 MW en cada punto de suministro. (Rango Optativo: Entre 0,2 y 2,5 MW). • Los Usuarios Libres no se encuentran sujetos a regulación de precios, excepto los cargos de transmisión y distribución eléctrica. • Los precios que paga un Usuario Libre depende de lo establecido en el contrato de suministro de cada Usuario Libre con su Suministrador. • Los precios que paga un Usuario Libre dependen de lo establecido en el contrato de suministro de cada Usuario Libre con su Suministrador, excepto los cargos de transmisión y distribución eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de consumo con máxima demanda anual menor o igual a 0,2 MW en cada punto de suministro. (No hay rango optativo). • Los Usuarios Regulados se encuentran sujetos a regulación de precios. • Los precios que paga un Usuario Regulado es establecido por OSINERGMIN a través del procedimiento a Tarifas en barra. • Los Usuarios Regulados no pueden participar del Mercado de Corto Plazo.

Nota. Tomado de Portal Web Osinergmin, 2023 <https://prie.osinergmin.gob.pe/PF-SICLI>

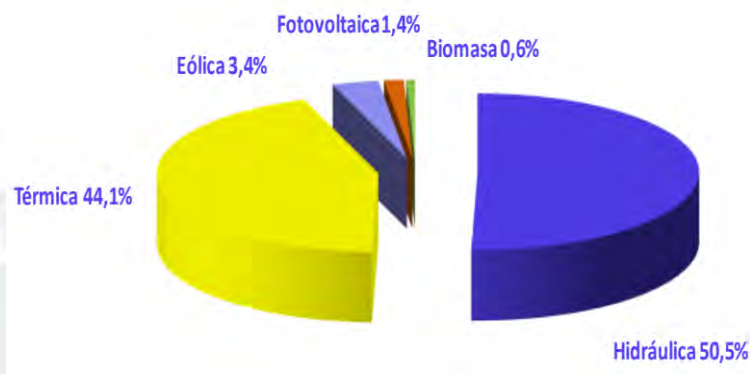
El Decreto Ley N.º 25844 regula la Ley de Concesiones Eléctricas en Perú y su reglamento está normado en el Decreto Supremo N.º 009-93-EM y modificatorias, en el cual se establece que los responsables de garantizar el cumplimiento de esta ley son el Ministerio de Energía y Minas y el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin).

Según información estadística de Osinergmin correspondiente al cuarto trimestre, en la Figura 6 se muestra que en el 2022 la producción total de energía en el Perú hacia el cuarto trimestre fue de 57,064.08 GWh., representado el 50.5% en generación hidráulica, el 44.1% en térmica, el 3.4% de eólica, el 1.4% de generación fotovoltaica y el 0,6% de biomasa. Por otro lado, las empresas que tuvieron mayor contribución con esta producción de electricidad fueron Kallpa con 18 por ciento, Engie y Enel Generación Perú con 12.4 por ciento, Electroperú obtuvo 11,8 por ciento, Fénix Power llegó a los 7,5 por ciento, mientras que

Statkraft con 3,9 por ciento, Orazul Energy Perú logró el 3,5 por ciento y Termochilca generó el 3 por ciento. Eléctrica Huallaga alcanzó el 2,9 por ciento y Egemsa el 2 por ciento, haciendo en conjunto el 77,4 por ciento de la producción nacional. (Osinermin, 2023).

Figura 6.

Composición de la producción de energía eléctrica en el Perú, 2022.



Nota. Tomado de “Cuarto Informe Trimestral 2022” por Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, [Osinermin], 2023 (p.4). Información de dominio público.

Respecto a la venta de energía eléctrica, durante el cuarto trimestre del 2022 fue de 50,311.64 GWh, de los cuales el 37.2% corresponden a usuarios regulados y el 62.8% libres, tal como se muestra en la Figura 7. (Osinermin, 2023).

Figura 7.

Composición de la venta de energía eléctrica en el Perú, 2022.

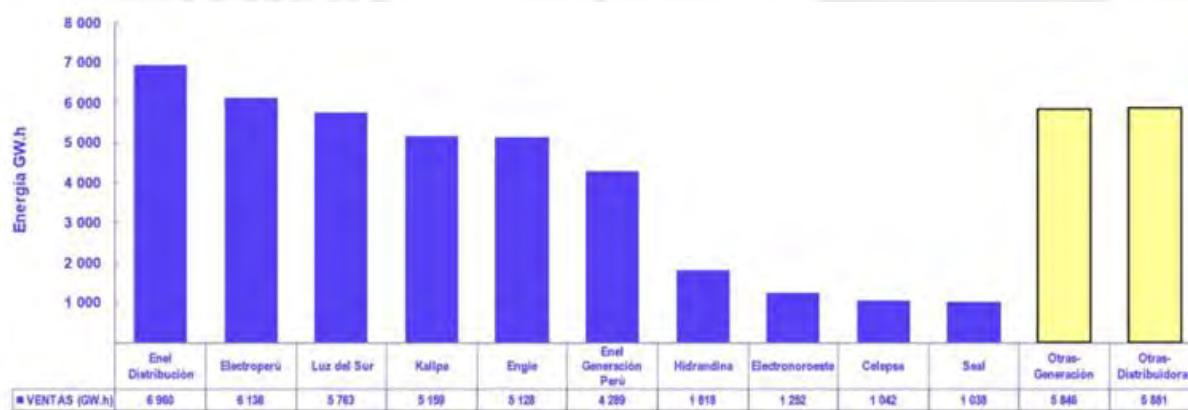


Nota. Tomado de “Cuarto Informe Trimestral 2022” por Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, [Osinermin], 2023 (p.12). Información de dominio público.

En la Figura 8, también con base en la información estadística de Osinergmin (2022), se muestra las compañías con más ventas totales y que atendieron la demanda de los clientes finales (libres y regulados): En primer lugar se ubica Enel Distribución con el 13,8 por ciento; en segundo lugar, Electroperú con el 12,1 por ciento y en tercera ubicación, Luz del Sur con 11,4 por ciento. Asimismo, en cuarto lugar se encuentra Kallpa con el 10,2 por ciento; Engie con 10,1 por ciento y Enel Generación Perú con el 8,5 por ciento. (Osinergmin, 2023).

Figura 8.

Empresas con mayores ventas de energía eléctrica en el Perú, 2022.



Nota. Tomado de “Cuarto Informe Trimestral 2022” por Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, [Osinergmin], 2023 (p.12), Información de dominio público.

De igual modo, en el 2022 se registró que el consumo de energía estuvo compuesto por: (i) el sector industrial con el 67.7% de la energía comercializada, (ii) el grupo residencial con 20.5%, (iii) el sector comercial tuvo un consumo de 9.4%, y (iv) el servicio de alumbrado público incurrió en el 2.3% del consumo total peruano tal como se muestra en la Figura 9. En la Tabla 4, se precisa el total de ventas en MWh según su tipo de uso, tipo de mercado y porcentaje de participación para el cuarto trimestre del año 2022 (en MWh). (Osinergmin, 2023).

Tabla 4.

Venta de energía eléctrica por tipo de uso y tipo de mercado.

Tipo de Uso	Total (MWh)	Libre	Regulado	Participación
Alumbrado Público	1,177,937		1,177,937	2.3%
Comercial	4,740,974		4,740,974	9.4%
Residencial	10,320,137		10,320,137	20.5%
Industrial	34,072,592	31,612,777	2,459,815	67.7%
Total (MWh)	50,311,640	31,612,777	18,698,863	100.0%

Figura 9.

Participación por tipo de uso de energía eléctrica en el Perú, 2022.



En cuanto a la facturación de energía eléctrica hacia los usuarios finales, para el cuarto trimestre del 2022 fue de S/ 21,683.3 millones de soles, de las cuales las compañías distribuidoras registraron el 64.6% y las generadoras el 35.4% en todo el país, siendo Enel Distribución Perú y Luz del Sur quienes tuvieron mayores facturaciones representando el 17.1% y 16.4% respectivamente. (Osinergmin, 2023).

El número total de consumidores, para el mes de diciembre del 2022 fue de 8,745,368 siendo los clientes regulados 8,742,240 y los clientes libres 3,128, registrando un incremento del 10.8% respecto a diciembre del 2021. Dentro de este total, las dos empresas con mayor

atención a este universo de clientes fueron Enel Distribución Perú (17.6%) y Luz del Sur (14.5%). (Osinermin, 2023).

La Tabla 5 indica la distribución de clientes correspondientes al 2022 de Enel Distribución Perú: el 94% estuvo representado por clientes residenciales, el 3.5% por clientes comerciales, 0.1% fueron industriales y el 1.4% dentro del grupo otros.

Tabla 5.

Distribución de energía eléctrica por tipo de clientes de Enel Distribución Perú (2022 - 2021).

Tipo de cliente	2022		2021		2020		Variación (2022/2021)
	Número de clientes	% por tipo de cliente	Número de clientes	% por tipo de cliente	Número de clientes	% por tipo de cliente	
Residencial	1,453,694	94.9%	1,399,724	94.6%	1,377,411	94.89%	3.71%
Comercial	53,011	3.5%	60,536	4.07%	47,776	3.22%	-14.20%
Industrial	2,098	0.1%	1,527	0.10%	1,708	0.12%	27.22%
Peajes	378	0.0%	298	0.02%	219	0.02%	21.16%
Otros	21,845	1.4%	25,983	1.75%	25,465	1.75%	-18.94%
Total	1,531,026	100%	1,488,068	100%	1,452,579	100%	2.81%

Nota. Tomado de "Memoria Anual 2022," por Market Enel Distribución Perú, 2023 (<https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/reportes anuales/2022/Memoria%202022%20ED%20Per%C3%BA.pdf>). Información de dominio público.

Por su parte, en la Tabla 6 Luz del Sur S.A. resume las ventas realizadas a sus clientes en el 2022, en los que alcanzó un 32% de clientes residenciales, 20% de comerciales, 3.3% de clientes industriales, 38% de peaje y en otros 6%.

Tabla 6.

Distribución de energía eléctrica por tipo de clientes de Luz del Sur S.A. (2022 - 2021).

	2022		2021		Variación Porcentual
	GWh	%	GWh	%	
Residencial	3,005.3	32.38	3,010.1	33.37	-0.16 %
Comercial	1,818.0	19.59	1,732.0	19.20	4.97 %
Industrial	306.2	3.30	353.3	3.92	-13.33 %
Alumbrado público	356.2	3.84	360.5	4.00	-1.19 %
Clientes libres	277.9	2.99	154.1	1.71	80.34 %
Subtotal	5,763.6	62.11	5,610.0	62.18	2.74 %
Clientes de peaje	3,516.8	37.89	3,411.7	37.82	3.08 %
Total	9,280.4	100.00	9,021.7	100.00	2.87 %

Nota. Tomado de "Memoria Anual 2022," por Luz del Sur (2023)

(<https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/Memoria->

[Annual/2023/LdS_Memoria_anual_2022__1_.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/Memoria-Annual/2023/LdS_Memoria_anual_2022__1_.pdf)) Información de dominio público.

1.4. Principales Innovaciones y Cambios en el Mercado

Con la tendencia sobre la sostenibilidad y el compromiso del desarrollo sostenible impulsado por la ONU en el 2015, el sector eléctrico viene tomando más impulso dos grandes tendencias, la primera es el uso de la electrificación en el área automotriz fabricando autos eléctricos y/o con carga solar, y la segunda tendencia es el uso de energías renovables no convencionales cuyas inversiones en algunos países ya viene incrementándose principalmente en innovaciones tecnológicas que reduzcan las emisiones de carbono y mejorar el medio ambiente. (PNUD, 2022).

Asimismo, una economía global que mantiene dependencia con los combustibles fósiles significa un peligro a nivel climático toda vez que la demanda por energía seguirá aumentando al mismo ritmo del crecimiento de la población mundial. Ante ello, la ONU ha propuesto como objetivo al 2030 que todos los países realicen inversiones en abastecimientos de energía limpia, como por ejemplo las provenientes de la energía solar, del viento (eólica) y

la termal, a fin de aumentar la productividad energética, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para mantener una energía limpia en todos los países en desarrollo, estimulando el crecimiento económico y a la vez en beneficio al medio ambiente. (PNUD, 2022).

De acuerdo a Sanin, M. (2021) la Industria 4.0 que impulsa la digitalización y automatización de los procesos obliga al sector eléctrico a realizar cambios significativos en innovación y tecnologías en todos sus procesos. Destaca que el Estado a través de sus instituciones debe incentivar y organizar las sinergias en el mercado y se promuevan adoptar las innovaciones en el sector, a fin de evitar fallas de mercado y alcanzar objetivos sociales deseados, como por ejemplo que las compañías energéticas alcancen mayor competitividad y ofrezcan servicios más eficientes y de calidad a los usuarios, junto con aprovechar los beneficios de las innovaciones para continuar con la transición energética.

Además, menciona que una buena regulación (refiriéndose a la autonomía, transparencia, las garantías de los procesos, claridad del rol que desempeña el ente regulador) debe adaptarse rápidamente para agilizar los mecanismos e incentivos en la adopción de las nuevas tecnologías.

En el Perú, las empresas del sector de energía eléctrica han adoptado como iniciativas diversos proyectos en favor del desarrollo sostenible e implementación de cambios tecnológicos que permitan mejorar la calidad hacia los clientes. Así, Enel Distribución Perú fue reconocida en el año 2021 con su proyecto “Energía para Crecer” y “Trabajo en Líneas Vivas”, (Enel Distribución Perú, 2023) que consiste en realizar las actividades de mantenimiento sin corte del fluido eléctrico.

De manera similar, en Luz del Sur, uno de sus propósitos es la promoción del desarrollo y crecimiento sostenible de sus clientes y comunidades que cubren su sector, por ello, tienen como compromiso implementar actividades y controles a fin de conservar el medio ambiente y reducir impactos negativos. De allí que en el 2022 la empresa realizó

auditorías para verificar y confirmar que se cumplan con los requisitos legales en su sistema de gestión ambiental para evitar impactos que se puedan generar producto de sus operaciones. Además, Luz del Sur, ha desarrollado programas de “Mejora y Ampliación de Alumbrado Público”, a fin de mejorar la iluminación y las condiciones de vida de los pobladores en su zona de concesión, así como, programas de control de residuos sólidos, pruebas de laboratorio y reciclaje en convenio de colaboración con la institución Aldeas Infantiles SOS para cubrir el almuerzo de los niños que integran esta ONG. (Luz del Sur, 2023).



Capítulo 2. Análisis de Estados Financieros

Se analizaron los Estados Financieros de ambas empresas correspondientes al periodo del 2017 al 2022 y para ello se calcularon una serie de ratios financieros los cuales permitirán examinar el desempeño de las principales cuentas y resultados obtenidos por ambas empresas.

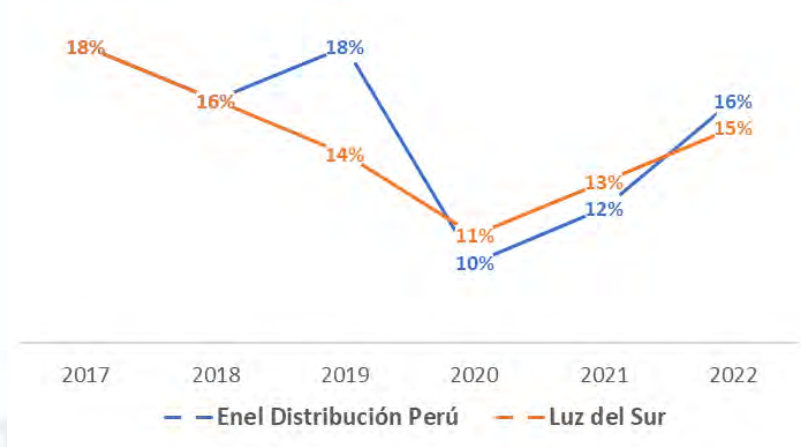
2.1. Ratios Financieros

2.1.1. Ratios de Rentabilidad

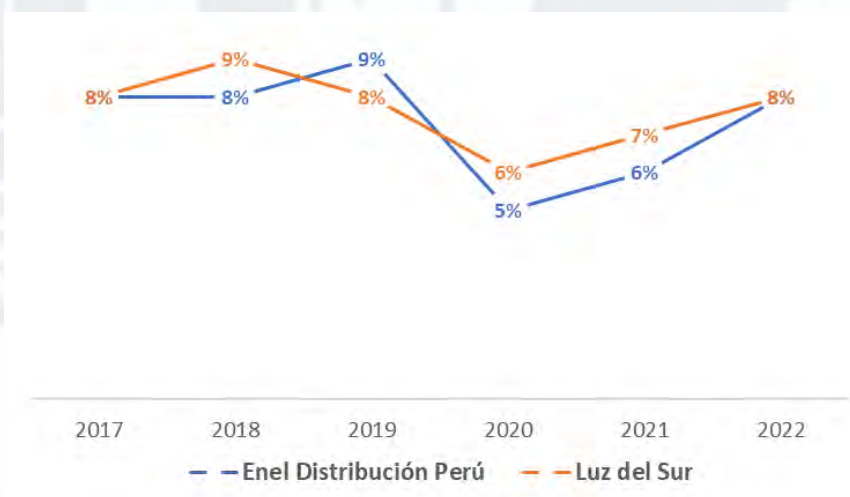
En relación a los ratios de rentabilidad ROE y ROA, la Figura 10 muestra la línea de evolución del ratio *Return on Equity* (ROE) y en la Figura 11 la evolución del ratio *Return on Assets* (ROA) para ambas empresas durante el periodo del presente análisis. Se puede apreciar una tendencia similar en ambas empresas a excepción del año 2019, dado que Luz del Sur obtuvo una disminución de ambos ratios en contraste con Enel Distribución quien obtuvo una mejora de dichos ratios. Según el informe de Estados Financieros 2019 de Luz del Sur, en ese año el incremento del activo total (teniendo como partida más afectada fue Propiedades, Planta y Equipo) fue mayor al incremento que tuvo la utilidad neta por ello la rentabilidad sobre activos se redujo en contraste con Enel Distribución quien tuvo una mejora en el ratio. En ese mismo informe se aprecia un incremento mayor de la partida Otras Reservas de Patrimonio, esta partida incluye la revalorización que se realiza del activo fijo, frente a la utilidad neta.

Figura 10.

Evolución del ROE - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).

**Figura 11.**

Evolución del ROA - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).



Otra apreciación relevante en cuanto al comportamiento de los ratios ROE y ROA, es el quiebre hacia abajo ocurrido en el año 2020, según los informes de Estados Financieros de ambas empresas, se debió a la menor utilidad generada por la disminución de ingresos. Según la Memoria Anual del año 2020 de Enel Distribución Perú y de Luz del Sur, la disminución de ingresos se debió a que las medidas restrictivas establecidas por el Estado debido a la pandemia Covid-19 provocaron un menor consumo de energía en el Perú. Cabe señalar que el costo de ventas en las dos empresas analizadas muestra un comportamiento constante en

relación a los ingresos, siendo la principal partida la compra de energía la cual se basa en la demanda real, por ello aún en el año cuando se redujo el consumo de energía, el costo de ventas mantuvo la misma proporción en promedio sobre el ingreso.

Según el Informe de Estados Financieros del año 2022 de ambas empresas, al cierre de dicho año, se visualiza un nivel similar al promedio de los años anteriores a la pandemia en ambos ratios. Esto debido a que el margen neto se situó nuevamente en un nivel similar al que tuvo en promedio desde el 2017 hasta antes de la pandemia.

2.1.2. Ratios de Liquidez

Dado el giro en el que se desempeñan las empresas, es importante que se garantice la liquidez requerida para afrontar las exigencias de la operación. Ambas empresas cuentan con un plan de nuevas inversiones, mejoramiento del servicio y mantenimiento de las instalaciones para el servicio de distribución de energía.

Así, entre los años 2017 y 2018 la liquidez de Enel Distribución Perú tuvo una disminución en los índices de liquidez y prueba ácida debido a que la partida de Efectivo y Cuentas por Cobrar Comerciales disminuyó en mayor proporción que la disminución que tuvo el pasivo corriente, por ello el efecto neto fue un menor indicador de liquidez. En el periodo del 2018 al 2020, se generó un aumento de ambos ratios. Al revisar las variaciones de Activo Corriente y Pasivo Corriente, se puede determinar que el activo corriente se incrementó debido al mayor saldo de cuentas por cobrar comerciales e inventarios, estos incrementos se reflejan en el menor saldo de efectivo, se debe recordar que en el año 2020 la pandemia ocasionó que las cuentas por cobrar se eleven debido a la crisis económica del país.

Por otro lado, el pasivo corriente disminuyó, debido al menor impuesto por pagar ya que como se revisó anteriormente había generado menor resultado, además hubo una disminución de las partidas Otras Cuentas por Pagar, Cuentas por Pagar a Entidades

Relacionadas y Cuentas por Pagar Comerciales. Todas las disminuciones fueron mayores que la proporción de incremento de pasivos financieros debido a la deuda nueva del 2020.

Al cierre del año 2022, ambos ratios se redujeron debido a un decrecimiento de la partida Efectivo y Equivalentes al Efectivo ya que los recursos de la empresa fueron empleados como amortización de deuda e inversiones para ampliación y movimiento de redes y alumbrado público según lo indicado en el Informe de Clasificación Diciembre 2022 emitido por Pacific Credit Rating. Además, hubo un incremento en el Pasivo Corriente ocasionado por el mayor saldo de Cuentas por Cagar a Entidades Relacionadas, lo cual incluye la compra de energía realizada a las empresas del mismo grupo según las notas a los Estados Financieros 2022.

En relación a Luz del Sur, los ratios de liquidez muestran un comportamiento positivo entre los años 2017 y 2018, debido a que la partida de efectivo tuvo un incremento considerable que compensó toda variación de las demás partidas del activo corriente. Por otro lado, el pasivo corriente tuvo una disminución principalmente por el menor pasivo financiero y otras provisiones relacionadas para los litigios que tiene la empresa. A partir del 2018 hasta el 2022, se ha visto una disminución en los indicadores de liquidez debido a que las variaciones del pasivo corriente han sido mayores que las partidas del activo corriente, el mayor incremento ha sido la partida otros pasivos financieros relacionada a la porción corriente de la deuda obtenida por la empresa.

Según el Informe de Clasificación de Moody's Local de diciembre 2022, la empresa obtuvo deuda para atender necesidades de Capex y para refinanciar la deuda que vencía en el año 2022, además se indica que, a pesar de visualizarse una disminución en los ratios de liquidez, la empresa cuenta con líneas de crédito que le permiten contar con los recursos para atender cualquier evento futuro.

La Figura 12 muestra el ratio de Índice de Liquidez y la Figura 13, el indicador de la Prueba Ácida para las dos empresas analizadas.

Figura 12.

Índice de Liquidez - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).

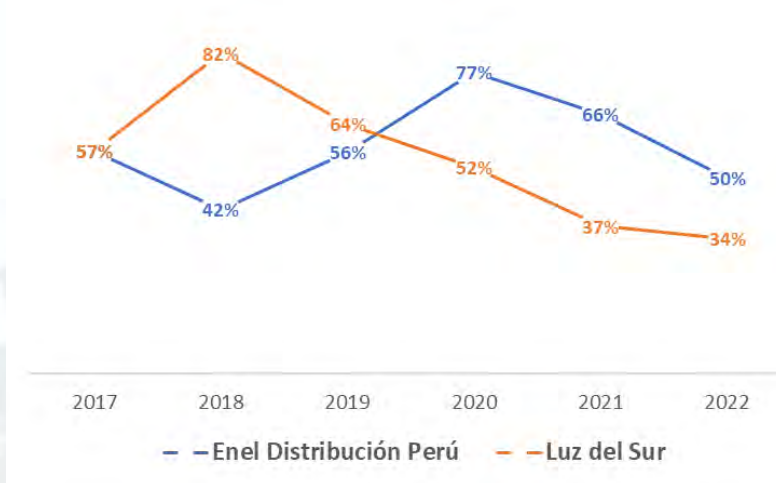
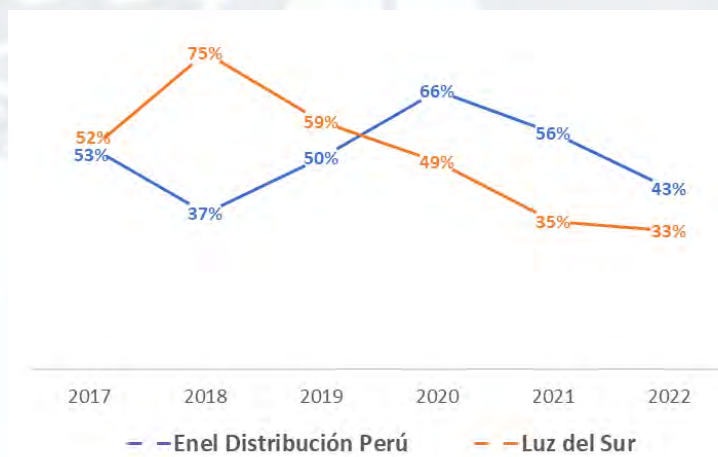


Figura 13.

Índice de Prueba Ácida - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).



2.1.3. Ratios de Solvencia

Como parte del presente análisis también se incluye la evaluación de los ratios de solvencia, enfocado a la cobertura de intereses del EBITDA y el grado de endeudamiento total que tienen ambas empresas.

Enel Distribución Perú ha mantenido un ratio de cobertura de intereses del EBITDA en promedio del 8.70. Según el informe de clasificación emitido por Moody's Local (diciembre 2022a) dicho indicador obtuvo una mejora debido al mayor nivel de EBITDA producto del aumento de ingresos y además hubo una reducción de gastos financieros por las amortizaciones realizadas en el año 2022.

Respecto a Luz del Sur, luego de la pandemia también se visualiza un incremento en este indicador de cobertura con un promedio de 9.41. En base al informe de clasificación emitido por Moody's Local para el 2022b este incremento se debe al aumento de ingresos lo cual permitió generar un mayor EBITDA comparado con el año 2021. Además, se destaca la estabilidad financiera que tiene la empresa la cual permite cubrir la deuda tomada y el bajo costo de deuda que obtiene gracias al bajo riesgo que representa para las entidades bancarias y dentro del mercado de capitales. En las Figura 14 y 15, se pueden observar el comportamiento de los ratios de cobertura de intereses del EBITDA y el grado de endeudamiento total durante el periodo analizado 2017 al 2022 para las dos empresas.

Figura 14.

Cobertura de Intereses del EBITDA - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).

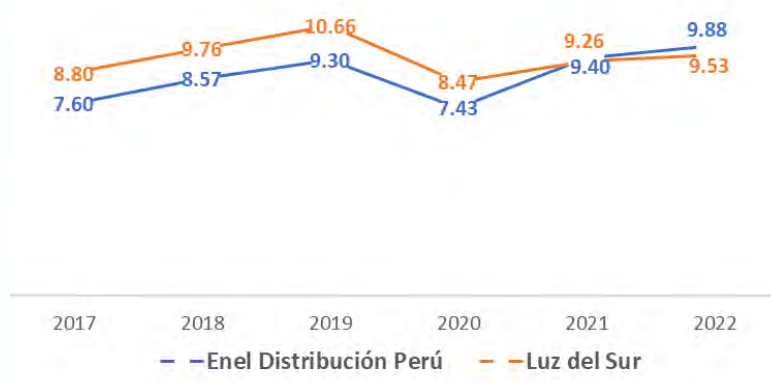
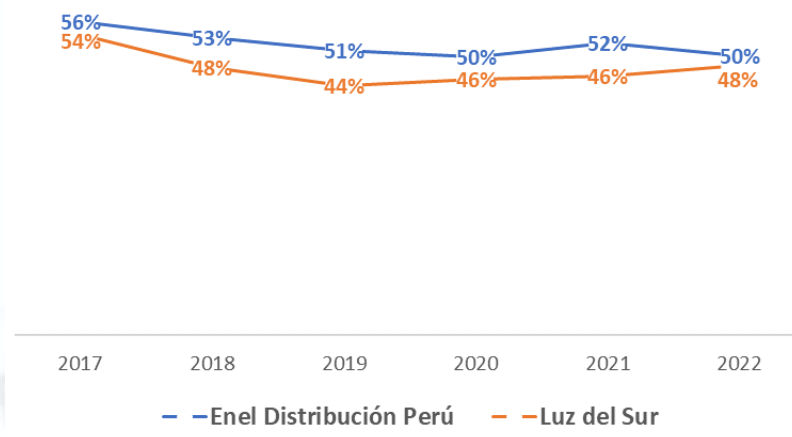


Figura 15.

Grado de Endeudamiento Total - Enel Distribución Perú y Luz del Sur (2017 - 2022).



1.5. Políticas Financieras

En primer lugar, sobre Enel Distribución Perú se puede identificar una política relacionada al reparto de dividendos, según las memorias anuales de los periodos del 2020 al 2022, en cada Junta General Obligatoria Anual de Accionistas se establece como máximo un reparto de 65% de las utilidades. Sin embargo, el importe final para distribuir mediante dividendos es establecido por el Directorio de la empresa, teniendo en cuenta la disponibilidad de caja reflejada en el Flujo de Caja proyectado para no poner en riesgo algún plan de inversión o indicadores financieros exigidos por las clasificadoras de riesgo.

Durante los años 2017 y 2019 se entregaron dividendos equivalentes al 38% en promedio de la utilidad neta. En contraste, en el año 2020, la empresa decidió no realizar el pago de dividendos, debido a una medida de prevención frente a la pandemia. (Enel, Memoria anual 2020). En el año 2021, se realizó la repartición equivalente al 64%, este incremento relevante fue para compensar lo del año 2020 mencionado anteriormente. Finalmente, en el 2022 los dividendos distribuidos alcanzaron retomaron los niveles de 34% de las utilidades, similar a los periodos anteriores a la pandemia.

Debido a la importancia que tiene ofrecer un buen servicio y continuo hacia los clientes y que además pueda cubrir la demanda de energía, Enel Distribución Perú mantiene una política de inversiones enfocada en las ampliaciones de la zona de concesión, renovación, equipamiento, construcción y mejora de la Subestación de Transformación Eléctrica. Una práctica relacionada a esta política es la revisión periódica del valor recuperable de los activos con la finalidad de determinar alguna posible pérdida de valor por deterioro.

En cuanto a la deuda contratada por la empresa, hasta el año 2022, la moneda de financiamientos bancarios y a través de mercado de capitales ha sido el sol. De esta manera mitiga la afectación por la variabilidad en el tipo de cambio considerando que los ingresos obtenidos son en la misma moneda.

En relación con Luz del Sur, durante los años 2017 y 2022 ha repartido dividendos equivalentes al 76% en promedio del resultado neto. Según la política de dividendos publicada en su propia página web, el importe definitivo para repartir es determinado por el Directorio quien tiene como input principal la planeación del flujo de caja y así garantiza no poner en riesgo la caja comprometida con alguna inversión u obligación por cumplir.

La planeación del flujo de caja también le permite a Luz del Sur garantizar las inversiones requeridas para mantener la operación eficiente que amerita el rubro de energía. Las inversiones realizadas están destinadas a sus Subestaciones y Líneas de Transmisión. Al igual que Enel Distribución Perú, se evalúa periódicamente el valor recuperable del activo para identificar alguna posible pérdida de valor por deterioro. Luz del Sur además mantiene deuda en moneda sol y de esa manera elimina la exposición al tipo de cambio ya que al igual que Enel Distribución Perú, recibe ingresos en dicha moneda.

Capítulo 3. Identificación de Impulsores de Valor Adicionales

Como parte del análisis y evaluación de las empresas, se identificaron variables que contribuyen a incrementar su valor en el ámbito financiero, estratégico, operativo, entre otros tanto para Enel Distribución como para Luz del Sur.

3.1. Reportes de Mercado

Con respecto al mercado del sector de distribución eléctrico, en el Perú se han hecho cambios importantes en el marco institucional y regulatorio el cual cumple un rol fundamental en garantizar un adecuado funcionamiento de este y fomentar las inversiones. Dado que en el mercado de distribución eléctrica se permiten los monopolios naturales, esta normativa tendrá el fin de evitar o reducir las deficiencias del mercado, evitando errores en la regulación o distorsiones en exceso (Tamayo, et al., 2016).

Un aspecto fundamental que impacta el valor de las empresas distribuidoras es el establecimiento de tarifas cada cuatro años utilizando el método del VAD (Valor agregado de distribución). El objetivo es establecer una empresa modelo con procesos y redes instaladas eficientes en donde se consideren los principales costos que impactan en el cálculo tarifario que son los costos asociados al usuario, las pérdidas estándar de distribución en potencia y energía y los costos de inversión, mantenimiento y operación (Ver Figura 16). Esta empresa ficticia modelo calculará una tarifa eficiente y entrará a competir con cada empresa, pero en el que se tendrá en cuenta la ubicación geográfica de cada distribuidora y características de la red instalada, como, por ejemplo, el de densidad. Analizando estas tarifas, se examina el desempeño de las empresas con estas tarifas y se estima que debería llegar a una TIR del 12% antes de impuestos sobre la inversión realizada con un rango de entre 8% y 16%. En otras palabras, los monopolios naturales competirán contra este modelo y el nivel de rentabilidad está limitado a un intervalo específico. (Osinergmin, 2019).

Figura 16.

Determinación del Valor Agregado de Distribución (VAD).



Nota. Tomado de “Informe N° 482-2022-GRT – Fijación del VAD 2022-2026” por Osinergmin, 2022. (https://www2.osinergmin.gob.pe/GRT/Procesos-Regulatorios/VAD-2022-2026_2023-2027/6%20VAD%202022-2026/Informe%20Tecnico%20482-2022-GRT.pdf). Información pública.

Este conjunto de pautas busca garantizar y regular tarifas competitivas en el sector, así como, un adecuado nivel de inversión e innovación, asegurar la calidad y continuidad del servicio y garantía del suministro. (Tamayo, et al., 2016). Estas normas y el correcto cumplimiento de ellas impactarán en el crecimiento e ingresos, repercutiendo así en el valor organizacional de las empresas distribuidoras.

Otro aspecto a considerar es que, teniendo en cuenta la volatilidad de los precios de la electricidad y la dificultad para calcular el consumo en tiempo real, se acuerdan tarifas a futuro en contratos a largo plazo por lo que el nivel de negociación y características de estos contratos también impactarán en los resultados y valor de las empresas.

3.2. Reportes de la Empresa (Memorias y Presentación a Inversionistas)

Dentro de este marco, los reportes que presenta la empresa Luz del Sur sobre sus inversiones se destacan US\$ 71.8 millones en el 2022, lo cual representa una considerable

disminución en comparación con años anteriores (US\$ 145 y US\$ 122.6 millones en el 2020 y 2021 respectivamente). No obstante, la empresa mantiene un plan integral de inversiones que ha permitido modernizar la capacidad instalada de transformación y extender considerablemente sus redes de baja y media tensión, incluyendo varias subestaciones en los últimos años. En la Figura 17 se aprecia los niveles de inversión anuales desde el año 1996.

Figura 17.

Evolución de las Inversiones de Luz del Sur (1996 - 2022).



Nota. Tomado de “Reporte Cifras Importantes 2022” por Luz del Sur, 2023. Información pública. (https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/Cifras-importantes/2023/Cifras_importantes_2022_.pdf). Información pública.

Esta empresa muestra un claro enfoque en la eficiencia operativa, de la mano de la inversión en talento humano. La gran extensión de las zonas de concesión y la densidad de clientes en ellas permiten a Luz del Sur mantener un incremento de los clientes cercano al 3.1% en los últimos 10 años (3.8% en el 2021 y 2.8 en el 2022) con una inversión baja. El último año las ventas totalizaron S/.3,913.7 millones, con una utilidad operacional de S/.996 millones y S/.619,6 millones de utilidad neta, manteniendo un margen neto positivo constante aproximado del 16% en los últimos 5 años (Luz del Sur, 2022b). Sin embargo, cabe recalcar

que si bien las ventas (en GWh) y márgenes han mejorado en comparación con años anteriores, aún se encuentran ligeramente por debajo de las alcanzadas en el año 2019, antes de la pandemia.

Con respecto a Enel Distribución Perú, presenta una extensión de territorio concesionado de 1602 km² y provee de electricidad a cerca de 1.53 millones de clientes, siendo la empresa con la mayor densidad poblacional del mercado al estar en distritos muy poblados. Esto le permite alcanzar niveles de venta altos y contar con una red de clientes muy grande con niveles de inversión menores a la de la competencia. No obstante, a pesar de mantener ventas similares a las de Luz del Sur con menores activos, su margen neto es inferior con un promedio de 9%-12% en los últimos años. Enel Distribución Perú atiende un 76% de clientes regulados y un 24% de clientes libres. (Enel Distribución Perú, 2023).

3.3. Reportes de Clasificación de Riesgo

Los reportes analizados corresponden al segundo semestre del año 2022 realizado por Class & Asociados S.A. para Enel Distribución Perú y Luz del Sur. De acuerdo a sus reportes, de manera general y constante en los últimos años, las dos empresas analizadas presentan las más altas calificaciones otorgadas por las clasificadoras de riesgos. De esta manera, presentan una categoría AAA (la calificación más alta con respecto a capacidad de pago) en cuanto a solvencia y la más alta categoría en cuanto a instrumentos de corto plazo y emisión de bonos corporativos. Igualmente, sus acciones comunes han sido catalogadas como de primera categoría (nivel más alto de estabilidad y solvencia) y la perspectiva de ambas empresas es estable.

Otro punto de evaluación hacia Enel Distribución Perú es que el accionista controlador (Grupo Enel) proporciona un importante respaldo patrimonial, además de ser un referente en la generación y distribución de energía a nivel internacional. De ello se determina que posee una adecuada estructura de endeudamiento y operativa, lo cual se reflejan en sus

indicadores de operación y rentabilidad. Otro punto que destaca la clasificadora de riesgo Class & Asociados es la cartera de clientes en constante crecimiento y por lo cual Enel Distribución está en constante ejecución de inversiones con el fin de atender la demanda de sus concesiones y contratos, mejorar la calidad del servicio y optimizar procesos; del mismo modo, las importantes líneas bancarias le permiten adquirir liquidez ante diversos eventos. Dentro de los principales factores adversos se consideran: (i) la dependencia del sector eléctrico local a las condiciones hidrológicas del país, (ii) el alto nivel de regulación existente que afecta el precio de las tarifas, (iii) los cambios en las normas vigentes que podrían impactar en la rentabilidad de diferentes fuentes energéticas y la (iv) convulsionada situación política del país y su impacto negativo en la economía peruana. (Class & Asociados Enel Perú, 2022)

Piquidezor su parte, sobre el análisis de riesgo de Luz del Sur, se determina que el accionista controlador (China Yangtze Power International Co. Limited) posee una sólida situación financiera y posición dominante en el mercado de energía mundial. Además, la estructura financiera y operativa de la empresa se considera adecuada para su gestión. Su extensa área de concesión le permite incrementar el número de clientes de manera sostenida. Además, las importantes inversiones que efectúa de manera constante buscan mejorar la calidad y capacidad de su servicio. Por otro lado, como condiciones adversas se identifica el exigente nivel de regulación del mercado que impacta en el nivel de las tarifas eléctricas, las posibles condiciones desfavorables al renovar los contratos de energía y el desempeño de la economía peruana a futuro, afectado por la inestabilidad política del país. (Class & Asociados Luz del Sur, 2022).

Capítulo 4. Modelamiento Financiero por cada Empresa

Para fines de realizar la modelación financiera y determinar el valor de cada empresa mediante el Flujo de Caja Descontado, se proyectaron los Estados Financieros para los años del 2023 al 2027 de ambas compañías por lo cual se utilizó como input la información pública el 2017 al 2022 y con ello se pudo establecer los supuestos a considerar para dicha valoración, así como realizar los escenarios de sensibilidad.

4.1. Proyección a los Estados Financieros.

4.1.1. Enel Distribución Perú S.A.

En relación a esta empresa, para proyectar las ventas se realizó una comparación entre la variación en la cantidad de GWh vendida por la empresa durante el periodo establecido 2017-2022 y la evolución del PBI del Perú, pues se considera que es la variable más relevante ante los cambios en el nivel de ventas. De ello se obtuvo que ambas variables tenían una correlación de 0.96 tal como se muestra en la Tabla 7, lo cual permitió proyectar la cantidad de GWh vendidas considerando un promedio de la estimación del PBI del Banco Mundial y Banco BBVA. Luego, se obtuvo el precio promedio por GWh durante los años analizados y posteriormente, a dicho promedio se le aplicó la tasa promedio de inflación estimada publicada por bancos.

Tabla 7.

Correlación de las variables PBI y Consumo de Enel Distribución Perú (2017 - 2022).

<i>Años</i>	<i>PBI (var.%)</i>	<i>Consumo GWh (var.%)</i>	<i>Estadísticas de la regresión</i>	
2017	2.52	0.02	Coefficiente de correlación múltiple	0.964958
2018	3.98	0.01	Coefficiente de determinación R ²	0.931144
2019	2.23	0.02	R ² ajustado	0.91393
2020	-11.01	-0.08	Error típico	0.018211
2021	13.60	0.11	Observaciones	6
2022	2.68	0.05		

De esta manera, se obtuvieron sus ingresos proyectados derivados de la distribución de energía y teniendo en cuenta que este ítem equivale el 98.9% en promedio del total de ventas durante el rango de años desde 2018 al 2022, se ha considerado viable mantener la misma distribución de ingresos para los años proyectados, cuya premisa además fue que, otros ingresos operativos representarán el 1.1% de los ingresos totales.

Otro punto a resaltar es que, durante los años analizados, el comportamiento del costo de venta y gastos operativos ha sido constante, por lo tanto, para la proyección se ha mantenido el porcentaje promedio de lo que representa cada partida, siendo para el costo de venta 75% y para gastos operativos 5%.

Para estimar los gastos financieros, se ha considerado el mismo nivel de deuda al cierre del 2022 refinanciada en la fecha de vencimiento ya que para el sector energía no hay inconveniente en refinanciar la deuda e incluso las clasificadoras de riesgo no realizan observaciones en relación a dicha estrategia. Para proyectar el gasto futuro se han considerado tasas proyectadas del bono soberano de Perú más el spread corporativo promedio asignado a los financiamientos actuales a modo de sincerar el riesgo crediticio de Enel Distribución Perú. La Tabla 8 muestra la proyección del Estado de Resultados.

Tabla 8.

Proyección de Estado de Resultados - Enel Distribución Perú (2017 - 2027).

ESTADO DE RESULTADOS ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ S.A.

Cuenta	Real						Proyectado				
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos de Actividades Ordinarias	2,845,693	2,950,039	3,145,743	3,074,170	3,439,173	3,922,957	4,011,157	4,189,971	4,355,302	4,527,156	4,705,792
Costo de Ventas	-2,090,365	-2,198,426	-2,305,573	-2,346,870	-2,609,785	-2,920,230	-3,000,914	-3,144,924	-3,280,150	-3,420,713	-3,566,821
Costo de Ventas sin depreciación	-1,973,607	-2,077,372	-2,175,277	-2,207,517	-2,457,032	-2,761,607	-2,824,989	-2,950,924	-3,067,364	-3,188,398	-3,314,208
Depreciación	-112,335	-116,749	-124,310	-131,913	-140,075	-142,798	-158,945	-175,812	-193,344	-211,568	-230,512
Amortización	-4,423	-4,305	-5,986	-7,440	-12,678	-15,825	-16,980	-18,187	-19,442	-20,746	-22,102
Ganancia (Pérdida) Bruta	755,328	751,613	840,170	727,300	829,388	1,002,727	1,010,243	1,045,048	1,075,152	1,106,444	1,138,970
Gastos de Ventas y Distribución	-91,417	-94,985	-95,016	-132,826	-83,749	-63,121	-64,397	-65,700	-67,028	-68,383	-69,766
Gastos de Administración	-73,180	-78,221	-61,121	-64,353	-106,478	-111,960	-114,798	-117,708	-120,692	-123,751	-126,888
Otros Ingresos/ Gastos Operativos	28,018	47,968	65,526	29,398	33,078	32,455	32,771	33,090	33,412	33,737	34,065
Depreciación	-39,210	-41,826	-44,534	-47,259	-50,183	-57,467	-63,342	-69,480	-75,859	-82,490	-89,383
Amortización	-8,026	-7,829	-14,159	-17,597	-23,883	-29,811	-32,126	-34,543	-37,057	-39,669	-42,384
Ganancia (Pérdida) Operativa	571,513	576,720	690,866	494,663	598,173	772,823	768,350	790,707	807,928	825,887	844,614
Ingresos Financieros	17,304	15,578	14,815	13,189	18,071	29,509	27,382	28,602	29,731	30,904	32,124
Gastos Financieros	-96,728	-87,188	-94,585	-94,050	-87,798	-103,151	-94,360	-107,351	-113,455	-117,408	-119,169
Diferencias de Cambio Neto	1,168	-256	3,471	-6,652	-13,902	11,343	3,751	1,228	-3,439	737	491
Impuestos	493,257	504,854	614,567	407,150	514,544	710,524	705,124	713,186	720,764	740,120	758,060
Ingreso (Gasto) por Impuesto	-150,484	-161,034	-185,715	-134,593	-184,002	-231,481	-228,014	-230,621	-233,072	-239,331	-245,132
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	342,773	343,820	428,852	272,557	330,542	479,043	477,109	482,565	487,692	500,789	512,928

La información extraída del Estado de Situación Financiera durante los dos últimos años analizados, muestra que la cantidad promedio de días que mantiene Enel Distribución Perú para pagar sus obligaciones con terceros es de 125 días. El hecho de mantener este promedio es señal de que como política la empresa busca aplazar la condición de pago pactada con sus proveedores, ya que, en el año 2020 como efecto de la pandemia, este indicador alcanzó un nivel de 98 días, el cual fue incrementado a partir del año 2021.

Por otro lado, en cuanto a los días promedio de cobro y de inventario, se vio un incremento a partir del año 2020, coincidentemente con la pandemia por Covid-19, pues anteriormente el periodo de cobro tenía un nivel promedio de 31 días y luego de la pandemia el promedio ascendió a 51 días, producto de las facilidades de pago que otorgó el Gobierno para los servicios básicos y en el que implicó periodos de gracia para los usuarios. En lo que concierne al periodo promedio de conversión del inventario, éste ascendió de 7 días a 15 días. En la Tabla 9, se muestran los tres indicadores de periodos mencionados, los cuales fueron utilizados para proyectar las partidas de Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar e Inventario.

Tabla 9.

Periodos promedios de las cuentas Inventario, Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar - Enel Distribución Perú (2017 - 2022).

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Días promedio de inventario	6	7	9	15	17	12
Días promedio de cobro	32	28	32	52	50	51
Días promedio de pago	132	110	105	98	123	127

Otra partida relevante en el análisis fue el nivel de deuda de corto plazo y largo plazo.

Para la proyección de la misma, se asumió mantener el nivel de financiamiento al cierre del 2022, teniendo en cuenta que la empresa ya cuenta con un plan de inversión y mantenimiento establecido el cual requiere el nivel de apalancamiento actual. Además, la empresa tiene la alternativa de refinanciar su deuda, logrando aplazar el pago de capital, esta estrategia financiera le permite obtener mejoras en el costo financiero y utilizar los recursos para la operación misma. La Tabla 10 muestra la proyección del Estado de Situación Financiera.

Tabla 10.

Proyección de Estado de Situación Financiera - Enel Distribución Perú (2017 - 2027).

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DE ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ S.A.

En miles de soles

Cuenta	Real						Proyectado				
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	259,026	100,631	171,518	149,157	228,479	48,584	39,576	32,588	10,641	4,048	73,481
Cuentas por Cobrar Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	251,233	229,653	279,189	433,920	472,161	546,335	554,653	579,379	602,241	626,004	650,706
Inventarios	34,801	43,623	54,284	95,624	122,143	96,225	70,656	74,046	77,230	80,540	83,980
Otros Activos Corrientes no Financieros	3,696	5,577	4,266	12,924	9,942	10,426	11,128	11,624	12,083	12,559	13,055
Total Activos Corrientes	548,756	379,484	509,257	691,625	832,725	701,570	676,012	697,638	702,194	723,151	821,221
Propiedades, Planta y Equipo	3,679,727	3,983,967	4,210,746	4,417,872	4,735,249	5,207,984	5,545,830	5,885,642	6,224,630	6,562,761	6,900,001
Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía	65,670	106,800	119,173	153,246	208,437	243,689	282,844	322,308	361,643	400,842	439,901
Total Activos No Corrientes	3,745,397	4,090,767	4,329,919	4,571,118	4,943,686	5,451,673	5,828,674	6,207,950	6,586,272	6,963,603	7,339,902
TOTAL DE ACTIVOS	4,294,153	4,470,251	4,839,176	5,262,743	5,776,411	6,153,243	6,504,686	6,905,588	7,288,467	7,686,754	8,161,123
Otros Pasivos Financieros	164,795	200,885	178,860	235,245	343,159	339,840	183,667	171,580	132,070	122,672	271,831
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	755,079	662,017	660,397	631,807	877,474	1,013,978	1,025,487	1,074,699	1,120,909	1,168,943	1,218,872
Otros Pasivos Corrientes	48,805	45,815	64,286	34,011	42,014	56,946	53,614	56,004	58,214	60,511	62,899
Total Pasivos Corrientes	968,679	908,717	903,543	901,063	1,262,647	1,410,764	1,262,768	1,302,283	1,311,194	1,352,126	1,553,602
Otros Pasivos Financieros	1,238,113	1,280,311	1,386,726	1,540,985	1,582,957	1,479,645	1,573,500	1,585,905	1,625,905	1,635,905	1,487,905
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	18,644	20,000	21,352	26,221	19,175	18,146	20,459	21,371	22,214	23,091	24,002
Pasivos por Impuestos Diferidos	169,319	159,189	143,794	138,156	135,723	156,081	176,439	196,797	217,155	237,513	235,080
Total Pasivos No Corrientes	1,426,076	1,459,500	1,551,872	1,705,362	1,737,855	1,653,872	1,770,398	1,804,073	1,865,274	1,896,509	1,746,987
Total Pasivos	2,394,755	2,368,217	2,455,415	2,606,425	3,000,502	3,064,636	3,033,166	3,106,356	3,176,468	3,248,635	3,300,589
Capital Emitido	638,564	638,564	638,564	638,564	638,564	638,564	638,564	638,564	638,564	638,564	638,564
Otras Reservas de Capital	133,188	133,188	133,188	133,188	133,188	133,188	133,188	133,188	133,188	133,188	133,188
Resultados Acumulados	1,127,646	1,330,282	1,612,009	1,884,566	2,004,135	2,318,236	2,699,768	3,027,480	3,340,247	3,666,367	4,088,782
Otras Reservas de Patrimonio	-	-	-	-	22	-1,381	-	-	-	-	-
Total Patrimonio	1,899,398	2,102,034	2,383,761	2,656,318	2,775,909	3,088,607	3,471,520	3,799,232	4,111,999	4,438,119	4,860,534
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	4,294,153	4,470,251	4,839,176	5,262,743	5,776,411	6,153,243	6,504,686	6,905,588	7,288,467	7,686,754	8,161,123

4.1.2. Luz del Sur S.A.

A fin de elaborar su proyección de ventas, se realizó una comparación entre la variación que había tenido durante estos años la cantidad de GWh distribuidos por la empresa y la evolución del PBI del Perú, se obtuvo que ambas variables tenían una correlación de 0.94, (Ver Tabla 11), lo cual permite proyectar la cantidad de GWh vendidas a los clientes mediante un cálculo en base a la estimación de PBI del Banco Mundial y Banco BBVA.

Tabla 11.

Correlación de las variables PBI y Consumo de Luz del Sur. (2017 - 2022).

<i>Años</i>	<i>PBI (var. %)</i>	<i>Consumo GWh (var. %)</i>	<i>Estadísticas de la regresión</i>	
2017	2.52	0.02	Coefficiente de correlación múltiple	0.940491
2018	3.98	0.03	Coefficiente de determinación R ²	0.884523
2019	2.23	0.03	R ² ajustado	0.855653
2020	-11.01	-0.11	Error típico	0.022041
2021	13.60	0.06	Observaciones	6
2022	2.68	0.03		

Al precio unitario promedio proyectado se le aplicó un factor de crecimiento en base a la inflación estimada. Dicho precio promedio estimado multiplicado por la cantidad de GWh vendida nos permite proyectar los ingresos por distribución de energía y servicios complementarios.

Con respecto al costo de venta de la empresa, la misma se compone principalmente por la compra de energía que se realiza a las generadoras, siendo ello un costo variable directo. Entre los años 2017 a 2022 el costo de venta promedio representa el 71% de los ingresos por actividades ordinarias de la empresa. Para efectos de la proyección de los años 2023 a 2027 se considera que el costo es el 71% de los ingresos ordinarios, mientras que la partida de Gastos Operativos alcanza el 6% de los ingresos.

A fin de proyectar la partida de Gastos Financieros se ha considerado la fecha de vencimiento de los Bonos Corporativos y de los Préstamos Bancarios detallados en el informe

de Estados Financieros del año 2022. De esta forma se puede estimar el costo financiero asumiendo como estrategia el refinanciamiento de la deuda a dicho corte considerando tasas proyectadas más el spread corporativo promedio asignado en las deudas obtenidas por Luz del Sur.

Con respecto a la estimación del porcentaje de Impuesto a la Renta se está considerando una tasa promedio de 29% debido a que Luz del Sur tiene dos subsidiarias Inmobiliaria Luz del Sur S.A. y Inland Energy S.A.C. por las cuales por el método de participación patrimonial se trae hacia Luz del Sur sus utilidades generadas. Debido a ello, el real porcentaje de Impuesto a la Renta resulta menor que la tasa teórica.

La Tabla 12 muestra la proyección del Estado de Resultados.

Tabla 12.

Proyección de Estado de Resultados - Luz del Sur (2017 - 2027).

ESTADO DE RESULTADOS LUZ DEL SUR S.A.

En miles de soles

Cuenta	Real						Proyectado				
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos de Actividades Ordinarias	3,005,564	3,033,229	3,194,653	3,091,701	3,361,903	3,913,693	4,018,926	4,133,123	4,229,729	4,328,592	4,429,767
Costo de Ventas	-2,175,451	-2,163,930	-2,207,089	-2,205,919	-2,366,839	-2,707,887	-2,847,999	-2,932,717	-3,005,774	-3,080,537	-3,157,049
Costo de Ventas sin depreciación	-2,093,756	-2,075,261	-2,105,756	-2,090,205	-2,240,312	-2,573,563	-2,706,066	-2,782,958	-2,848,005	-2,914,573	-2,982,697
Depreciación	-81,695	-88,669	-101,333	-115,714	-125,355	-132,958	-140,547	-148,352	-156,340	-164,514	-172,879
Amortización	-	-	-	-	-1,172	-1,366	-1,386	-1,407	-1,428	-1,450	-1,472
Ganancia (Pérdida) Bruta	830,113	869,299	987,564	885,782	995,064	1,205,806	1,170,927	1,200,406	1,223,955	1,248,055	1,272,718
Gastos de Ventas y Distribución	-49,592	-52,344	-58,271	-60,798	-67,397	-71,952	-73,335	-74,744	-76,180	-77,644	-79,136
Gastos de Administración	-88,044	-94,643	-90,047	-112,671	-101,272	-135,341	-139,623	-144,040	-148,598	-153,299	-158,149
Otros Ingresos/ Gastos Operativos	36,457	30,922	37,602	41,312	23,861	4,386	4,434	4,483	4,532	4,582	4,632
Depreciación	-3,802	-3,857	-4,410	-3,937	-4,040	-4,422	-4,717	-5,019	-5,330	-5,647	-5,971
Amortización	-	-	-	-	-2,313	-2,651	-2,690	-2,731	-2,773	-2,815	-2,859
Ganancia (Pérdida) Operativa	725,132	749,377	872,438	749,688	843,903	995,826	954,996	978,354	995,607	1,013,232	1,031,235
Ingresos Financieros	34,522	63,643	36,570	21,387	41,878	18,388	34,870	35,861	36,699	37,557	38,435
Gastos Financieros	-92,123	-86,281	-91,796	-102,651	-105,528	-119,384	-156,468	-171,501	-173,286	-175,847	-176,183
Diferencias de Cambio Neto	425	-1,064	-1,397	983	3,258	211	329	108	-301	65	43
Ganancia (Pérdida) antes de Impuestos	667,956	725,675	815,815	669,407	783,511	895,041	833,728	842,821	858,719	875,006	893,530
Ingreso (Gasto) por Impuesto	-200,277	-204,448	-237,416	-200,083	-225,565	-275,456	-245,551	-248,229	-252,911	-257,709	-263,164
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	467,679	521,227	578,399	469,324	557,946	619,585	588,177	594,592	605,807	617,298	630,366

Según el Estado de Situación Financiera de Luz del Sur durante los años analizados la cantidad promedio de días de cobro se incrementó a 66 al cierre del año 2020 siendo superior al cierre del año 2019 en el cual los días promedio fue de 59. La razón del incremento se debe a las facilidades de pago que se otorgó a los clientes durante el periodo de pandemia,

posteriormente al cierre del año 2022 el promedio de días de cobro se redujo a 60, dentro de las proyecciones de los años 2023 a 2027 se considera el promedio del indicador obtenido en los dos últimos años el cual asciende a 59 días.

Por otro lado, en cuanto a los días promedio de pago, se evidenció un incremento significativo durante el año 2020, el cual coincidió con el período de la pandemia Covid-19, el periodo de pago subió de un nivel aproximado de 74 días a 78 días, ello se sustenta en que la empresa buscó mantener un equilibrio entre el incremento de los Días Promedio de Cobro y los Días Promedio de Pago a fin de no exista problemas en la cadena de pagos. La proyección se basó en el indicador promedio de los dos últimos años, el cual asciende a 68 días.

En relación al Activo Fijo Neto al cierre del año 2022 ascendió a S/ 6,365 millones, el sector energía necesita de inversiones permanentes en activos debido a la renovación de equipos con la finalidad de brindar un adecuado servicio a los usuarios. Debido a ello, las estimaciones de Capex se basan en las variaciones de ingresos proyectados siguiendo la premisa que la empresa requiere invertir en la misma proporción que los ingresos.

La empresa obtiene financiamiento mediante Préstamos Bancarios y Bonos Corporativos, para fines de proyección de la deuda financiera se considera la renovación periódica de los préstamos según su año de vencimiento. Respecto a los Bonos Corporativos se proyecta que para efectos de amortizar el principal al vencimiento se realiza una nueva emisión de un Instrumento Representativo de Deuda.

La Tabla 13 muestra la proyección del Estado de Situación Financiera.

Tabla 13.

Proyección de Estado de Situación Financiera - Luz del Sur (2017 - 2027).

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DE LUZ DEL SUR S.A.

En miles de soles

Cuenta	Real						Proyectado				
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	11,141	16,251	10,794	33,522	13,640	26,136	78138	76,479	67,261	56,403	48,363
Cuentas por Cobrar Comerciales y Otras Cui	563,276	575,549	517,098	561,540	530,856	648,644	650344	668,823	684,456	700,454	716,826
Inventarios	50,269	49,197	43,038	37,538	36,016	32,610	38818	39,972	40,968	41,987	43,030
Otros Activos Corrientes no Financieros	8,867	3,671	7,083	8,157	2,658	19,338	10637	10,940	11,195	11,457	11,725
Total Activos Corrientes	633,553	644,668	578,013	640,757	583,170	726,728	777937	796,214	803,880	810,301	819,943
Propiedades, Planta y Equipo	4,862,106	4,602,642	5,524,199	5,909,608	6,254,410	6,365,094	6590671	6,818,677	7,047,300	7,276,553	7,506,453
Activos Intangibles	-	-	4,158	9,212	11,309	10,025	8755	7503	6256	5,014	3,776
Otros Activos No corrientes	138,426	798,433	1,125,432	1,179,923	1,214,380	1,065,121	1093760	1,124,839	1,151,131	1,178,037	1,205,572
Total Activos No Corrientes	5,000,532	5,401,075	6,653,789	7,098,743	7,480,099	7,440,240	7693186	7,951,019	8,204,686	8,459,604	8,715,801
TOTAL DE ACTIVOS	5,634,085	6,045,743	7,231,802	7,739,500	8,063,269	8,166,968	8471123	8,747,233	9,008,566	9,269,905	9,535,744
Otros Pasivos Financieros	579,631	243,843	347,366	661,304	1,020,606	1,487,444	1239776	1,265,056	1,266,405	1,264,133	1,269,683
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cui	447,626	424,895	446,214	470,365	462,895	480,560	531212	547,013	560,640	574,585	588,856
Otros Pasivos Corrientes	93,138	121,607	116,242	88,990	74,399	146,415	125301	128,861	131,873	134,956	138,110
Total Pasivos Corrientes	1,120,395	790,345	909,822	1,220,659	1,557,900	2,114,419	1896288	1,940,930	1,958,918	1,973,674	1,996,649
Otros Pasivos Financieros	1,292,430	1,570,895	1,615,095	1,634,425	1,472,275	1,107,825	1251325	1,226,175	1,226,300	1,228,475	1,222,925
Otros Pasivos No Corrientes	605,375	517,817	682,825	675,051	694,177	695,995	820265	843,573	863,290	883,468	904,118
Total Pasivos No Corrientes	1,897,805	2,088,712	2,297,920	2,309,476	2,166,452	1,803,820	2071590	2,069,748	2,089,590	2,111,943	2,127,043
Total Pasivos	3,018,200	2,879,057	3,207,742	3,530,135	3,724,352	3,918,239	3967878	4,010,678	4,048,508	4,085,617	4,123,692
Capital Emitido	331,127	331,127	331,127	331,127	331,127	331,127	331127	331,127	331,127	331,127	331,127
Otras Reservas de Capital	143,321	143,321	143,321	143,321	149,660	150,264	150264	150,264	150,264	150,264	150,264
Resultados Acumulados	1,276,525	1,437,408	1,567,812	1,697,244	1,785,282	1,846,335	2049198	2,226,456	2,402,541	2,578,244	2,756,347
Otras Reservas de Patrimonio	864,912	1,254,830	1,981,800	2,037,673	2,072,848	1,921,003	1972656	2,028,708	2,076,126	2,124,653	2,174,314
Total Patrimonio	2,615,885	3,166,686	4,024,060	4,209,365	4,338,917	4,248,729	4503245	4,736,555	4,960,058	5,184,288	5,412,052
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	5,634,085	6,045,743	7,231,802	7,739,500	8,063,269	8,166,968	8471123	8,747,233	9,008,566	9,269,905	9,535,744

4.2. Valorización de la Empresa

Se usó el método de flujos descontados, para lo cual proyectó el Flujo de Caja Libre en base a la información previamente obtenida. Además, se hizo el cálculo del *Weighted Average Cost of Capital* (WACC).

En primer lugar, se calculó el costo de deuda considerando los gastos financieros del año 2022 sobre la deuda por pagar. Luego, se calculó el Costo del Accionista, para ello se consideró el beta desapalancado correspondiente al sector Utility publicado en la página web de Damodaran. Como riesgo de mercado se utilizó la prima de riesgo promedio de los últimos 10 años según la página web de Damodaran. La tasa libre de riesgo corresponde a la rentabilidad promedio de los últimos 10 años del instrumento T-Bond a 30 años debido a que las empresas analizadas cuentan con una perspectiva de vida muy alta gracias a las concesiones permanentes otorgadas por el Estado. Adicionalmente, se consideró como riesgo

país el promedio de los últimos 10 años del indicador EMBI+ publicado por el Banco Central de Reserva del Perú que asciende a 1.72%.

El resultado obtenido de WACC fue convertido a la moneda sol dado que las empresas analizadas tienen como moneda funcional el sol, para ello se adicionó al WACC obtenido en dólares el diferencial de la inflación estimada a largo plazo de Perú y de Estados Unidos, de esta manera se obtuvo el WACC respectivo a la moneda sol.

La Tabla 14 muestra el cálculo del WACC para Enel Distribución Perú.

Tabla 14.

Cálculo WACC - Enel Distribución Perú.

a) Costo del accionista (Ke)	
Tasa libre de riesgo (T-Bond 30Yrs)	2.79%
Prima por Riesgo (Damodaram)	5.37%
Beta desapalancado Utility	0.41
Beta	0.57
Riesgo País	1.72%
Ke	7.59%
b) Costo de la deuda (Kd)	
Tasa de interes (kd)	5.67%
Impuesto a la Renta	32.34%
Kd * (1-tasa interés)	3.84%
c) Cálculo del WACC dólares	
We	62.93%
Ke	7.59%
Wd	37.07%
Kd * (1-tasa interés)	3.84%
WACC USD	6.20%
d) Cálculo del WACC soles	
WACC dólares	6.20%
Inflación LP Perú (Fuente: Reporte BBVA)	2.00%
Inflación LP USA (Fuente: Reporte BBVA)	1.80%
WACC PEN	6.40%

La Tabla 15 muestra el cálculo WACC para Luz del Sur.

Tabla 15.*Cálculo WACC - Luz del Sur.*

a) Costo del accionista (Ke)	
Tasa libre de riesgo (T-Bond 30Yrs)	2.79%
Prima por Riesgo (Damodaram)	5.37%
Beta desapalancado Utility	0.41
Beta	0.59
Riesgo País	1.72%
Ke	7.66%
b) Costo de la deuda (Kd)	
Tasa de interes (kd)	4.60%
Impuesto a la Renta	29.45%
Kd * (1-tasa interés)	3.25%
c) Cálculo del WACC dólares	
We	62.08%
Ke	7.66%
Wd	37.92%
Kd * (1-tasa interés)	3.25%
WACC USD	5.99%
d) Cálculo del WACC soles	
WACC dólares	5.99%
Inflación LP Perú (Fuente: Reporte BBVA)	2.00%
Inflación LP USA (Fuente: Reporte BBVA)	1.80%
WACC PEN	6.19%

La proyección del Flujo de Caja Libre de ambas empresas, dado que las concesiones son permanentes se ha considerado una agregar una perpetuidad en el año 2027 con una tasa de crecimiento (g) de 2.5%, esta tasa fue determinada en base al PBI promedio de los últimos años. Las Tablas 16 y 17 muestran la proyección de Flujo de Caja Libre de ambas empresas.

Tabla 16.*Proyección de Flujo de Caja Libre - Enel Distribución Perú (2017 - 2027)*

<i>En miles de soles</i>	Real	Real	Real	Real	Real	Pronóstico	Pronóstico	Pronóstico	Pronóstico	Pronóstico
Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Utilidad Operativa (EBIT)	576,720	690,866	494,663	598,173	772,823	768,350	790,707	807,928	825,887	844,614
Impuesto a la Utilidad Operativa	(186,493)	(223,404)	(159,958)	(193,430)	(249,906)	(248,460)	(255,689)	(261,258)	(267,065)	(273,121)
Utilidad Operativas después de (+) Depreciación y Amortización	390,227	467,462	334,705	404,743	522,917	519,891	535,018	546,670	558,822	571,493
Flujo de Caja Bruto	560,936	656,451	538,914	631,562	768,818	791,284	833,040	872,372	913,295	955,874
(-) Inversión en Capital de Trabajo	(85,175)	(42,035)	(263,594)	191,892	102,696	24,727	22,989	21,916	22,781	23,680
(-) Capex	(516,079)	(428,141)	(445,408)	(599,387)	(753,888)	(648,394)	(677,299)	(704,024)	(731,804)	(760,680)
Flujo de Caja Libre de la empresa	(40,318)	186,275	(170,088)	224,067	117,626	167,617	178,730	190,264	204,272	218,873
Perpetuidad										5,756,735
FCFE	(40,318)	186,275	(170,088)	224,067	117,626	167,617	178,730	190,264	204,272	5,975,609

WACC 6.40%

g 2.5%

Valor Terminal 5,756,735**Valor de la Empresa 5,015,406**

(-) Deuda Neta (1,770,901)

Valor del Patrimonio 3,244,505

Acciones en circulación 638,564

Precio por acción 5.08

Tabla 17.

Proyección de Flujo de Caja Libre - Luz del Sur (2017 - 2027).

En miles de soles	Real	Real	Real	Real	Real	Pronóstico	Pronóstico	Pronóstico	Pronóstico	Pronóstico
Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Utilidad Operativa (EBIT)	749,377	872,438	749,688	843,903	995,826	954,996	978,354	995,607	1,013,232	1,031,235
Impuesto a la Utilidad Operativa	(220,708)	(256,952)	(220,800)	(248,548)	(293,293)	(281,267)	(288,147)	(293,228)	(298,419)	(303,721)
Impuestos (NOPAT)	528,669	615,486	528,888	595,355	702,533	673,729	690,207	702,379	714,813	727,514
(+) Depreciación y Amortización	92,526	105,743	119,651	132,880	141,397	149,341	157,510	165,870	174,426	183,182
Flujo de Caja Bruto	621,195	721,229	648,539	728,235	843,930	823,070	847,717	868,249	889,239	910,695
(-) Inversión en Capital de Trabajo	(267)	77,152	(43,117)	15,644	(41,381)	30,331	(574)	(246)	(251)	(257)
(-) Capex	(493,069)	(1,358,457)	(564,605)	(514,236)	(101,538)	(402,287)	(415,343)	(419,537)	(429,343)	(439,379)
Flujo de Caja Libre de la empresa	127,859	(560,076)	40,817	229,643	701,011	451,114	431,800	448,466	459,644	471,059
Perpetuidad										13,101,330
FCFE	127,859	(560,076)	40,817	229,643	701,011	451,114	431,800	448,466	459,644	13,572,389
WACC	6.2%									
g	2.5%									
Valor Terminal	13,101,330									
Valor de la Empresa	11,597,762									
(-) Deuda Neta	(2,569,133)									
Valor del Patrimonio	9,028,629									
# Acciones en circulación	486,951									
Precio por acción	18.54									

4.3. Análisis de Riesgo

Para las dos empresas analizadas, se ha considerado como análisis de riesgo una evaluación mediante sensibilidades, en la cual se ha determinado como variable el nivel de GWh vendido, debido a que el sector en el que se encuentran tiene tarifas unitarias fijas, las cuales son determinadas cada 4 años y al ser reguladas no tienen la facultad de poder establecer un precio unitario en base a la oferta y demanda, sino que deben respetar el precio establecido por el Estado.

Como supuesto aplicable para ambas empresas, se han realizado variaciones en la demanda de -10%, -5%, +5% y +10%, según el histórico de variaciones obtenidas en la demanda. En ese sentido, se obtuvieron los resultados del valor de empresa mostrados en las Tablas 18 y 19.

Tabla 18.*Análisis de Sensibilidad - Enel Distribución Perú.*

Consumo GWh	VAN
-10%	S/4,625,551
-5%	S/5,393,324
5%	S/9,369,109
10%	S/10,495,556

Tabla 19.*Análisis de Sensibilidad - Luz del Sur.*

Consumo GWh	VAN
-10%	S/10,247,557
-5%	S/10,922,825
5%	S/11,950,826
10%	S/12,948,160

Capítulo 5. Comparables con Indicadores de Mercado

5.1. Indicadores de Rendimiento de Mercado

En términos de ingresos, las empresas cuentan con un nivel de ventas similares. No obstante, Luz del sur cuenta con un mayor EBITDA con respecto a las ventas, debido a un menor costo de ventas. Asimismo, ambas empresas vienen incrementando su rentabilidad en términos de ROA y ROE. En general, Enel Distribución Perú y Luz del Sur han tenido un crecimiento sólido en sus ingresos, EBITDA y ROE en los últimos tres años. Enel Distribución Perú ha tenido un crecimiento ligeramente mayor en el EBITDA y el ROE que Luz del Sur.

Tabla 20.

Indicadores de Rendimiento Comparables.

Indicador	Luz del Sur			Enel Distribución		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Ventas (millones de S/.)	3,092	3,362	3,914	3,074	3,439	3,923
Costo de Ventas (% Ventas)	71.3%	70.4%	69.2%	76.3%	75.9%	74.4%
EBITDA (% Ventas)	28.1%	29.1%	29.1%	22.7%	24.0%	26.0%
ROA (%)	6.1%	6.9%	7.6%	5.2%	5.7%	7.8%
ROE (%)	11.2%	12.9%	14.6%	10.3%	11.9%	15.5%

5.2. Indicadores de valor patrimonial

La empresa Luz del Sur ha contado en el periodo 2020 – 2022 con un mayor *Enterprise Value* que Enel Distribución Perú, a pesar de tener un nivel de ventas y rentabilidades similares. En 2021, el *Enterprise Value/EBIT* y el *Enterprise Value/EBITDA* de ambas empresas disminuyeron, debido a una combinación de factores, incluyendo el aumento de la competencia en la industria eléctrica peruana y la incertidumbre económica

global. En el 2022, ambas empresas mejoraron sus ratios; no obstante, el menor incremento en el precio de la acción del Luz del Sur ocasionó que se tenga un ratio menor al año anterior.

Tabla 21.

Indicadores de valor patrimonial para Enel Distribución Perú y Luz del Sur.

Indicador ¹	Luz del Sur			Enel Distribución		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Enterprise Value/ EBIT	16.6	8.2	7.4	7.0	4.3	5.9
Enterprise Value/ EBITDA	14.3	7.1	6.5	4.9	3.1	4.5
Enterprise Value/ Ventas	4.0	2.1	1.9	1.1	0.7	1.2

5.3. Indicadores de valor de empresa

El año 2020 se tuvo un aumento de los precios de las acciones de ambas compañías, lo cual reflejaba el optimismo del mercado sobre el crecimiento de la economía y la industria eléctrica en el país. No obstante, como se mencionó previamente el aumento de la competencia en la industria eléctrica peruana y la incertidumbre económica global afectaron el precio de las acciones en el 2021.

En 2022, el *Price/Sales* de Luz se redujo ligeramente, mientras que el *Price/Sales* de Enel Distribución Perú aumentó ligeramente. El *Price/Earnings* de Luz del Sur se redujo ligeramente por Luz del Sur y aumentó en Enel Distribución. Según los indicadores, los inversores valoran las ventas de ambas empresas de manera similar.

Tabla 22.

Indicadores de valor de empresa.

Indicador ¹	Luz del Sur			Enel Distribución		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Price/Earnings	26.5	12.4	11.9	12.7	7.7	9.5
Price/Sales	4	2.1	1.9	1.1	0.7	1.2

Price/Book Values

2.9

1.6

1.7

1.3

0.9

1.5



Capítulo 6. Análisis de la Estructura de Capital

6.1. Rangos de Estructura

Enel Distribución Perú en el año 2022 tuvo una estructura de deuda en la cual la deuda financiera representaba el 37% del total Deuda Patrimonio, ello le permitió obtener un ratio de cobertura de 9.88 veces el Ebitda siendo el mayor ratio de los últimos 6 años, se realizó las proyecciones financieras de la empresa de los años 2023 a 2027 determinándose que para el año 2023 un ratio de cobertura de 11.02 veces el Ebitda, llegando en el año 2027 a obtenerse un ratio de 10.31 veces con una deuda financiera de 27% con respecto del total Deuda Patrimonio. En la Tabla 23 se muestra la estructura de deuda que tiene la sociedad.

Tabla 23.

Estructura de Deuda - Enel Distribución Perú (2017 - 2027).

En miles de soles	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
EBITDA	735,507	747,429	879,855	698,872	824,992	1,018,724	1,039,744	1,088,729	1,133,630	1,180,361	1,228,995
S/ Deuda	1,402,908	1,481,196	1,565,586	1,776,230	1,926,116	1,819,485	1,757,167	1,757,485	1,757,975	1,758,577	1,759,736
S/ patrimonio	1,899,398	2,102,034	2,383,761	2,656,318	2,775,909	3,088,607	3,471,520	3,799,232	4,111,999	4,438,119	4,860,534
Total	3,302,306	3,583,230	3,949,347	4,432,548	4,702,025	4,908,092	5,228,687	5,556,717	5,869,974	6,196,696	6,620,270
% Deuda	42%	41%	40%	40%	41%	37%	34%	32%	30%	28%	27%
% patrimonio	58%	59%	60%	60%	59%	63%	66%	68%	70%	72%	73%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	A+	AA	AA	A+	A+	A+	A	AA	AAA	AAA	AAA
En miles de soles	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
Gasto de Interes según eeff y proyección	96,728	87,188	94,585	94,050	87,798	103,151	94,360	107,351	113,455	117,408	119,169
Tasa de Interes	6.89%	5.89%	6.04%	5.29%	4.56%	5.67%	5.37%	6.11%	6.45%	6.68%	6.77%
Ratio de cobertura	7.6	8.57	9.3	7.43	9.4	9.88	11.02	10.14	9.99	10.05	10.31

Se realizó un análisis del ratio de cobertura a fin de obtener una estructura de capital óptima, considerando que la tasa base Limabor es de 7.75% teniendo como objetivo que Enel Distribución Perú llegue a un rating de AAA con una cobertura mínima de 12.5 veces el Ebitda y con ello obtendría una tasa de interés de 8.1% de esta forma se obtuvo en el 2023 una deuda financiera con respecto al Total Deuda Patrimonio de 20%.

Tabla 24.*Estructura óptima de Deuda - Enel Distribución Perú (2023 - 2027).*

En miles de soles	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
EBITDA	1,039,744	1,088,729	1,133,630	1,180,361	1,228,995
S/ Deuda	1,026,908	1,075,338	1,119,640	1,165,817	1,213,794
S/ patrimonio	3,471,520	3,799,232	4,111,999	4,438,119	4,860,534
Total	4,498,428	4,874,570	5,231,639	5,603,936	6,074,328
% Deuda	23%	22%	21%	21%	20%
% patrimonio	77%	78%	79%	79%	80%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
En miles de soles	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
Gasto de Interés (EEFF y Proyec.)	83,180	87,102	90,691	94,431	98,317
Tasa de Interés	8.10%	8.10%	8.10%	8.10%	8.10%
Ratio de cobertura	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50

Luz del Sur en el año 2022 tuvo una estructura de deuda en la cual la deuda financiera representaba el 38% del total Deuda Patrimonio, ello le permitió obtener un ratio de cobertura de 9.53 veces el Ebitda, se realizó las proyecciones financieras de la empresa de los años 2023 a 2027 determinándose que para el año 2023 un ratio de cobertura de 7.06 veces el Ebitda, mientras que en el año 2027 llega a un ratio de 6.89 veces con una deuda financiera de 32% con respecto del total Deuda Patrimonio. En la Tabla 25 se muestra la estructura de deuda que tiene la compañía.

Tabla 25.*Estructura de Deuda - Luz del Sur (2017 - 2027).*

En miles de soles	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
EBITDA	810,629	841,903	978,181	869,339	976,783	1,137,223	1,104,337	1,135,864	1,161,478	1,187,658	1,214,417
S/ Deuda	1,872,061	1,814,738	1,962,461	2,295,729	2,492,881	2,595,269	2,491,101	2,491,231	2,492,705	2,492,608	2,492,608
S/ patrimonio	2,615,885	3,166,686	4,024,060	4,209,365	4,338,917	4,248,729	4,503,245	4,736,555	4,960,058	5,184,288	5,412,052
Total	4,487,946	4,981,424	5,986,521	6,505,094	6,831,798	6,843,998	6,994,345	7,227,786	7,452,763	7,676,896	7,904,660
% Deuda	42%	36%	33%	35%	36%	38%	36%	34%	33%	32%	32%
% patrimonio	58%	64%	67%	65%	64%	62%	64%	66%	67%	68%	68%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	A+	AA	AA	A+	A+	A+	A	AA	AAA	AAA	AAA
En miles de soles	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
Gasto de Interes según eeff y proyección	92,123	86,281	91,796	102,651	105,528	119,384	156,468	171,501	173,286	175,847	176,183
Tasa de Interes	4.92%	4.75%	4.68%	4.47%	4.23%	4.60%	6.28%	6.88%	6.95%	7.05%	7.07%
Ratio de cobertura	8.8	9.76	10.66	8.47	9.26	9.53	7.06	6.62	6.7	6.75	6.89

Se analizó las proyecciones financieras de los años 2023 a 2027 de Luz del Sur con el objetivo de obtener una estructura de capital optima, considerando que la tasa base Limabor es de 7.75% a fin de obtener un rating de AAA con una cobertura mínima de 12.5 veces el Ebitda y con ello obtendría una tasa de interés de 8.1% de esta forma se obtuvo en el 2023 una deuda financiera con respecto al Total Deuda Patrimonio de 19%, mientras que en el año 2027 la deuda financiera alcanzaría el 18%.

Tabla 26.*Estructura óptima de Deuda - Luz del Sur (2023 - 2027).*

En miles de soles	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
EBITDA	1,104,337	1,135,864	1,161,478	1,187,658	1,214,417
S/ Deuda	1,090,715	1,121,853	1,147,151	1,173,008	1,199,430
S/ patrimonio	4,503,245	4,736,555	4,960,058	5,184,288	5,412,052
Total	5,593,960	5,858,408	6,107,209	6,357,296	6,611,482
% Deuda	19%	19%	19%	18%	18%
% patrimonio	81%	81%	81%	82%	82%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
En miles de soles	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
Gasto de Interés (EEFF y Proyec.)	88,348	90,870	92,919	95,014	97,154
Tasa de Interés	8.10%	8.10%	8.10%	8.10%	8.10%
Ratio de cobertura	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50

6.2. Análisis de Riesgo

El sector energía en el cual se desenvuelven Enel Distribución Perú y Luz del Sur es un sector altamente regulado por el Estado a fin de otorgar un servicio de alta calidad a los usuarios. Cada empresa brinda el servicio de distribución dentro de una zona de concesión bajo un modelo de monopolio natural, ello permite a las empresas reducir significativamente los riesgos con respecto a las variaciones en los ingresos ordinarios por distribución de energía.

En relación al riesgo de mercado, estas empresas estarían expuestas a él por tipo de cambio ya que ambas empresas reciben ingresos en soles y realizan pagos por compra de energía en dólares. Sin embargo, el sector permite que tengan una cobertura natural (*natural hedge*) sobre el precio de las tarifas eléctricas porque en base a los procesos regulatorios que los rigen deben incluir fórmulas de ajuste indexadas a las variaciones del tipo de cambio.

Por otro lado, dado el giro del negocio están expuestas al riesgo de crédito ya que la regulación que tiene el sector no incluye el recaudo hacia sus clientes. Entonces periódicamente se debe revisar el nivel de morosidad y a su vez emplear estrategias de recaudo a través de campañas de cobranzas o facilidades de pago tal como se realizó en época de pandemia por Covid-19.



Capítulo 7. Propuestas de Reestructuración

7.1. Valorización Base

7.1.1. Enel Distribución Perú

La estructura y retornos de efectivo de la empresa son muy estables. El endeudamiento crece a porcentualmente a la par con el patrimonio. Como puntos a resaltar, el valor de la acción calculado se encuentra considerablemente subvaluado con respecto al precio de mercado (3.5 comparado con 5.08 soles por acción) El grado de endeudamiento de la empresa es estable, con un porcentaje en relación al patrimonio de 37.1% y un costo de deuda promedio de 5.7%. El accionista mayoritario es Enel Distribución Perú con el 83% de las acciones, lo cual se puede ver en la tabla 27.

Tabla 27.

Accionistas de Enel Distribución Perú.

Empresa/Grupo económico	Nro Acciones	% Participación
Enel Perú S.A.C.	530,965,883	83.15%
AFP Integra S.A.	30,842,636	4.83%
Otros accionistas minoritarios	76,755,381	12.02%
	638,563,900	100.00%

7.1.2. Luz del Sur

Al igual que en Enel Distribución Perú, la valorización base de Luz del Sur tiene una estructura de deuda estable en el tiempo que va disminuyendo porcentualmente en comparación con el patrimonio a largo plazo. Considerando estos flujos estables, es posible incrementar el nivel de endeudamiento de la empresa sin afectar la calificación crediticia y modificar la estructura actual de accionistas que mantiene la empresa a través de una recompra de acciones (Ver Tabla 28).

Tabla 28.*Accionistas de Luz del Sur.*

Empresa/Grupo económico	Nro Acciones	% Participación
Ontario Quinta SRL (Yangtze Power International Co., Limited)	297,796,530	61.16%
Peruvian Oportunity Company SAC (Yangtze Power International Co., Limited)	175,221,469	35.98%
Accionistas minoritarios	13,933,372	2.86%
	486,951,371	100.00%

7.2. Valorización de nueva estructura

7.2.1. Enel Distribución Perú

La empresa presenta flujos de caja positivos y crecientes de acuerdo a las proyecciones estimadas. No obstante, a pesar de que las ventas son muy similares a las de Luz del Sur, mantiene un margen bruto y operativo 5% menor al de Luz del Sur, por lo que sus flujos de efectivo son menores a pesar de tener ventas similares. Por otro lado, mantiene tasas bajas de endeudamiento al estar financiado por medio de bonos a largo plazo. Como propuesta de reestructuración, se propone simular la recompra por 200 millones de soles de acciones a manos de accionistas minoritarios (12% del total), tomando en cuenta que el precio de la acción es aproximadamente el mismo que el valor calculado y que esta operación será financiada con deuda largo plazo que no afecte el riesgo crediticio de la empresa.

Luego de efectuar la compra de acciones, se aprecia que nivel de caja en los siguientes años se mantiene estable, en parte debido a los mejores resultados en ventas y EBIT proyectados el 2023. Por otro lado, se observa una disminución del WACC, lo que incrementa la valorización de la empresa al optimizar la estructura de capital a largo plazo y se obtiene un mejor valor por acción, así como mejores retornos por parte de los accionistas. (Ver tabla 29).

Tabla 29.*Ratios post recompra de acciones Enel Distribución Perú*

<i>(MM S/.)</i>	2022	2023		2022	2023
Caja	49	40	WACC	6.40%	6.35%
Deuda financiera	1,819	1,957	Valor por accion estimado (S/.)	5.1	5.5
Deuda total	3,065	3,233	Número de acciones (Millones)	639	599
Patrimonio	3,089	3,272	Precio mercado por acción (S/.)	7.1	7.1
Deuda + Patrimonio	6,153	6,505	EPS (S/.)	0.75	0.78
EBIT	773	768	PER	9.46	9.09
Interes y TC	(62)	(77)	ROIC (NOPAT /Invested Capital)	10.8%	10.1%
Ingreso neto	479	468			

7.2.2. Luz del Sur

La propuesta reestructuración de Luz del Sur está basada en la recompra de acciones por parte del accionista mayoritario, la empresa china Yangtze Power International Co., Limited, la cual cuenta con el 97.14% de acciones de Luz del Sur. Simularemos la compra por 200 millones de soles por la mayor parte del 2.86% de acciones en manos de los accionistas minoritarios. Este monto representa casi 13 millones de acciones. Como punto a resaltar, el valor nominal de las acciones de Luz del Sur es de S/0.68 cada una. Dado que el precio de mercado es de S/15.20, no se espera retirar una cantidad considerable de acciones de circulación.

Para realizar este desembolso importante, se propone solventarlo con deuda a largo plazo (bonos), por lo que consideraremos la emisión de un bono a 6 años. De esta manera, se reemplazará parte del capital social y patrimonio de la organización por deuda a largo plazo. El precio de la acción se encuentra ligeramente sobrevaluado con respecto a la valorización realizada.

Tabla 30.*Ratios post recompra de acciones Luz del Sur*

<i>(MM S/.)</i>	2022	2023		2022	2023
Caja	26	78	WACC	6.19%	6.64%
Deuda financiera	2,595	2,691	Valor por acción estimado (S/.)	18.5	16.3
Deuda total	3,918	4,168	Número de acciones (Millones)	487	474
Patrimonio	4,249	4,303	Precio mercado por acción (S/.)	15.2	15.2
Deuda + Patrimonio	8,167	8,471	EPS (S/.)	1.27	1.22
EBIT	996	955	PER	11.95	12.46
Interes y TC	(101)	(135)	ROIC (NOPAT /Invested Capital)	9.3%	8.7%
Ingreso neto	620	579			

De acuerdo a los ratios presentados en la Tabla 30, esta operación incrementaría el WACC de 6.19% a 6.64% en parte por el incremento en el costo de la deuda de la empresa por varios bonos o préstamos que han sido o deben ser renovados en los últimos dos años a tasas mucho mayores que antes del incremento sostenido de las tasas de referencia. Además, el incremento en el WACC disminuiría el valor de la organización en el largo plazo y el valor de la acción (de 18.54 a 16.35 soles). El efecto positivo en el precio de reducción de la existencia de acciones comunes en circulación no sería suficiente para frenar esta caída. Como parte de una posible reestructuración de Luz del Sur, se considera que primero debería reducir la tasa de endeudamiento ya que, si bien el grado de endeudamiento ha disminuido, el pago de intereses financieros se ha incrementado.

Capítulo 8. Recomendaciones y Conclusiones

8.1.Recomendaciones

En base al análisis realizado a las empresas Enel Distribución Perú y Luz del Sur y una vez obtenido las valorizaciones respectivas podemos plantear las siguientes recomendaciones.

El ratio de cobertura (EBITDA / Gastos Financieros) de Enel Distribución en el año 2022 es de 9.88 veces lo cual le permite obtener una calificación de AA en el rating, la participación de la deuda en la estructura deuda / capital es de 37%, adicionalmente de acuerdo a las proyecciones financieras para el año 2023 el ratio se eleva a 11.02 veces alcanzando a 10.31 veces en el año 2027. En ese sentido, se recomienda que la empresa replantee su estructura de deuda / patrimonio reduciendo la participación de la deuda a un 20% para que el ratio se eleve a 12.5 veces y así le permitirá mostrar a los inversionistas que la empresa tiene una mayor capacidad para afrontar sus deudas, por lo tanto representará un menor riesgo pudiendo obtener mejores tasas de financiamiento.

Con respecto al ratio de cobertura (EBITDA / Gastos Financieros) de Luz del Sur para el año 2022 es de 9.53 veces lo cual le permite obtener una calificación de AA en el rating siendo la deuda un 38% de la estructura deuda / capital, mientras que de acuerdo a las proyecciones financieras para el año 2023 el ratio se eleva a 7.06 veces reduciéndose a 6.89 veces en el año 2027. Dado ello, se recomienda que la empresa replantee su estructura de deuda / patrimonio reduciendo la participación de la deuda a un 18%, de esta forma el ratio se elevará a 12.5 veces, ello permitirá dar una mayor seguridad a los inversionistas de Luz del Sur que se cuenta con una mayor fortaleza para afrontar sus deudas, es menor el riesgo de la empresa y se podrá obtener mejores tasas de financiamiento.

8.2. Conclusiones

En base a la revisión de información financiera histórica durante los años 2016 y 2022, se ha identificado que el desempeño de los ingresos de las empresas peruanas analizadas mantiene una correlación alta en relación a la evolución del PBI del país. Esta correlación es señal de que se trata de un sector predecible, lo cual se reafirma al saber que, en Perú, se mantiene la figura de tener ingresos regulados por el Estado de forma que son tarifas establecidas durante un plazo de tiempo en el cual las empresas no pueden determinar el precio unitario en base a la oferta y demanda. Para poder mantener un margen atractivo, las empresas de este sector deben buscar eficiencias en la operación, que permitan reducir gastos operacionales.

En las dos empresas analizadas se identificó que el resultado del periodo depende mucho del precio de energía, ya que la compra de este insumo representa un alto porcentaje en relación a los ingresos.

Enel Distribución Perú y Luz del Sur al ser empresas de energía reguladas en el mercado peruano se les otorga una zona de concesión por un período largo de tiempo en la cual brinda servicio a los usuarios, es decir mantienen un monopolio natural, razón por la cual las ventas en GWh se hacen estables y de la misma forma los ingresos monetarios en las proyecciones de ambas empresas, con respecto al costo de ventas el principal componente lo conforma la compra de energía que se realiza a las empresas generadoras con las cuales se tienen contratos estables por varios años, la compra de energía es un costo variable lo cual permite a las empresas distribuidoras mantener el margen bruto ante incrementos o reducciones de las ventas en GWh.

Las empresas peruanas que se desenvuelven en el sector energía tienen los precios regulados, esto implica que el organismo supervisor también realiza una revisión periódica de los costos y gastos a fin de garantizar que el precio que la distribuidora cobra a los usuarios

sea un precio justo que permita a la empresa cubrir sus costos con un margen razonable, ello permite proyectar los costos y gastos porque no deben fluctuar significativamente de un período a otro.

Las inversiones en Capex de las empresas distribuidoras es un componente importante porque se debe mantener una constante revisión y renovación de los activos fijos que se utilizan para entregar un servicio de calidad a los clientes, mediante la adquisición de maquinarias, renovación constante de los equipos y uso de tecnología de última generación. Debido a esto, en las proyecciones financieras se consideran importes significativos de inversión en activos fijos lo cual se relaciona de forma directa con la expansión de las operaciones.

Al tener las empresas distribuidoras un flujo constante de ingresos, un monopolio natural en las zonas de concesión, un precio de venta de energía regulado y un bajo riesgo a que exista una variación significativa en las ventas de GWh, convierte al sector en un sector atractivo para los inversionistas, las proyecciones financieras elaboradas para Enel Distribución Perú y Luz del Sur comprueban que el negocio es viable para los accionistas.

Referencias

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2023). *Memoria 2022*.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2022/memoria-bcrp-2022.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.-a). *Producto Interno bruto por tipo de gasto*.

Recuperado el 15 de julio de 2023, de

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04914AA-PM04915AA-PM04916AA-PM04917AA-PM04918AA-PM04919AA-PM04920AA-PM04921AA-PM04922AA-PM04923AA-PM04924AA-PM04863AA-PM04864AA/html/2013/2023/>

Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.-a). *Producto Interno bruto por tipo de gasto*.

Recuperado el 15 de julio de 2023, de

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05197PA-PM05198PA-PM05199PA-PM05200PA-PM05201PA-PM05202PA-PM05203PA-PM05204PA-PM05205PA/html/2013/2023/>

Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.-a). *Bonos del Tesoro EE.UU. - 30 Años (%)*.

Recuperado de

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD04720XD/html/2023-07-01/2023-07-31/>

Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.-a). *Diferencial de rendimientos del índice de bonos de mercados emergentes (EMBIG) – Perú*. Recuperado de

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01129XM/html/2021-1/2023-7/>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (junio, 2021). *Reporte de Inflación 2021:*

Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2021 - 2022.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/junio/report-de-inflacion-junio-2021.pdf>

Banco Mundial (abril, 2023). *Perú Panorama General*. Recuperado de:

<https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>

BBVA Research (abril 2022). *BBVA Research ajusta previsión de crecimiento de la*

economía peruana para 2022 y 2023. <https://www.bbva.com/es/pe/bbva-research-ajusta-prevision-de-crecimiento-de-la-economia-peruana-para-2022-y-2023/>

BBVA Research (junio 2023). *Situación Perú, junio 2023.*

<https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2023/06/Presentacion-Situacion-Peru.pdf>

Cárdenas Olano, S., Castilla Tapia, K., & Reyes Arrese, M. (2019). *Valorización Enel Distribución S.A.A.* (Tesis de maestría, Universidad del Pacífico, Lima, Perú).

Recuperado de <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2521>

Class & Asociados (noviembre 2021). *Informe de Clasificación de Riesgo Enel Distribución*

Perú S.A.A. <https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/calificaci%C3%B3ncrediticia/2021/Informe%20Class%20Set21%20-%20ED%20PERU.pdf>

Class & Asociados (noviembre 2021). *Informe de Clasificación de Riesgo Luz del Sur S.A.A.*

<http://www.classrating.com/informes/luzdelsur2.pdf>

Damodaran (enero, 2023). *Total Betas by Sector*. Recuperado de:

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/totalbeta.html

Deloitte (febrero 2022). *Luz del Sur S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2021 y de 2020*. <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={D0AE2D7F-0000-C173-BCDC-0B6F313491D1}>

Deloitte (febrero 2021). *Luz del Sur S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2020 y de 2019*. <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={B0590078-0000-C416-B3A3-AAEFCFEC791D}>

Deloitte (febrero 2019). *Luz del Sur S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2018 y de 2017*. <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={00C4BB69-0000-CB13-AC8D-2AF233BB4986}>

Deloitte (marzo 2020). *Luz del Sur S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2019 y de 2018*. <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={6077CE72-0000-C79B-9A68-5A41FFDA9389}>

Enel Distribución Perú. (s.f.). *Conócenos*. <https://www.enel.pe/es/inversionistas/enel-distribucion-peru/conocenos.html>

Enel Distribución Perú (2021), *Memoria Anual 2020*. <https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/reportesanuales/2020/Memoria%202020%20EDPeru.pdf>

Enel Distribución Perú (2022), *Memoria Anual 2021*. <https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/junta-de-accionistas/junta-de-accionistas-no-presencial-/enel-dx-per%C3%BA/2022-marzo/4.%20Memoria%202021%20ED%20Peru.pdf>

Enel Distribución Perú (2023), *Memoria Anual 2022*. <https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/reportesanuales/2022/Memoria%202022%20ED%20Per%C3%BA.pdf>

EY Perú (febrero 2020). *Enel Distribución Perú S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2019 y de 2018*. <https://www.enel.pe/content/dam/enel->

[pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2019/EEFF%20ED%20Peru%202019%20-%20individual.pdf](https://www.enel.pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2019/EEFF%20ED%20Peru%202019%20-%20individual.pdf)

EY Perú (febrero 2019). *Enel Distribución Perú S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2018 y de 2017*. [https://www.enel.pe/content/dam/enel-](https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2018/EEFF%20ED%20Per%C3%BA%202018%20-%20individual.pdf)

[pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2018/EEFF%20ED%20Per%C3%BA%202018%20-%20individual.pdf](https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2018/EEFF%20ED%20Per%C3%BA%202018%20-%20individual.pdf)

EY Perú (febrero 2018). *Enel Distribución Perú S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2017 y de 2016*. [https://www.enel.pe/content/dam/enel-](https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2017/EEFF%20ED%20Peru%202017%20individual.pdf)

[pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2017/EEFF%20ED%20Peru%202017%20individual.pdf](https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2017/EEFF%20ED%20Peru%202017%20individual.pdf)

Garro, Solanschel (setiembre 2021), *Informe de clasificación de riesgo ENEL Distribución Perú S.A.A. Glass y Asociados SA – Clasificadora de riesgo*.

Indecopi (2021). *Reporte del mercado de venta de electricidad a usuarios finales*.

<https://www.patenta.pe/documents/1902049/8477189/Reporte+de+mercado+de+venta+d+e+electricidad+a+usuarios+finales%281%29.pdf/28ea3ee8-66ef-2743-79a2-f6e99e881404>

Infobae (junio, 2023). *BCR prevé que la inflación no llegue a la meta esperada a fines del 2023 y cierre en 3,3%*. Recuperado de: <https://www.infobae.com/peru/2023/06/16/bcr-preve-que-la-inflacion-no-llegue-a-la-meta-esperada-a-fines-del-2023-y-cierre-en-33/>

KPMG (febrero 2023). *Enel Distribución Perú S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2022 y de 2021*. [https://www.enel.pe/content/dam/enel-](https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2022/EEFF%202022%20ED%20Per%C3%BA.pdf)

[pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2022/EEFF%202022%20ED%20Per%C3%BA.pdf](https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2022/EEFF%202022%20ED%20Per%C3%BA.pdf)

KPMG (febrero 2022). *Enel Distribución Perú S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2021 y de 2020.* <https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2021/EEFF%20%202021%20ED%20Peru.pdf>

KPMG (febrero 2021). *Enel Distribución Perú S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2020 y de 2019.* <https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/estadosfinancieros/anuales/2020/EEFF%20ED%20Peru%202020.pdf>

Ley 25844. Ley de Concesiones Eléctricas. Presidencia de la República del Perú (1992). https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Decreto-Ley-25844.pdf

Decreto Supremo N° 009-93-EM. Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctrica. Presidencia de la República del Perú (1993). <https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Electricidad/normatividad/ds009-93.pdf>

Luz del Sur (2021), *Memoria Anual 2020.* https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/Memoria-Anual/MEMORIA_ANUAL_LDS_2020.pdf

Luz del Sur (2022), *Memoria Anual 2021.* https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/Memoria-Anual/2022/LDS_Memoria_Anual_2021.pdf

Luz del Sur (2023a), *Memoria Anual 2022.* https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/Memoria-Anual/2023/LdS_Memoria_anual_2022__1_.pdf

Luz del Sur (2023b), *Cifras importantes 2022.*

https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/Cifras-importantes/2023/Cifras_importantes_2022_.pdf

Mendiola, Alfredo; Chara, Jesús; Jara, Nancy; Pérez, Mayra; Suazo, Jenny; Valenzuela, Hernán; Aguirre, Carlos (2011), *Estrategia de generación de valor en una empresa de distribución eléctrica*. Universidad ESAN, 2011. (Serie Gerencia para el Desarrollo; 24)

Ministerio de Energía y Minas (Enero 2023). *Principales indicadores del sector eléctrico a nivel nacional. (Cifras preliminares al mes de diciembre 2022)*.

<https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/2%20Cifras%20preliminares%20del%20Sector%20Electrico%20-Diciembre%202022a.pdf>

Moody's Local (2022a), *Enel Distribución Perú S.A.A.*

<https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/calificaci%C3%B3ncrediticia/2022/Informe%20Moody's%20Dic22%20-%20ED%20PERU.pdf>

Moody's Local (2022b), *Luz del Sur S.A.*

https://www.moodylocal.com/countries/LMRR_PE/releases/e0629558-26de-4ef1-a23f-dce868355cf3/records/d733b230-e4b8-46b6-8faf-d9436d71999c/files/bc3536c0-bd4f-4e96-be25-7bb4210853d5/Informe%20Final%20Luz%20del%20Sur%202022%2012.pdf

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. [Osinergmin] (s.f.). *Preguntas frecuentes*. <https://prie.osinergmin.gob.pe/PF-SICLI>

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. [Osinergmin] (2023). Servicio de procesamiento y análisis de la información comercial 2022 y 2023. *Cuarto Informe Trimestral 2022*.

<https://www2.osinergmin.gob.pe/publicacionesgrt/pdf/InfoComercial/IC2022T4.pdf>

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. [Osinergmin] (2019). *Informe N° 0503-2019-GRT Fijación del VAD 2019-2023.*

<https://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/pdf/2019/Informe-Tecnico-503-2019-GRT.pdf>

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. [Osinergmin] (2022). *Fijación del Valor Agregado de Distribución (VAD) 2022-2026.*

https://www2.osinergmin.gob.pe/GRT/Procesos-Regulatorios/VAD-2022-2026_2023-2027/6%20VAD%202022-2026/Informe%20Tecnico%20482-2022-GRT.pdf

Pacific Credit Ratings (diciembre 2020), *Luz del Sur S.A.A.*

<https://www.ratingspcr.com/application/files/1016/2249/5791/PE-LDS-202012-FIN-BCACCOIDCP.pdf>

Pacific Credit Ratings (2021), *Enel Distribución Perú S.A.A.*

<https://www.ratingspcr.com/application/files/1216/3828/9641/PE-ENELDIS-202109-FIN-ACCELP.pdf>

Pacific Credit Ratings (2022), *Enel Distribución Perú S.A.A.*

<https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/calificaci%C3%B3ncrediticia/2022/Informe%20PCR%20Dic22%20-%20ED%20PERU.pdf>

PricewaterhouseCoopers Perú (febrero 2023). *Luz del Sur S.A.A. Estados Financieros al 31 de diciembre de 2022 y de 2021.*

<https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={30E73487-0000-C819-95B6-3E72AA30DB74}>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] (2021). *Informe Anual*

<https://annualreport.undp.org/assets/UNDP-Annual-Report-2021-es.pdf>

Sanin, María Eugenia; Carvalho Metanias Hallack, Michelle (2021). *Agencias reguladoras ante la innovación en el sector eléctrico en Latinoamérica: medición de las herramientas de gobernanza para la adaptabilidad con credibilidad* (Nota técnica del BID; 2329) DOI: <http://dx.doi.org/10.18235/0003763>

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2017). *La transmisión y distribución eléctrica (Díptico)*. <https://www.snmpe.org.pe/energia/publicaciones-del-sector-electrico/la-transmision-y-distribucion-electrica-diptico.html>

Tamayo, Jesús; Salvador, Julio; Vásquez, Arturo y Carlo Vilches (Editores) (2016). *La industria de la electricidad en el Perú: 25 años de aportes al crecimiento económico del país*. Osinergmin. Lima, Perú.