



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

“VALORIZACIÓN DE LUZ DEL SUR S.A.A.”

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Finanzas**

Presentado por:

**Srta. ANA ROSSY BROCCA MANTILLA
Sr. WILMER FERNANDO MACHUCA GARRIDO
Sr. CARLOS ENRIQUE ZARATE JIMENEZ**

Asesor: MARCO ANTONIO MORANTE MUROY

[0000-0002-0206-6498](tel:0000-0002-0206-6498)

Lima, octubre de 2023

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, MARCO ANTONIO MORANTE MUROY deja constancia que el trabajo de investigación titulado "VALORIZACIÓN DE LUZ DEL SUR S.A.A." presentado por Doña ANA ROSSY BROCCA MANTILLA, Don WILMER FERNANDO MACHUCA GARRIDO y Don CARLOS ENRIQUE ZARATE JIMENEZ, para optar el Grado de Magíster en Finanzas fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard, el 15 de octubre del 2023 dando el siguiente resultado:



Fecha: 15 de octubre de 2023

DEDICATORIA

Dedicado a nuestras familias por su apoyo incondicional y a todas aquellas personas que han sido parte de nuestro crecimiento académico y personal.

RESUMEN EJECUTIVO

Luz del Sur S.A.A. es una empresa peruana dedicada principalmente a la distribución de energía, siendo uno de los líderes en la industria del mercado eléctrico del Perú. Cuenta con más de 3 500 km² de zona de concesión comprendiendo 30 de los más importantes distritos de Lima Metropolitana. Además, su subsidiaria Inland Energy S.A.C. se desempeña como empresa generadora de energía, la que se produce en su planta hidroeléctrica Santa Teresa. El presente trabajo de investigación tiene por objetivo valorizar la empresa Luz del Sur S.A.A. y subsidiarias al 31 de diciembre del 2022, estimando su valor fundamental sustentándose en un análisis integral de la compañía, con supuestos que se plantean acerca de sus perspectivas futuras. En el trabajo se presentan dos métodos de valorización: i) valorización por el método de flujo de caja descontado que consiste en la proyección a diez años de flujos de caja libre (2023-2032) aplicando tasa de descuento, y ii) valorización por el método de múltiplos comparables, siendo múltiplos PER, EV/Sales y EV/EBITDA de empresas similares a Luz del Sur en la región y México, esto con la finalidad de determinar el valor fundamental de la acción. Finalmente, el estudio presenta valores razonables y cercanos al precio de la acción, siendo de 17.98 soles (+18.31% por encima del precio de cierre del 2022), para el primer método y 18.88 soles (mayor en 24.21% del precio de cierre del 2022).

Palabras clave: VALOR FUNDAMENTAL; FLUJO DE CAJA LIBRE; MÚLTIPLOS PER; ANÁLISIS INTEGRAL; TASA DE DESCUENTO.

ABSTRACT

Luz de Sur S.A.A. is a Peruvian company mainly dedicated to energy distribution, and is one of the leaders in the power market industry in Peru. It has more than 3 500 km² of concession area including 30 of the most important districts in the metro area of Lima. In addition, its subsidiary Inland Energy S.A.C. operates as a power generator company, which is produced at its Santa Teresa hydroelectric power plant. The present research project is aimed at valuing Luz del Sur S.A.A. and its subsidiaries as of December 31, 2022, estimating its fundamental value based on an integral analysis of the company, with assumptions on the future perspectives. On this project two valuing methods are used: i) valuing through the discounted cash flow method which consists on a ten year projection of free cash flow (2023-2032) applying a discount rate, and ii) valuing through the comparable multiple method, being the multiples PER, EV/Sales and EV/EBITDA from companies similar to Luz del Sur in the region and México, aimed at determining the fundamental value of the share. Finally, the study presents reasonable values and prices for the stock price, being PE Soles 17.98 (+18.31% above the 2022 closure price), for the first method and PE Soles 18.88 (24.21% above the 2022 closure price).

Keywords: FUNDAMENTAL VALUE; FREE CASH FLOW; PER MULTIPLES; INTEGRAL ANALYSIS; DISCOUNT RATE.

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO Y FACTORES ORGANIZATIVOS Y SOCIALES	2
1. Líneas de negocio	2
2. Tipos de clientes	2
3. Áreas geográficas	3
4. Hechos de importancia	3
5. Accionistas	3
6. Directorio	3
7. Organigrama y puestos clave	3
8. Ciclo de vida de la empresa	4
9. Análisis de cadena de valor	4
10. Propuesta de valor	4
11. Modelo de negocio	5
12. Factores organizativos y sociales	6
12.1 Gobierno corporativo	6
12.2 Cultura corporativa	7
12.3 Entorno y responsabilidad social	7
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE	8
1. Contexto internacional	8
2. Contexto local	8
3. Análisis PESTEL	10
4. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	10
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	11
1. Análisis de la demanda potencial	11
2. Análisis de las 5 fuerzas de Porter	12
3. Matriz Boston Consulting Group (BCG)	12
4. Participación de mercado	12

CAPÍTULO IV. POSICIONAMIENTO COMPETITIVO	13
1. Misión, visión y valores.....	13
1.1 Misión	13
1.2 Visión	13
1.3 Valores	13
2. Ventajas competitivas.....	13
3. Análisis VRIO	14
4. Revelamiento de la estrategia	14
CAPÍTULO V. ANÁLISIS FINANCIERO Y CARÁCTERÍSTICAS DE LA INVERSIÓN....	15
1. Finanzas operativas	15
1.1 Análisis financiero de la empresa	15
1.2 Análisis de las necesidades operativas de financiamiento (NOF) versus el fondo de maniobra (FM)	20
2. Finanzas estructurales.....	20
2.1 Descripción de las políticas de la empresa	20
2.2 Características de la inversión de la empresa	21
2.3 Coherencia de las políticas financieras (Dupont ROE).....	21
2.4 Análisis del financiamiento	21
3. Diagnóstico	23
CAPÍTULO VI. VALORACIÓN	24
1. Supuestos de proyecciones	24
2. Determinación de los Flujos de Caja Libre y del Accionista.....	25
3. Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y el Costo de Capital (Ke).....	26
4. Método de valoración	27
4.1 Método de flujo de caja descontado.....	27
4.2 Método de Múltiplos de Empresas Comparables	28
5. Justificación del uso de métodos.....	29
6. Conclusiones	29
CAPÍTULO VII. ANÁLISIS DE RIESGO.....	30
1. Matriz de riesgo.....	30
2. Análisis de sensibilidad	31
5. Conclusiones	32

CAPÍTULO VIII. RESUMEN DE LA INVERSIÓN.....	33
1. Resultados.....	33
2. Recomendación.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evolución del número de clientes de Luz del Sur 2016-2022	2
Tabla 2. Distribución del capital social	3
Tabla 3. Matriz Canvas	6
Tabla 4. Matriz FODA	10
Tabla 5. Proyección de demanda de Luz del Sur 2019-2030	11
Tabla 6. Análisis VRIO	14
Tabla 7. Análisis de rentabilidad	18
Tabla 8. Supuestos de proyección para el Estado de Resultados periodo 2023-2032	24
Tabla 9. Supuestos de proyección para el Estado de Situación Financiera periodo 2023-2032....	25
Tabla 10. Flujo de caja libre proyectado 2023-2032 (miles de soles)	25
Tabla 11. Flujo de caja del accionista 2023-2032 (miles de soles)	26
Tabla 12. Criterios utilizados para la metodología CAPM	26
Tabla 13. Cálculo del WACC	27
Tabla 14. Flujo de caja libre proyectado 2023-2032 (miles de soles)	27
Tabla 15. Valor por acción (miles de soles)	28
Tabla 16. Sensibilidad del WACC y de la Tasa de Descuento.....	32

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución del total del consumo de energía por tipo de clientes 2016-2022	2
Gráfico 2. Crecimiento del PBI Mundial (2010-2024) (Var %).....	8
Gráfico 3. Crecimiento del PBI del Perú (2012-2024) (Var %).....	9
Gráfico 4. Tipo de cambio nominal promedio soles por dólar (2016-2023).....	9
Gráfico 5. Tasa de inflación (2016-2024)	10
Gráfico 6. Valor de la acción de Luz del Sur	33

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Normas legales y operativas del sector eléctrico	37
Anexo 2. Tipos de clientes de Luz del Sur	39
Anexo 3. Zona de concesión de Luz del Sur	40
Anexo 4. Hechos de importancia de Luz del Sur	41
Anexo 5. Cotización de acciones de Luz del Sur durante el 2022.....	43
Anexo 6. Directores y Plana Gerencial de Luz del Sur.....	44
Anexo 7. Análisis de la cadena de valor	45
Anexo 8. Análisis PESTEL	46
Anexo 9. Actividades del sector eléctrico peruano.....	47
Anexo 10. Estimación del Balance de Oferta-Demanda del Sector Eléctrico 2020-2024.....	48
Anexo 11. Análisis de las 5 fuerzas de Porter de Luz del Sur.....	49
Anexo 12. Matriz Boston Consulting Group.....	50
Anexo 13. Participación de empresas distribuidoras del sector eléctrico peruano	51
Anexo 14. Misión y visión de Luz del Sur	52
Anexo 15. Análisis vertical y horizontal del estado de situación financiera entre 2016 y 2022 (miles de soles)	53
Anexo 16. Análisis vertical y horizontal del estado de resultados entre 2016 y 2022 (miles de soles)	55
Anexo 17. Estado de flujos de efectivo entre 2016 y 2022 (miles de soles).....	56
Anexo 18. Precio promedio por venta de energía (s/ kWh)	57
Anexo 19. Ratios Financieros de Luz del Sur y <i>benchmark</i>	59
Anexo 20. Análisis de ratios de Luz del Sur (2016-2022)	63
Anexo 21. Dividendos y CAPEX Histórico	64
Anexo 22. Proyección de ingresos	66
Anexo 23. Estimación del Kd.....	70
Anexo 24. Estimación del Beta.....	71
Anexo 25. Estados Financieros Proyectados de Luz del Sur (2023-2032)	72
Anexo 26. Método de Empresas Cotizadas Comparables.....	74

INTRODUCCIÓN

Luz del Sur S. A. A. (en adelante, “la compañía”) y sus subsidiarias (en adelante, “el Grupo”), se desarrollan en el sector eléctrico peruano, el cual es altamente regulado, principalmente por el Ministerio de Energía y Minas y OSINERGMIN.

El principal ingreso de la compañía proviene de clientes residenciales y clientes de peaje, ambos suman el 70.27% de los ingresos, seguido por clientes comerciales con 19.59% y, finalmente, alumbrado público, industrial y clientes libres sumando 10.12% del total de GWh, respectivamente, al 31 de diciembre de 2022. Según contrato de concesión de duración indefinida, cuenta con un área asignada parcial sobre el departamento de Lima para la distribución de energía eléctrica en diversos distritos de Lima Metropolitana, provincia de Cañete y Huarochirí. La compañía cuenta con un portafolio de 1 265 065 clientes teniendo un consumo de energía de 9 281 GWh al cierre del 2022.

La compañía cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y es considerada una de las más líquidas dentro de ella, además de formar parte del índice SP/BVL Perú. Durante el 2022, presentó un monto diario de negociación promedio de S/ 57 661 con 3 708 en promedio de acciones; asimismo, el precio de la acción cerró en S/ 15.20 al 31 de diciembre del 2022.

La valoración de la compañía se desarrolla en ocho capítulos, los primeros cuatro capítulos dedicados a la descripción del negocio, la identificación de los factores organizativos y sociales de la compañía, el análisis del macroambiente, la descripción y análisis de la industria en la que opera, así como el relevamiento de su posicionamiento competitivo. En el quinto capítulo, se presenta el análisis financiero y las principales características de la inversión en la compañía. El capítulo sexto detalla los supuestos de las proyecciones, variables y métodos de valoración utilizados para estimar el valor fundamental o intrínseco de la acción de la compañía. Finalmente, en el séptimo y octavo capítulo se presentan el análisis de riesgo de la valoración, el resumen y recomendaciones de la inversión.

CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO Y FACTORES ORGANIZATIVOS Y SOCIALES

1. Líneas de negocio

Luz del Sur S.A.A (en adelante, “la compañía”) es una empresa privada constituida en el Perú el 1 de enero de 1994. Cuenta con tres líneas de negocio: distribución de energía, generación de energía y alquileres. La principal línea de negocio de la compañía es distribución de energía, representando el 98.19% de sus ingresos totales al 31 de diciembre del 2022. El marco normativo del sector eléctrico donde opera la compañía se muestra en el Anexo 1.

2. Tipos de clientes

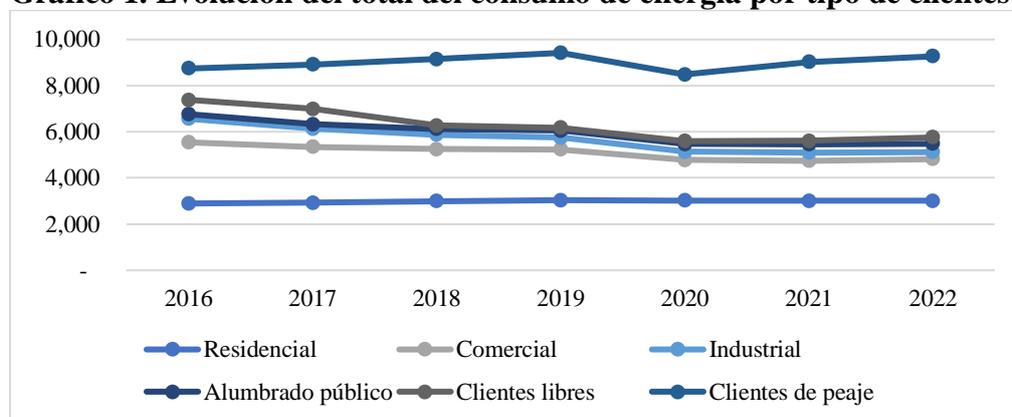
Los clientes de la compañía se clasifican en: clientes regulados, libres y de peaje (ver Anexo 2). La evolución del número de clientes y de venta por GWh (consumo de energía) por tipo de cliente se muestra en la Tabla 1 y Gráfico 1, respectivamente.

Tabla 1. Evolución del número de clientes de Luz del Sur 2016-2022

Tipos de clientes	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Regulados	1 077 628	1 101 596	1 133 762	1 164 898	1 184 598	1 228 755	1 264 057
Residencial	972 553	993 784	1 022 932	1 051 968	1 069 609	1 111 814	1 141 413
Comercial	95 941	98 516	101 236	103 089	105 144	106 607	112 142
Industrial	4 039	4 050	4 166	4 281	4 386	4 550	4 678
Alumbrado público	5 095	5 246	5 428	5 560	5 460	5 784	5 823
Libres	100	143	23	47	78	110	232
De peaje	133	253	503	619	711	746	771
Totales	1 077 861	1 101 992	1 134 288	1 165 564	1 185 388	1 229 611	1 265 060

Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de Memorias Anuales de Luz del Sur del 2016 al 2022. Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Gráfico 1. Evolución del total del consumo de energía por tipo de clientes 2016-2022



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de Memorias Anuales de Luz del Sur del 2016 al 2022. Luz del Sur S.A.A. (2022b).

3. Áreas geográficas

La compañía tiene un contrato con una zona de concesión de más de 3 500 km² de duración indefinida, que abarca 30 de los más importantes distritos de Lima Metropolitana. Asimismo, distritos de las provincias de Cañete y Huarochirí, los que en conjunto incluyen más de 5 millones de habitantes. En el Anexo 3 se detallan los distritos de la zona de concesión de la compañía.

Su amplia concesión, el crecimiento natural de la población y del desarrollo de nuevas viviendas, permite que el número de clientes atendidos por la compañía incremente progresivamente.

4. Hechos de importancia

En el Anexo 4 se muestran los principales hechos de importancia de la compañía desde su constitución en 1994.

5. Accionistas

Al 31 de diciembre de 2022, la compañía tiene 486 951 371 acciones comunes inscritas en la Bolsa de Valores de Lima, a un valor nominal de S/ 0.68 cada una. La cotización de las acciones durante el 2022 se detallan en el Anexo 5, siendo al 31 de diciembre de 2022 de S/ 15.2. La compañía pertenece al grupo económico China Three Gorges Corporation y respecto a su composición accionaria, el 61.16% lo concentra Ontario Quinra S.R.L., como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Distribución del capital social

Acciones Comunes	%	País	Grupo Económico
Ontario Quinra S.R.L.	61.155	Perú	China Three Gorges Corporation
Peruvian Opportunity Company S.A.C.	34.056	Perú	China Three Gorges Corporation
Energy Business International S.R.L.	1.928	Perú	China Three Gorges Corporation
Otros	2.861	Perú / Extranjero	Varios
Total	100.000		

Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de Memoria Anual (Luz del Sur S.A.A., 2022b).

6. Directorio

Al 31 de marzo de 2022 existen ocho directores, cuatro titulares y cuatro suplentes, la compañía no ha nombrado ningún director independiente. Los integrantes del Directorio se detallan en el Anexo 6.

7. Organigrama y puestos clave

La plana gerencial de la compañía se detalla en el Anexo 6. En abril de 2022 se designó como

Gerente General al Sr. Mario Gonzales, en reemplazo del Sr. Mile Cacic Enríquez, luego de más de 20 años a cargo de la gerencia de la compañía.

8. Ciclo de vida de la empresa

Existen diversos modelos de ciclo de vida organizacional utilizados para estudiar la evolución del crecimiento. El modelo de Miller y Friesen (1984) se ha destacado en la literatura, considerando cinco etapas para el ciclo de vida de las organizaciones: nacimiento, crecimiento, madurez, renacimiento y declive, según variables de estrategia, estructura y crecimiento.

La compañía se encuentra en una etapa de madurez debido a que mantiene un ratio de crecimiento promedio de 5.98% en los últimos cinco años (2018-2022), considerando el impacto de la pandemia de COVID-19 durante el año 2020.

Asimismo, la actividad de distribución se encuentra consolidada dentro del sector de energía eléctrica, principalmente en Lima, que de acuerdo a los contratos de concesión otorgados por el Estado peruano, son dos empresas las que concentran el mercado.

9. Análisis de cadena de valor

El análisis de cadena de valor, según *Competitive Strategy* (Porter, 1980), permite evaluar las distintas actividades de una compañía y determinar qué valor aportan al conjunto de la actividad empresarial y, en concreto, al producto o servicio que la compañía comercializa. El análisis de la cadena de valor de la compañía se detalla en el Anexo 7.

10. Propuesta de valor

La propuesta de valor de la compañía es satisfacer las necesidades de servicio de energía eléctrica de la población para mejorar la calidad de vida, considerando para ello altos estándares técnicos y de seguridad.

Al respecto, la compañía debe asegurar la calidad y eficiencia del servicio brindado a los usuarios bajo niveles de calidad que cumplan con los parámetros establecidos por OSINERMINING y la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE) – Decreto Supremo N.º 020-97-EM.

La compañía, como parte de su política de inversión, desarrolla diversas obras de ampliación de la infraestructura eléctrica en el sistema de transmisión, dirigidas a atender el crecimiento de la demanda y la mejora de la calidad del servicio.

11. Modelo de negocio

El Modelo Canvas es una metodología desarrollada por Osterwalder y Pigneur (2010), para analizar modelos de negocio bajo nueve elementos clave que permiten estudiar la manera en que una empresa crea, distribuye y captura valor de sus clientes. En la Tabla 3, se analizan los nueve elementos de la compañía a través de la matriz Canvas:

Tabla 3. Matriz Canvas

Aliados clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmentos de clientes
<ul style="list-style-type: none"> OSINERGMIN. COES Ministerio de Energía y Minas. Ministerio del Ambiente. Generadoras de energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Contratación para asegurar el abastecimiento de energía eléctrica. 	<p>Clientes regulados: Satisfacer las necesidades de servicio de energía eléctrica de la población para mejorar la calidad de vida.</p> <p>Clientes libres: Satisfacer las necesidades de servicio de energía eléctrica a precios justos.</p>	Sucursales, oficinas, plataforma virtual.	Clientes regulados: del área de concesión. Clientes libres.
	<p>Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos financieros. Personal calificado. Distribución: Estaciones, transformadores, tendido eléctrico. Generación: Caudal para la central hidroeléctrica. 		<p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema Eléctrico interconectado Nacional – SEIN. Permite la transferencia de energía entre los agentes. 	
<p>Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> Compra de energía. Inversión en CAPEX. Mecanismo de compensación entre usuarios SEIN. Peaje de los sistemas de transmisión. 		<p>Estructura de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingresos por distribución de energía. Clientes de baja tensión. Clientes de media tensión. Clientes por servicios de peajes. Clientes libres. 		

Nota: Elaborado a partir de la Memoria Anual (Luz del Sur S.A.A., 2022b).

12. Factores organizativos y sociales

12.1 Gobierno corporativo

La compañía actúa bajo los principios del Código de Buen Gobierno Corporativo para las Sociedades Peruanas en el desarrollo de su negocio. De acuerdo con el último Reporte sobre el cumplimiento del Código del Buen Gobierno Corporativo para las Sociedades Peruanas presentado por la compañía (Luz del Sur S.A.A., 2022c), se responde sobre el cumplimiento de cinco pilares: i) Derecho de los accionistas, ii) Junta General de Accionistas, iii) El Directorio y la Alta Gerencia, iv) Riesgo y Cumplimiento y v) Transparencia de la Información.

Asimismo, la compañía y los colaboradores se encuentran adheridos a los principios de integridad y transparencia, que forman parte de la cultura organizacional, incorporados en su Código de ética.

12.2 Cultura corporativa

Según la web de la compañía, la cultura corporativa de la compañía tiene como pilares los siguientes valores: i) Ética - Hacer lo correcto ,ii) Respeto - Valora a las personas, iii) Excelente Desempeño - Brindar resultados sobresalientes, iv) Visión de Futuro - Define el futuro y v) Líder responsable - Crear relaciones positivas.

12.3 Entorno y responsabilidad social

En concordancia con su Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, la compañía promueve e incentiva una cultura ambiental dentro y fuera de la organización, mediante la toma de conciencia sobre la importancia de la conservación del medio ambiente.

Asimismo, desarrolla sus actividades en un marco de mejora continua, a través de la implementación de actividades preventivas y controles en sus operaciones, a fin de reducir los impactos al medio ambiente.

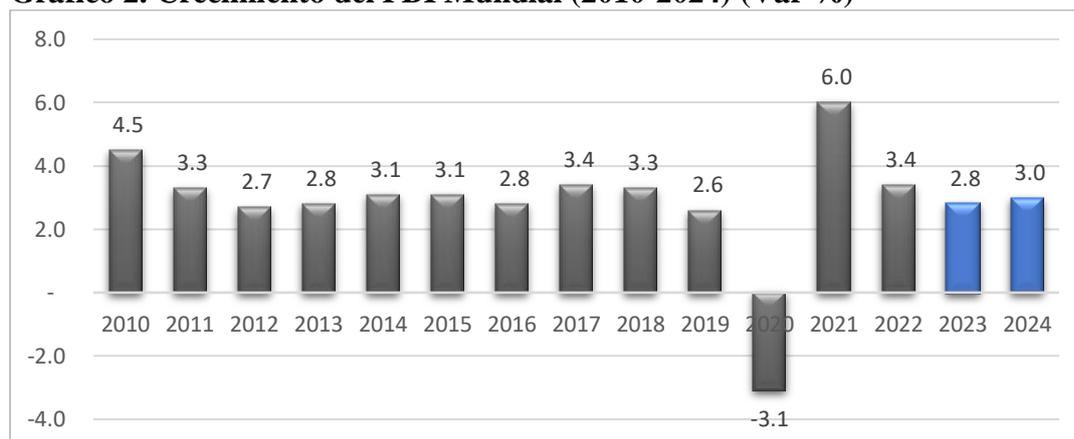
Durante el 2022, se destinó más de un millón doscientos veinticuatro mil dólares a programas y actividades relacionadas con el Medio Ambiente. Destacan los Programas de Mejora y Ampliación de Alumbrado Público, los cuales tuvieron por finalidad mejorar el nivel de iluminación de la zona de concesión y, en consecuencia, las condiciones de vida de los pobladores. Otros programas incluyen la disposición final de residuos sólidos, pruebas de laboratorio, actividades de reciclaje, entre otros. Asimismo, en cumplimiento del plan anual de auditorías de la compañía, se realizaron dos auditorías que permitieron verificar y confirmar que su Sistema de Gestión Ambiental cumple con los requisitos legales aplicables y es adecuado para controlar los posibles impactos que se puedan generar producto de sus operaciones (Luz del Sur S.A.A., 2022d).

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE

1. Contexto internacional

Según las perspectivas del Fondo Monetario Internacional ([FMI], 2023), el crecimiento mundial en el 2023 se reducirá desde 3.4% en 2022 a 2.8%, así como, en el 2024 a 3.0% (ver Gráfico 2). Asimismo, los bancos centrales mantendrán las tasas de interés en niveles restrictivos, las políticas fiscales menos expansivas actuarán en el mismo sentido sobre la demanda, moderándola gradualmente en los próximos trimestres (BBVA Research, 2023). En ese contexto, se observa: (i) Precios de la energía y alimentos muy presionados por la guerra en Ucrania. (ii) Restricciones de oferta debido a las medidas por COVID-19 en China y la guerra y (iii) Dinamismo del consumo y de los servicios en un entorno de elevado nivel de ahorro acumulado.

Gráfico 2. Crecimiento del PBI Mundial (2010-2024) (Var %)



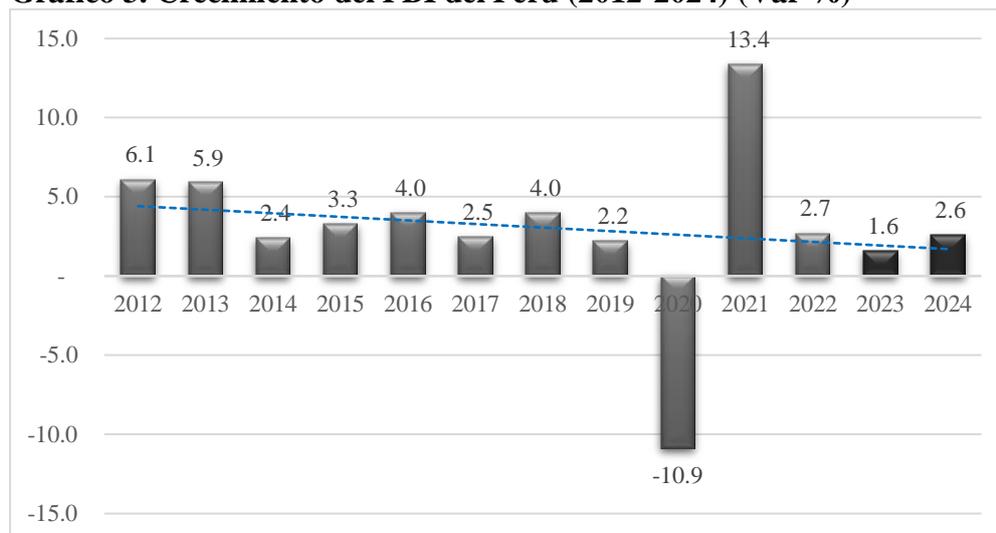
Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de la web del Banco Mundial (2023) y del FMI (2023).

Bajo este escenario, se identificaron algunos riesgos a corto plazo: (i) inflación más persistente que resulta en tasas de interés más altas y por más tiempo, con una desaceleración del crecimiento global; (ii) nuevos episodios de inestabilidad financiera; y (iii) tensiones del entorno geopolítico.

2. Contexto local

Según BBVA Research (2023), el crecimiento del PIB del Perú se reducirá a 1.6% en el 2023 y a 2.6% en el 2024, observándose una tendencia de decrecimiento de acuerdo con el Gráfico 3.

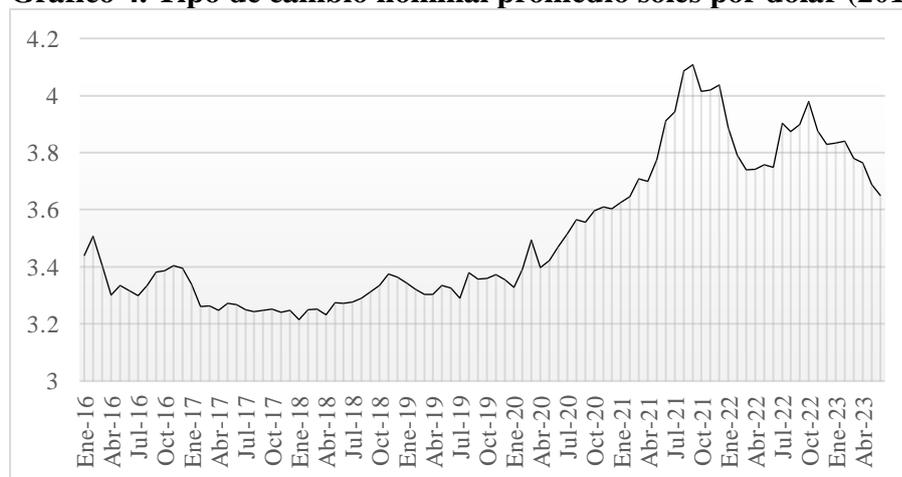
Gráfico 3. Crecimiento del PBI del Perú (2012-2024) (Var %)



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de web del (BCRP, 2023a) y BBVA Research (2023).

El tipo de cambio en el 2022 se apreció a S/ 3.829 por dólar (ver Gráfico 4), y se prevé que al cierre del 2023 llegue a ubicarse entre S/ 3.70 y S/ 3.80 por dólar y de forma similar al 2024 según BBVA Research (2023).

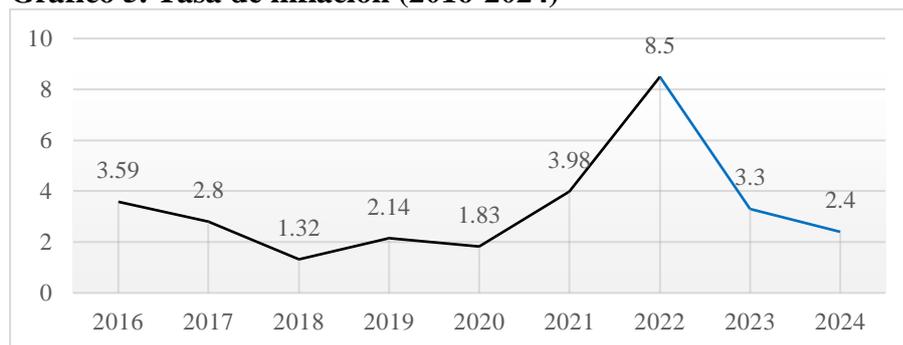
Gráfico 4. Tipo de cambio nominal promedio soles por dólar (2016-2023)



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de web del BCRP (2023b).

La inflación viene retrocediendo, pero todavía lentamente, los sucesivos eventos asociados a la convulsión política y social, condiciones climatológicas adversas, influenza aviar no han favorecido un descenso más rápido, no obstante, según el BCRP (2023b), la inflación se reducirá en el horizonte de proyección, retornará al rango meta en los primeros meses de 2024 y cerrará el año en 2.4 por ciento (ver Gráfico 5).

Gráfico 5. Tasa de inflación (2016-2024)



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de *Reporte de Inflación de Junio 2023* (BCRP, 2023b).

Bajo este escenario, se identificaron algunos riesgos a corto plazo: (i) el Niño Costero de mayor intensidad; (ii) nuevas tensiones políticas y sociales; y (iii) medidas populistas que afecten la competitividad (mercado laboral, sistema de pensiones).

3. Análisis PESTEL

El análisis PESTEL, término acuñado por primera vez en 1967 por Aguilar, agrupa factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales para definir el entorno y describir detalladamente el contexto donde opera la empresa según. La identificación de los factores para la compañía se realizó en el Anexo 8.

4. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

Para el análisis FODA, Thompson (1998) considera que una estrategia debe lograr un equilibrio entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, a partir de la identificación de elementos potenciales de crecimiento y mejora, es decir, las oportunidades y amenazas. La matriz FODA de la compañía se describe en la Tabla 4.

Tabla 4. Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">– Pertenece al Grupo China Yangtze Power Co., Ltd, que respalda a la compañía, debido a que es considerada la hidroeléctrica más grande del mundo.– Tiene una zona de concesión indefinida donde tiene un potencial de 5 Millones de habitantes.– Tiene una infraestructura y experiencia adecuada para la actividad de distribución.– Tiene 60 contratos que aseguran la entrega de energía.	<ul style="list-style-type: none">– Los precios son regulados por OSINERGMIN.– Limitación para nuevos clientes fuera de la zona de concesión.– Dependencia de empresas generadoras de energía.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">– Crecimiento demográfico que impacta en el aumento de clientes regulados.– Posibilidad de incrementar los clientes libres de nuevos proyectos e inversiones.	<ul style="list-style-type: none">– Cambios en la regulación que pueden afectar las tarifas eléctricas.– El avance de uso de otras energías renovables.– Cesión de clientes libres a otras generadoras.

Fuente: Elaboración propia 2023.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

Las actividades que desempeña el mercado eléctrico peruano, según la Ley de Concesiones Eléctricas (Ley N.º 25884) y su reglamento (Decreto Supremo N.º 093-009-EM), comprende la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica. (Ver el desarrollo de cada una de las actividades en la que opera la compañía en el Anexo 9.

1. Análisis de la demanda potencial

Según el informe *Estimaciones del Balance Oferta-Demanda en el Sector Eléctrico 2021-2024* elaborado por el BCRP (2021) se tiene un crecimiento previsto de la oferta disponible equivalente 408 MW (incremento acumulado), 0.9% promedio anual. Este incremento se sustenta por los 21 proyectos reportados por el Comité de Operación Económica del SEIN (COES).

Respecto a la demanda, el BCRP (2021) tiene un crecimiento previsto de 1 467 MW (incremento acumulado) siendo un aumento del 4.9% (2024 frente al 2020), lo cual incluye demanda de proyectos mineros y no mineros (ver Anexo 10).

En la Tabla 5 se muestra la proyección de la demanda de energía de Luz del Sur en el periodo 2019-2030 según estudio técnico-económico elaborado en junio de 2019 por la misma compañía.

Tabla 5. Proyección de demanda de Luz del Sur 2019-2030

Año	Luz del Sur (GWh)					T.C. Global (%)
	Residencial	Resto (*)	Alumbrado Público	C. Lima	Total	
2018	2 844.0	5 717.3	284.7	318.8	9 164.8	
2019	2 968.3	5 973.3	297.0	318.8	9 557.4	4.3%
2020	3 130.1	6 242.8	312.8	318.8	10 004.5	4.7%
2021	3 297.3	6 526.4	329.3	318.8	10 471.8	4.7%
2022	3 441.3	6 824.9	344.0	318.8	10 929.0	4.4%
2023	3 586.7	7 157.1	359.2	318.8	11 421.8	4.5%
2024	3 735.6	7 508.6	374.8	318.8	11 937.8	4.5%
2025	2 882.2	7 880.3	390.4	318.8	11 471.7	4.5%
2026	4 020.5	8 273.4	405.4	318.8	13 018.1	4.4%
2027	4 155.0	8 681.6	420.3	318.8	13 575.7	4.3%
2028	4 294.4	9 112.4	435.7	318.8	14 161.3	4.3%

Año	Luz del Sur (GWh)					T.C. Global (%)
	Residencial	Resto (*)	Alumbrado Público	C. Lima	Total	
2029	4 442.2	9 567.0	451.9	318.8	14 779.9	4.4%
2030	4 598.0	10 046.4	469.1	318.8	15 432.3	4.4%

(*) Comercial, industrial y otros usos.

Fuente: Tabla extraída de *Proyección de la demanda de energía y potencia* (OSINERGMIN, 2019).

2. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Las 5 fuerzas de Porter (2008) permitirán identificar la posición competitiva de Luz del Sur dentro del mercado donde opera. La presente investigación se va a centrar en el segmento de empresas distribuidoras eléctricas, considerando que es la principal línea de negocio de la compañía.

En el Anexo 11 se desarrolla cada una de las cinco fuerzas de Porter de la compañía, mostrándose un gráfico.

3 Matriz Boston Consulting Group (BCG)

“Para tener éxito, una empresa debe tener una cartera de productos con diferentes tasas de crecimiento y diferentes cuotas de mercado.” (Traducción libre) (Stern y Deimbler, 2006, p. 35). La compañía cuenta con una participación de mercado en sus líneas de distribución y generación eléctrica de 25.7% y de 0.50%, respectivamente, durante el año 2022 (OSINERGMIN, 2019). Por otra parte, el crecimiento del PBI asciende a 2.7% (BCRP, 2023a). La matriz BCG se muestra en el Anexo 12.

Se puede identificar que la línea de negocio de distribución eléctrica de la compañía opera en un sector cuyo crecimiento se ha mantenido estable a través de los años con un crecimiento moderado. Por otra parte, la línea de negocio de generación eléctrica inició en 2015, siendo su cuota de mercado baja, así como la perspectiva de su tasa de crecimiento.

4. Participación de mercado

Según el *Anuario Estadístico de Electricidad 2022-2023* (Ministerio de Energía y Minas [MEM], 2022a), de un total de 23 empresas distribuidoras estatales y privadas del sector eléctrico peruano, la compañía es la segunda empresa con mayor participación, alcanzando un 25.7% de la facturación a diciembre de 2022, luego de Enel Distribución Perú S.A.A (ver Anexo 13).

CAPÍTULO IV. POSICIONAMIENTO COMPETITIVO

1. Misión, visión y valores

1.1 Misión

La misión de la compañía es ser una empresa rentable, con oportunas inversiones y una eficiente gestión de los costos y adecuada gestión de los riesgos, que mejora la calidad de vida de sus clientes y que aumenta el valor para los accionistas. Todo ello, teniendo como base los principios éticos y de responsabilidad social, así como el bienestar de sus empleados, el compromiso con la seguridad de sus operaciones y el respeto al medio ambiente.

La evaluación de la misión y el cumplimiento de los elementos de Thompson (2012) se desarrollan en el Anexo 14.

1.2 Visión

La misión de la compañía es ser la empresa de energía más eficaz e innovadora, con los más altos estándares de seguridad de Latinoamérica. La evaluación de la visión y el cumplimiento de los elementos de Thompson (2012) se desarrollan en el Anexo 14.

1.3 Valores

La compañía ha definido los siguientes valores para sostener su actividad: i) Ética: Hacer lo correcto, ii) Respeto: Valora a las personas, iii) Excelente desempeño: Brindar resultados sobresalientes, iv) Visión de futuro: Define el futuro, y v) Líder responsable: Crear relaciones positivas.

2. Ventajas competitivas

Según Porter, la ventaja competitiva considera la diferenciación entre otras empresas del mismo mercado a través de una característica única y sostenible en el transcurso del tiempo. Al respecto, se han identificado las siguientes ventajas competitivas de la compañía:

- Generación de energía. El costo marginal de producir energía eléctrica es menor para una hidroeléctrica que para una termoeléctrica.
- Logística de entrada. Aseguramiento de energía y potencia. La distribuidora estaría asegurando parte de su energía para la venta a través de las actividades de generación que ella misma desarrolla.

- Infraestructura de última generación. Centro de control de la Central Hidroeléctrica de Santa Elena de última generación que permite llevar las operaciones de forma eficiente.
- Personal altamente capacitado. Personal altamente capacitado en las actividades de distribución y generación, y que cuentan con altos estándares de seguridad.
- Servicio al cliente. Página web, teléfono, plataformas virtuales y agencias para que el cliente pueda hacer sus reclamos o pagos. Comunica con antelación a través de encartes o publicidad sobre cortes del servicio.

3. Análisis VRIO

Wernerfelt inició en 1984 la discusión sobre el uso de los recursos para lograr una ventaja competitiva (RBV – Marco de vista basado en recursos). Más tarde, en 1991, Barney, profesor de gestión estratégica, desarrolló el RBV e introdujo el marco VRIO (Valor - Rareza - Imitabilidad - Organización), el cual analiza los recursos (financieros, humanos, infraestructura y marca) y capacidades que proporcionan a la organización una ventaja competitiva.

A continuación, se evalúa la ventaja competitiva de la compañía en función a los recursos que maneja, según el esquema VRIO.

Tabla 6. Análisis VRIO

RECURSO	VALOR	RAREZA	IMITABILIDAD	ORGANIZACIÓN
FINANCIERO	SÍ	NO	NO	SÍ
HUMANO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
INFRAESTRUCTURA	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
MARCA	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de Memoria Anual (Luz del Sur S.A.A., 2022b).

Se puede apreciar en la Tabla 6 que en la compañía el recurso financiero genera una paridad competitiva, mientras tanto, el recurso humano, su infraestructura y su marca le generan una ventaja competitiva a largo plazo.

4. Revelamiento de la estrategia

Según lo manifestado por Halten en 1987, la estrategia es el medio para la obtención de los objetivos formulados por una organización (Ronda, 2021). Al respecto, la estrategia aplicada por la compañía trata del sostenimiento de la ventaja competitiva a través de la eficiente atención del crecimiento de la demanda de GWh y la mejora de la calidad del servicio que brinda a sus clientes, considerando para ello altos estándares técnicos y de seguridad.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS FINANCIERO Y CARACTERÍSTICAS DE LA INVERSIÓN

El presente capítulo comprende el análisis financiero y las características de la inversión de la compañía, en ese sentido, se incorpora como empresa *benchmark* o par a Enel Distribución S.A.A. En el Anexo 15 se detalla el estado de situación financiera, en el Anexo 16 el estado de resultados integrales y en el Anexo 17 el estado de flujos de efectivo consolidados desde el año 2016 al 2022 y su respectivo análisis vertical y horizontal.

1. Finanzas operativas

La compañía cuenta con manejo razonable de sus activos corrientes frente a sus pasivos corrientes, si bien maneja capital de trabajo negativo, esto es propio a la industria en la que opera, la que se mitiga con el uso de deuda financiera y un óptimo manejo de su ciclo operativo.

1.1 Análisis financiero de la empresa

Ingresos

Los ingresos consolidados de la compañía se desagregan en distribución, generación y alquileres, la línea de distribución representa el 98.19% del total de ingresos en el 2022, generación el 1.75% y alquileres el 0.06%.

Ingreso por concepto de distribución de energía

Los ingresos por distribución de energía al 31 de diciembre de 2022 ascendieron a S/3 913.6 millones, +16.41% al periodo anterior; mientras que los de la empresa *benchmark* ascendieron a S/3 922.9 millones, +14.07% al periodo previo. Dicho incremento se debe básicamente a lo siguiente:

- **Evolución precio.** El precio promedio por venta de energía (S/ por kWh) evidencia un incremento en +13.23% del 2022 vs. el 2021. Dicho incremento se soporta en el alza de las tarifas correspondientes a la actualización de las variables macroeconómicas¹ a lo largo del año. El promedio de crecimiento de los últimos cinco años (2018-2022) ha sido 5.17%, tal como se aprecia en el Anexo 18.
- **Evolución volumen.** El volumen de electricidad vendida (GWh) tuvo un crecimiento en +2.87% del 2022 al 2021. El mayor crecimiento porcentual de las ventas físicas se

¹ Índice al Precio por Mayor (IPM), tipo de cambio, precio de combustibles, entre otros.

dio en la línea clientes libres, siendo +80.34% seguido por clientes comerciales con +4.97% y clientes peaje +3.08%. Referente a las ventas físicas en la línea industrial, alumbrado público y residenciales tuvieron una disminución de -13.33%, -1.19% y 0.16% respectivamente.

Finalmente, evidencia una tendencia del volumen creciente, donde el promedio de crecimiento de los últimos cinco años (2018-2022) ha sido 0.96% (se considera al año 2020 del COVID-19) con una variación del -9.94% (2020 vs. 2019), si se aísla del ejercicio, se tendría un promedio de +3.68%), tal como se muestra en el Anexo 18.

Ingresos por concepto de generación de energía y potencia

Los ingresos totales por generación evidencian un crecimiento de +1.59% del 2021 al 2022. Se encuentran compuestos principalmente por ventas a los clientes libres (76.65%) y ventas en el mercado de corto plazo (23.35%). En el año 2022, incrementó a 122 suministros su portafolio de clientes, entre los más representativos Cencosud Retail Perú S.A., América Móvil Perú S.A.C. y Entel Perú S.A. Asimismo, el volumen físico de energía se incrementó en 4.25% que contribuyeron con el incremento mencionado, pese a que el precio promedio de venta de energía fue de -2.52%², esto debido al alto dinamismo propio en el mercado de clientes libres, asimismo, su portafolio total de clientes se incrementó en +2.88%³, tal como se muestra en el Anexo 16.

Ingresos por concepto de alquileres

Los ingresos totales por alquileres evidencian una disminución de -7.52% del 2021 al 2022, asimismo, no ha presentado ingresos por ventas por oficinas. Los ingresos por alquileres durante los últimos años han tenido una tendencia decreciente, siendo un promedio de los últimos 4 años de -3.71%, tal como se muestra en el Anexo 16.

Costo de ventas

El costo de ventas de la compañía se desagrega de acuerdo con cada concepto de ingresos que tiene (distribución, generación y alquileres).

Realizando el comparativo con la empresa *benchmark*, en cuanto al costo de venta por concepto de distribución, se puede evidenciar que la compañía presenta un CAGR +2.35, siendo inferior al de su par que presenta un CAGR de +5.11, que demuestra un mejor manejo de la compañía

² El precio promedio por venta de energía en el año 2021 fue de 0.0992, para el año 2022 fue de 0.0967 (\$/ por kWh), respectivamente.

³ Número de clientes en el año 2021 fue de 1 229 611 para el año 2022 fue de 1 265 060.

de su costo en dicha línea. Referente al CARG de los conceptos de generación y alquileres, estas presentan -2.33% y +20.05%, respectivamente.

El Anexo 19 muestra que en los últimos 7 años (2016-2022), el costo de ventas por concepto de distribución representó en promedio 71.26% para la compañía, en cuanto a la empresa *benchmark* representó un promedio de 74.62%, para el mismo rango de periodos analizados en la compañía, encontrándose promedio al mercado. Referente al promedio de costo de ventas por concepto de generación y alquileres en los periodos arriba indicados, representó, en promedio, 52.87% y 13.43%, respectivamente.

Referente a la depreciación de la compañía en los periodos 2016-2022, presenta un promedio de 4.49% y siendo un CARG de +9.94%; en cuanto a la empresa *benchmark* se puede apreciar que cuenta con un promedio de 5.88% con un CARG de +1.67% en dichos periodos (ver Anexo 19).

Liquidez

En promedio en el periodo 2016-2022, la compañía presenta un ratio de liquidez de 0.55 y una prueba ácida de 0.51, mientras que la empresa *benchmark* presenta un ratio de liquidez de 0.59 y la prueba ácida de 0.52 (ver Anexo 19).

Referente al capital de trabajo, tanto para la compañía, como la empresa *benchmark*, presentan un déficit de capital de trabajo (ver Gráfico: Evolución del capital del trabajo en el Anexo 17), siendo de S/ -678MM y S/-434MM, respectivamente, lo que es normal en el sector. Es importante resaltar que en el último periodo (2022), la gerencia estableció como política de financiamiento no conveniente emitir bonos a corporativos a largo plazo, optando por financiamientos bancarios a corto plazo, así como la emisión de instrumentos de corto plazo (papeles comerciales).

Eficiencia

El ciclo operativo de la compañía es en promedio 6 días, debido principalmente al buen manejo de sus cobranzas de clientes y pagos a proveedores, prácticamente calzados, siendo en promedio 56 días de cobro y 57 días para pago; asimismo, evidencia un manejo óptimo de inventarios, situándose en promedio de 8 días. En cuando a la empresa *benchmark*, refleja un ciclo operativo de -18 días, esto principalmente por el mejor manejo de negociación ante proveedores, ya que tiene un promedio de pago a ellos de 65 días, y una cobranza a clientes de 36 días en promedio, sumado también al manejo óptimo de inventarios de 11 días (ver Anexo 19).

Solvencia

La compañía presenta en promedio un apalancamiento (Pasivo Total / Patrimonio) de 1.15x, asimismo, un grado de propiedad (Patrimonio / Total activos) de 0.47x, siendo ratios similares a la empresa *benchmark*, contando con un apalancamiento de 1.14x y un grado de propiedad de 0.47x (ver Anexo 19).

Rentabilidad

La compañía presenta un margen EBITDA promedio de 28.89%, así como un margen EBIT de 25.29%, la empresa *benchmark* presenta en promedio 25.14% y 19.11%, respectivamente. Referente al ROE, ROA y ROS, en la compañía se ubican en promedio 17.13%, 7.98% y 15.92%, respectivamente, para la empresa *benchmark*, 15.49%, 7.23% y 11.22%, respectivamente para el periodo de análisis (2016-2022), ver Anexo 19.

En la Tabla 7 se muestra la rentabilidad del 2022:

Tabla 7. Análisis de rentabilidad

Indicadores	Luz del Sur		Enel Distribución	
	Miles de S/	Porcentaje	Miles de S/	Porcentaje
Ventas	3 985 920	100%	3 922 957	100%
Margen Bruto	1 396 109	35%	1 161 350	30%
EBITDA	1 211 536	30%	1 018 724	26%
Utilidad Operativa	1 085 599	27%	772 823	20%
Utilidad Neta	659 814	17%	477 640	12%

Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Análisis de ratios financieros

Dentro de los principales ratios de la compañía se puede apreciar que cuenta con capital de trabajo negativo, siendo regular dentro del sector. Asimismo, en ambas empresas cuentan con un ciclo operativo óptimo, siendo más resaltante la de la empresa *benchmark*, esto principalmente por mejor negociación a proveedores (ver Anexo 19).

Referente al apalancamiento manejan ratios similares superiores a 1x, para ambas empresas, en cuanto a la rentabilidad el grupo Luz del Sur (LDS) supera en EBITDA a la empresa *benchmark* al igual que los ratios del ROA, ROE y ROS, esto se debe principalmente a un mejor control en el costo de ventas, y al final decanta en los principales ratios mencionados (ver Anexo 19). Finalmente, la compañía presenta un *cash flow* superior que el de la empresa *benchmark*, 2x

Análisis horizontal

Los resultados del análisis horizontal de la compañía se muestran en el Anexo 16.

- En los años revisados, la compañía en promedio evidencia un crecimiento de sus ingresos de +4.49%, referente a su último periodo demuestra +16.10% en comparación al periodo anterior, básicamente se sustenta en el incremento del precio promedio de venta, siendo este de +13.23; asimismo, tuvo un incremento en el volumen del total de energía vendida, siendo de +2.87.
- Referente al costo de ventas, refleja un crecimiento en promedio del +2.58% y para su último periodo auditado de +14.84%, esto principalmente se sustenta al incremento del costo promedio de la electricidad comprada +12.43% (el incremento es trasladado a la tarifa de los clientes), además del aumento del volumen físico de +2.56%.
- En cuando a los gastos de ventas y de administración, estos presentaron en promedio un incremento del +4.45% y 7.05% respectivamente, en cuanto al último año auditado, registra un incremento de +5.97% para gastos de ventas y +31.43% para gastos de administración, explicado principalmente por mayores gastos de personal y servicios de terceros.
- Sobre los otros ingresos y otros gastos operativos, estos en promedio representaron +23.52% y 97.50% respectivamente, mientras que el último periodo registra +131.46% y +553.14% principalmente por ingreso favorable por arbitraje con la empresa de generación eléctrica Machu Picchu SA e indemnización por seguros, para lo que respecta a otros ingresos; en cuanto a otros gastos, se debe a gastos asociados a consumos nos registrados y provisiones para contingencias.
- La depreciación y amortización en promedio se incrementó 9.06%, asimismo, la inversión en promedio fue de S/392MM.
- Los ingresos y gastos financieros tuvieron un incremento, siendo en promedio de +6.36% y +5.29%, respectivamente, en cuanto al último periodo se obtuvo +4.86% para ingresos, se sustenta intereses por depósitos bancarios y arbitraje, además de intereses moratorios por arbitraje; y +8.83% para gastos, sustentado mayores comisiones, intereses y gastos financieros, además pérdida de por diferencia de cambio.
- Finalmente en su última línea evidencia una tendencia creciente, en promedio representa +9.5% siendo el último periodo de +19.01 sustentando en el incremento del precio y volumen.

Análisis vertical

Los resultados del análisis vertical de la compañía se muestran en el Anexo 16.

En el análisis vertical se evidencian márgenes estables con tendencia creciente, tanto a nivel de ingresos como de margen, cuenta con CARG para ingresos en los periodos analizados de +4.06%, en cuando a su margen bruto, este se maneja en promedio de +32.77% un EBITDA en promedio de +28.89%, utilidad operativa de +25.29% y finalmente una utilidad neta de +15.92%.

1.2 Análisis de las necesidades operativas de financiamiento (NOF) versus el fondo de maniobra (FM)

La compañía presenta necesidades operativas de fondos (NOF) superavitaria. En promedio, las necesidades le representan a la compañía S/ 205MM, no obstante, el fondo de maniobra (FM) deficitario para todos los periodos revisados, teniendo una tendencia decreciente, siendo en promedio S/-473MM, principalmente por mayor deuda de préstamos a corto plazo; asimismo, es importante indicar que manejar un FM negativo es regular para la industria, por tal motivo, no representa un problema estructural, pues estos se cubren con el EBITDA (ver el Gráfico: Evolución del NOF vs. FM en el Anexo 17).

2. Finanzas estructurales

2.1 Descripción de las políticas de la empresa

La política comercial de la compañía para las cuentas comerciales a terceros es de razón de corto plazo, estas devengan intereses legales, no cuentan con garantías asociadas, además de mantener una concentración no mayor al 5%, esto debido al gran número de clientes que posee. Asimismo, la compañía realiza seguimiento periódico, a dichas cuentas, realizando una estimación de pérdidas esperadas, revisado por la Gerencia sujeto a políticas, procedimientos y controles debidamente establecidos.

La política de endeudamiento es de razón de corto, mediano y largo plazo realizando sus operaciones con entidades con calidad crediticia mínima de A, se manejan a tasas de interés fijas evitando estar sujetos al riesgo de las fluctuaciones de tasas de interés. Para el endeudamiento de razón de mediano y largo plazo, cuentan con resguardo financiero en el índice de endeudamiento⁴ menor a 1.7.

⁴ El índice de endeudamiento se calcula dividiendo la deuda neta (total endeudamiento corriente y no corriente menos el efectivo y equivalente de efectivo) entre el capital total (patrimonio atribuido a los accionistas).

La política de dividendos contempla el pago total o parcial de las utilidades llegando a ser hasta por el 100% que se generen durante el ejercicio, estas toman en cuenta los requerimientos de inversión de la compañía y que las condiciones financieras sean las más favorables.

2.2 Características de la inversión de la empresa

Durante los últimos años, las inversiones de la compañía estuvieron dirigidas en mayor medida a la expansión, modernización de la red de distribución y alumbrado público, teniendo programas de electrificación masiva en zonas urbano-marginales, y en la implementación de nuevas herramientas de informática y telecomunicaciones.

Según Pacific Credit Rating (2023), en el último periodo 2022, las inversiones se concentraron en el sistema de distribución (63.3%) y transmisión (24.5%), giros tradicionales del negocio. Así, las inversiones alcanzaron los S/ 287.2 MM, registrando una contracción de 40.3% interanual, explicado por las menores inversiones en el sistema de transmisión (-62.0%).

El sector donde se desarrolla la compañía hace que sea intensivo en inversión, destinando siempre un porcentaje a dicha partida, para el caso de LDS en promedio se maneja en 11.98% de sus ventas, en cuanto a Enel 14.73%, siendo superior.

2.3 Coherencia de las políticas financieras (Dupont ROE)

El análisis Dupont es una fórmula que divide el ROE (*Return on Equity*) de una empresa para reflejar la rentabilidad en tres aspectos: 1) La rentabilidad de su negocio (margen neto), 2) La eficiencia sobre activos (rotación de activos) 3) El apalancamiento financiero (múltiplo de endeudamiento).

Evolutivo de Dupont ROE

La compañía evidencia una tendencia creciente sostenible en lo que respecta al margen siendo factores de precio y volumen; por el lado a la rotación de activos tuvo una tendencia decreciente entre el 2016 y 2020, sin embargo, esta se revierte en 2022 debido a que es más eficiente con la producción de su planta, así como el incremento de nuevos clientes libres. Referente al apalancamiento, la compañía viene manejando ratios estables, siendo en promedio de 2.15x (Anexo 19).

2.4 Análisis del financiamiento

El activo total de la empresa alcanzó S/ 7 048 MM a diciembre 2022, siendo un crecimiento de +1.55% (+S/ 107.6 MM) en comparación al periodo anterior, como consecuencia del mayor incremento de otras cuentas por cobrar (+430% y +S/ 29.94 MM); asimismo, incremento de otros activos no financieros (+459.42% y + S/18MM) y activos por derecho de uso (+635.32%

y + S/8.8MM), sin embargo, el principal activo que tiene la compañía es propiedades, planta y equipos, representando 87-72% del total activo, registra un incremento en comparación a su comportamiento prepandemia (86.92% en promedio entre 2016 y 2019). El incremento se debe inversiones efectuadas en la central hidroeléctrica Santa Teresa, así como la ampliación de la capacidad y mejoras de la red de la energía eléctrica (ver Anexo 20).

El pasivo total de la empresa alcanzó S/ 4,201 MM a diciembre 2022 (ver Gráfico 19), con un crecimiento de +3.66% (+S/ 148.7 MM) en comparación al periodo anterior, como consecuencia del mayor incremento de la deuda financiera a corto plazo (+32% y +S/ 399.9 MM) en comparación con la caída de la deuda financiera a largo plazo (-25.7%); asimismo, se incrementa ligeramente la deuda financiera total (+1.3%, + S/ 35.5 MM con respecto al periodo anterior). Considerando lo anterior, la deuda financiera total participa del 65.08% del pasivo total, se valora la reducción respecto al periodo anterior (66.59%). Por otro lado, registra un incremento en comparación a su comportamiento prepandemia (62.02% en promedio entre 2016 y 2019). Asimismo, su crecimiento surge por la necesidad de financiamiento para solventar las inversiones necesarias para atender la demanda de energía eléctrica, las cuales se retomaron con mayor impulso durante el año 2021 y 2022. Es en ese sentido que la gerencia para el 2022 ha tomado la decisión política de financiamiento de hacer uso de deuda bancaria de corto plazo en vez de emitir bonos corporativos de largo plazo (ver Anexo 20).

Referente el patrimonio, este se mantiene constante con tendencia creciente en los resultados acumulados, asimismo, en el último periodo el capital emitido representa 9.11% del total del patrimonio, en comparación a su comportamiento prepandemia (12.18% en promedio entre 2016 y 2019).

El grupo económico se financia a través de préstamos bancarios y bonos corporativos con el fin de la operatividad de su actividad económica. Al cierre del 2022 mantiene una deuda total de S/ 2 744 millones, siendo S/ 1 311 millones de préstamos bancarios, de los cuales S/ 146 millones corresponden a su subsidiaria Inland Energy SAC. Evidencia un incremento de su deuda bancaria en los últimos 3 años, esta se incrementó en S/ 784 millones (148.88%). En cuanto las emisiones de bonos corporativos, estos se reducen S/ 229 millones (-14.19%), el movimiento de estructura de financiamiento nace por decisión de la Gerencia en tener como política de financiamiento seguir optando préstamos bancarios de corto plazo, así como la emisión de instrumentos de corto plazo (papeles comerciales) y no emitir bonos corporativos de largo plazo debido a que no era conveniente por la coyuntura de tasas de interés altas, siendo estos la mejor opción para conseguir fondos (ver Anexo 20).

3. Diagnóstico

La compañía evidencia ratios razonables de liquidez, eficiencia, solvencia y rentabilidad respecto a su par Enel Distribución S.A.A. Al cierre 2022, tuvo resultados de margen bruto, operativo y neto de 35.03%, 26.56% y 16.55%, respectivamente, además de un ROA y ROE de 8.40% y 18.15%, respectivamente.

En cuanto a su ratio de liquidez, evidencia capital de trabajo negativo S/ 1.4MM con una prueba ácida de 0.34x, sin embargo, cuenta con una cobertura de EBITDA / Intereses de 8.8x.

Para el 2023, la compañía incrementará su inversión a USD 130MM enfocado en renovación de redes, modernización de sub estaciones y nuevas conexiones.

Finalmente, sus acciones forman parte del índice SP/BVL Perú siendo entre las más líquidas en la Bolsa de Valores de Lima, estas se han incrementado +19.4% respecto al cierre diciembre 2021.

CAPÍTULO VI. VALORACIÓN

1. Supuestos de proyecciones

Los supuestos utilizados para la proyección de los Estados de Resultados y Estado de Situación Financiera de Luz del Sur para el periodo 2023-2032 se explican en las Tablas 8 y 9. En el Anexo 21, se presenta la proyección del CAPEX, en el Anexo 22 se muestra el modelo econométrico utilizado para la proyección de ventas y en el Anexo 25 la proyección del Estado de Resultados y el Estado de Situación Financiera.

Tabla 8. Supuestos de proyección para el Estado de Resultados periodo 2023-2032

Concepto	Supuesto
Ventas	Para la proyección de las ventas totales se tomará como referencia principal la línea de negocio que es la distribución de energía, a partir de esta se proyectan las ventas de las otras dos líneas de negocio Generación y Alquileres, como porcentaje de las ventas de distribución.
Distribución de energía	Se calcula proyectando el precio y la cantidad (PxQ). La cantidad total de energía vendida (GWh) se proyecta utilizando un modelo econométrico con las variables: población de la zona de concesión, PBI y precio por GWh. La cantidad total de energía vendida se distribuye tomando la estructura de las ventas del cierre 2022 por tipo de cliente: Regulado, Libre y Peaje, considerando si es media o baja tensión de voltaje. El precio se establece para cada tipo de cliente de acuerdo al cierre 2022. Finalmente se hace el producto precio por cantidad.
Generación de energía	Se toma el porcentaje que representa con respecto a la línea de distribución tomando como referencia el cierre del 2022.
Alquileres	Se toma el porcentaje que representa con respecto a la línea de distribución tomando como referencia el cierre del 2022.
Costo de ventas	El costo de ventas total se proyecta sumando el costo de ventas por cada línea de negocio.
Distribución de energía	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Costo de ventas de distribución / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Generación de energía	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Costo de ventas de generación / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Alquileres	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Costo de ventas de alquileres / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Gastos de administración	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Gastos administrativos / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Gastos de ventas	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Gastos de ventas / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Otros ingresos operativos	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Otros ingresos operativos / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Otros gastos operativos	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Otros gastos operativos / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Depreciación	Se calcula la tasa promedio de los años 2012 - 2022 con el ratio Depreciación del periodo / Saldo inicial, detallado en el anexo de CAPEX.
Ingresos financieros	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Ingresos financieros / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Gastos financieros	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Gastos financieros / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Diferencia por tipo de cambio neto	Se calcula tomando el porcentaje promedio del ratio de Diferencia por tipo de cambio / Ventas totales de los años 2016-2022, sin incluir depreciación ni amortización.
Gasto por impuesto a las ganancias	Para la proyección del gasto por impuesto a las ganancias se considera la tasa impositiva actual 29.5%.
CAPEX	Para la proyección del CAPEX se toma en cuenta dos componentes observados en el histórico de la cuenta Activo Fijo: las nuevas inversiones y el retiro, en ambos casos se calcula la tasa promedio de los años 2012-2022 con el ratio Nuevas inversiones / Saldo inicial y Retiros / Saldo inicial, detallado en el anexo de CAPEX.

Fuente: Elaboración propia 2023.

Tabla 9. Supuestos de proyección para el Estado de Situación Financiera periodo 2023-2032

Variables	Descripción
Moneda	Moneda funcional soles.
Tipo de Estados Financieros	Se realiza la presenta valorización para Luz del Sur S.A.A. y sus Subsidiarias Inmobiliaria Luz del Sur S.A.A. e Inland Energy S.A.C.
Cuentas por Cobrar Comerciales	Se calcula utilizando el ratio días por cobrar (Ctas. por cobrar / Ventas x 360), se obtiene 56 días promedio de los años 2016 al 2022, en base a este se realiza la proyección.
Inventarios	Se calcula utilizando el ratio días de inventario (Inventarios / Costo de Ventas x 360), se obtiene 7 días promedio de los años 2016 al 2022, en base a este se realiza la proyección.
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	Para la proyección del CAPEX se toma en cuenta dos componentes observados en el histórico de la cuenta Activo Fijo: las nuevas inversiones y el retiro, en ambos casos se calcula la tasa promedio de los años 2012-2022 con el ratio Nuevas Inversiones / Saldo inicial y Retiros / Saldo inicial, detallado en el anexo de CAPEX.
Otros pasivos financieros corrientes	Se calcula en función a la proyección del flujo de efectivo, estimando el monto que se requiere para cubrir las diferentes obligaciones que surgen por las salidas de caja, siendo así, se estima que la empresa terminará con un saldo de deuda revolvente máxima de PEN 1 550M cada año de proyección e ira oscilando cada año de acuerdo a la necesidad de la compañía hasta reducirse a PEN 1 000M al año 2032.
Cuentas por Pagar Comerciales	Se calcula utilizando el ratio días por pagar (Ctas. por pagar / Costo de Ventas x 360), se obtiene 54 días promedio de los años 2016 al 2022, en base a este se realiza la proyección.
Otros pasivos financieros no corrientes	Las necesidades de financiamiento de largo plazo serán cubiertas con emisiones de bonos. El monto por cada año también se realiza en función al flujo de efectivo proyectado, para la proyección se realiza el supuesto que solo se realizará dos emisiones, una en el año 2024 por PEN 200M y otra en el 2028 por PEN 150M.
Resultados acumulados	Para la proyección de los Resultados Acumulados, se toma en consideración el ratio de reparto de dividendos (<i>payout</i>) cuyo promedio de los años 2016 al 2022 es de 74.4%.

Fuente: Elaboración propia 2023.

2. Determinación de los Flujos de Caja Libre y del Accionista

El Flujo de Caja Libre es el efectivo que genera la empresa después de cubrir sus requerimientos de capital de trabajo y las inversiones en CAPEX. En el caso del Flujo de Caja del Accionista es el efectivo disponible generado por la empresa para pagar a los accionistas, deduciéndole los pagos de servicio de deuda (capital más intereses - sin impuestos) o también se puede calcular a partir de la utilidad después de impuestos y restándole los cambios en el Patrimonio Neto de un año versus el anterior. A continuación, se muestran ambos flujos en las Tablas 10 y 11.

Tabla 10. Flujo de caja libre proyectado 2023-2032 (miles de soles)

	2023 E	2024 E	2025 E	2026 E	2027 E
EBIT	912 986.82	935 113.09	958 029.83	982 305.61	1 007 213.82
Tasa impositiva	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%
EBIT x (1 - t)	643 655.71	659 254.73	675 411.03	692 525.45	710 085.74
(+) Depreciación y amortización	225 987.10	231 208.37	236 234.38	241 072.45	245 729.61
(-) Variación de KT	51 581.49	-6 313.76	-6 451.18	-6 721.55	-6 825.80
(-) Inversión neta	-296 743.00	-244 562.00	-277 943.00	-273 764.00	-362 818.00
Free Cash Flow to Firm	501 046.49	463 971.51	485 016.41	506 698.53	528 811.73

	2028 E	2029 E	2030 E	2031 E	2032 E
EBIT	1 036 501.97	1 066 349.52	1 096 791.19	1 128 713.99	1 161 459.74
Tasa impositiva	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%
EBIT x (1 - t)	730 733.89	751 776.41	773 237.79	795 743.36	818 829.12
(+) Depreciación y amortización	246 491.29	247 212.95	247 896.70	248 544.52	249 158.31
(-) Variación de KT	-6 937.65	-7 057.56	-7 185.97	-7 519.63	-7 701.76
(-) Inversión neta	-342 105.00	-322 960.00	-194 190.71	-188 969.45	-183 943.43
<i>Free Cash Flow to Firm</i>	550 109.71	571 753.99	593 770.70	616 590.44	640 107.85

Fuente: Elaboración propia 2023.

Tabla 11. Flujo de caja del accionista 2023-2032 (miles de soles)

	2023 E	2024 E	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E	2030 E	2031 E	2032 E
EBIT x (1-t)	643 656	659 255	675 411	692 525	710 086	730 734	751 776	773 238	795 743	818 829
(-) Variación del patrimonio	146 707	150 266	153 959	157 878	161 904	166 712	171 612	176 611	181 854	187 233
Flujo de caja del accionista	496 949	508 988	521 452	534 647	548 182	564 022	580 164	596 627	613 890	631 597

Fuente: Elaboración propia 2023.

3. Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y el Costo de Capital (Ke)

Para obtener el Costo Promedio Ponderado del Capital o WACC, se debe contar, por una parte, con el valor de mercado de la deuda y el costo de la misma (Kd), para esta última se toma la tasa de interés de mercado para préstamos corporativos en soles mayores a 360 días que es 5.70%. Por otro lado se debe contar con valor de mercado del patrimonio y su costo (Ke), para lo cual se utiliza la metodología del *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) bajo los criterios que se muestran en la Tabla 12, el cálculo del beta estimado se presenta en el Anexo 24.

Tabla 12. Criterios utilizados para la metodología CAPM

Componentes	Descripción	Fuente	Valor
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	Se utilizó la tasa del bono del Tesoro Americano a 10 años por considerarse un activo libre de riesgo. Se usó la tasa del 31/12/2022	BCRP	3.90%
Beta Apalancado	Se utilizó la Beta Global de Damodarán para reapalancarla para Luz del Sur S.A.A.	Elaboración propia	0.44
Prima por Riesgo de Mercado	Se utilizó el indicador ERP (<i>Equity Risk Premiums</i>) de Damodarán para el Perú	Damodarán	8.70%
Ajuste por inflación	Se realiza el ajuste con los datos de la inflación esperada de EE.UU. y de Perú.	BCRP	2.5% (EE.UU.) 2.4% (Perú)
Costo de capital (Ke)			8.58%

Fuente: Elaboración propia 2023.

El cálculo del WACC (ver Tabla 13) asciende a de 7.37% y es el que se usará para actualizar los flujos de caja libre proyectados.

Tabla 13. Cálculo del WACC

Valor de mercado de la deuda en miles (D)	2 658 014
Costo estimado de la deuda (Kd)	5.70%
Tasa de impuesto (t)	29.50%
Valor de mercado del patrimonio en miles (E)	7 401 661
Costo de capital de propio (ke)	8.58%
D/E	35.91%
WACC	7.37%

Fuente: Elaboración propia 2023.

4. Método de valoración

4.1 Método de flujo de caja descontado

La valoración de la compañía se realizó al cierre del 2022 utilizando el método de flujo de caja descontado, para lo cual se tomó la proyección del flujo de caja libre de la compañía para un período de diez años (2023-2032) debido a que no hemos identificado alguna inversión de la compañía que necesite un mayor plazo de maduración. Los flujos de caja fueron descontados utilizando el costo promedio ponderado de capital (WACC) para todos los periodos de proyección. Sobre la base de las proyecciones de los Estados Financieros y sus respectivos supuestos, se muestra los cálculos en la Tabla 14 y el resultado final de la valoración en la Tabla 15.

Tabla 14. Flujo de caja libre proyectado 2023-2032 (miles de soles)

	2023 E	2024 E	2025 E	2026 E	2027 E
EBIT	912 986.82	935 113.09	958 029.83	982 305.61	1 007 213.82
Tasa impositiva	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%
Utilidad Neta después de impuestos	643 655.71	659 254.73	675 411.03	692 525.45	710 085.74
(+) Depreciación y amortización	225 987.10	231 208.37	236 234.38	241 072.45	245 729.61
(-) Variación de KT	51 581.49	-6 313.76	-6 451.18	-6 721.55	-6 825.80
(-) Inversión neta	-296 743.00	-244 562.00	-277 943.00	-273 764.00	-362 818.00
<i>Free Cash Flow to Firm</i>	501 046.49	463 971.51	485 016.41	506 698.53	528 811.73
	2028 E	2029 E	2030 E	2031 E	2032 E
EBIT	1 036 501.97	1 066 349.52	1 096 791.19	1 128 713.99	1 161 459.74
Tasa impositiva	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%
Utilidad Neta después de impuestos	730 733.89	751 776.41	773 237.79	795 743.36	818 829.12
(+) Depreciación y amortización	246 491.29	247 212.95	247 896.70	248 544.52	249 158.31
(-) Variación de KT	-6 937.65	-7 057.56	-7 185.97	-7 519.63	-7 701.76
(-) Inversión neta	-342 105.00	-322 960.00	-194 190.71	-188 969.45	-183 943.43
<i>Free Cash Flow to Firm</i>	550 109.71	571 753.99	593 770.70	616 590.44	640 107.85

Fuente: Elaboración propia 2023.

El Flujo de Caja Libre del periodo 2023 al 2032, considerando este último año como flujo perpetuo con un crecimiento “g” de 3.29%, se actualizan a su valor presente utilizando el WACC calculado en 7.37%, lo cual otorga un valor patrimonial de la compañía de S/ 11 455 millones al 31 de diciembre de 2022, al cual se le resta la deuda y el efectivo a esa fecha resultando un valor patrimonial actualizado de S/ 7 848 millones de la compañía.

Tabla 15. Valor por acción (miles de soles)

Tasa g de largo plazo	3.29%
WACC largo plazo	7.37%
Valor terminal año 10	15 217 841
Valor terminal año 0	7 471 028
Valor patrimonial	
WACC de los flujos de caja	7.37%
Valor Actual FCFE	3 984 749
Valor terminal	7 471 028
Cash	45 453
Deuda	-2 744 325
Valor patrimonial al 31/012/2022	8 756 905
Número de acciones al 31/12/2022	486 951
Valor por acción	S/17.98
Cotización al 31/12/2022	S/15.20

Fuente: Elaboración propia 2023.

Bajo el método de valoración por Flujos de Caja Descontados se tiene un valor intrínseco de la acción de S/ 17.98 al 31/12/2022, se observa que la cotización de ella a esta fecha es de S/ 15.20.

4.2 Método de Múltiplos de Empresas Comparables

Complementamos este análisis realizando la estimación del valor de la empresa mediante el Método de Múltiplos de Empresas Comparables, el cual consiste en valorar una empresa con objeto de hallar su valor de mercado por analogía con el valor de mercado de otras compañías comparables. Entre los factores que deberían cumplir estas empresas en relación con Luz del Sur S.A.A., es que las empresas comparables transen en bolsa y realicen la misma actividad en una industria similar.

La identificación de empresas comparables se realizó a partir de una búsqueda en la herramienta “Bloomberg”, para efectos de la valorización consideramos las siguientes empresas:

- Enel Distribución Perú.
- Enel Distribución Chile.
- Neoenergía (Brasil)

Según el Método de Empresas Comparables, se obtiene un valor de la acción de S/. 18.64 (sin premio de control) y S/. 18.88 (con premio de control) al 31/12/2022, comparado al valor por acción calculado con el Método de Flujos Descontados de S/. 17.98 y teniendo que la cotización real de la misma a esta fecha es de S/. 15.20. Los cálculos se muestran en el Anexo 26.

5. Justificación del uso de métodos

La valoración se realiza sobre la base de la información financiera auditada de Luz del Sur S.A.A. y subsidiarias (información consolidada) del periodo 2016 al 2022, reportada en moneda nacional (soles). Para obtener el valor intrínseco de la compañía se utilizará el método de flujo de caja descontado (FCD); para ello se consideró la proyección del flujo de caja libre para la firma (FCLF) para un período de diez años (2023-2032), no se espera que la compañía realice inversiones significativas en CAPEX de acuerdo a lo que se ha observado en el histórico de los últimos 10 años (2012-2022) y mantenga el mismo esquema de negocio. Los flujos de caja de la perpetuidad, se estiman con un crecimiento constante a partir del 2032. Los flujos de caja fueron descontados utilizando el costo promedio ponderado de capital (WACC) para todos los periodos de proyección. Se complementa la valoración con el método de Múltiplos de Empresas Comparables.

6. Conclusiones

Luz del Sur S.A.A. es una empresa consolidada en el mercado peruano y los supuestos de proyección estiman un crecimiento de ventas constante que ha sido la tendencia en los últimos años.

- El precio de la acción de Luz del Sur S.A.A. calculado bajo el método de Flujos de Caja Descontado es de S/ 16.12 al 31/12/2022 y se observa que su precio a esa fecha es de S/ 15.20, en ese caso se entiende que su precio es menor a su valor fundamental y se aconsejaría comprar la acción.
- El precio de la acción de Luz del Sur S.A.A. calculado bajo el método de Múltiplos de Empresas Comparables es de S/. 18.88 al 31/12/2022 y se observa que su precio a esa fecha es de S/. 15.20; en ese caso, se entiende que su precio actual es menor a su valor de mercado, de tener acciones se aconseja retenerlas hasta que alcance su precio de mercado y de requerir comprar acciones, se recomienda compra para aprovechar su bajo precio en relación con el mercado.

CAPÍTULO VII. ANÁLISIS DE RIESGO

La empresa Luz del Sur S.A.A. está expuesta a diversos tipos de riesgos financieros y no financieros. Dentro de los riesgos financieros están los de mercado (tipo de cambio, de precios y de tasas de interés), de liquidez y de crédito. En los riesgos no financieros tenemos operaciones, estratégicos y reputacionales principalmente.

1. Matriz de riesgo

Riesgo	Detalle	Mitigante	Categoría	Impacto	Probabilidad
Riesgo de Tipo de Cambio	Posibilidad que ante posible volatilidad de tipo de cambio se generen posiciones pasivas descubiertas o pérdidas significativas por diferencia cambiaria neta	El Grupo ha decidido no utilizar instrumentos financieros derivados para cubrir su exposición al riesgo de tipo de cambio y asume cualquier fluctuación. Se destacar que la posición de cambio al cierre 2022 es pasiva (pasivos en dólares > activos en dólares) por USD 3.4M versus USD 1.9M del 2021, a pesar del incremento, este descalce representa menos del 2% del total activos y la diferencia por tipo de cambio neta no llega al 1% de las ventas del cierre 2022.	Financiero	Medio	Media
Riesgo de Tasa de Interés	Posibilidad de que los pasivos de la empresa se encarezcan ante subidas de la tasa de interés	El Grupo toma deuda con tasas de interés fija.	Financiero	Medio	Baja
Riesgo de precio	El Grupo está expuesto al riesgo de fluctuaciones en los precios del metro cuadrado por sus terrenos y edificaciones que se incluyen en el estado consolidado de situación financiera como propiedades, planta y equipo y propiedades de inversión.	El Grupo ha aceptado su exposición al riesgo de precio y no ha considerado necesario suscribir contratos de cobertura debido a que considera que las posibles variaciones no serían significativas y realiza tasaciones periódicas para actualizar el valor de sus terrenos y edificaciones.	Financiero	Bajo	Baja
Riesgo de Crédito	Posibilidad de que sus clientes no cumplan con el pago de los servicios prestados por la empresa	Las concentraciones de riesgo de crédito con respecto a cuentas por cobrar comerciales son limitadas debido al gran número de clientes que posee el Grupo. Al 31 de diciembre de 2022 y de 2021, el Grupo no mantuvo concentración de riesgo de crédito superior al 5%.	Financiero	Medio	Baja
Riesgo de Liquidez	Consiste en la posibilidad de no poder afrontar sus compromisos de corto plazo.	La empresa cuenta con líneas de crédito en diferentes entidades que le permiten mitigar cualquier coyuntura desfavorable, además, realiza un constante monitoreo de flujos de efectivo y los vencimientos de sus activos y pasivos financieros	Financiero	Medio	Baja

Riesgo	Detalle	Mitigante	Categoría	Impacto	Probabilidad
Desastres naturales	Posibilidad de afectación a los activos de la empresa por problemas de sismos e inundaciones principalmente.	Se mitiga con las pólizas de seguro que tiene contratada la empresa	Operacional	Baja	Baja
Sanciones	Posibilidad de sanciones de Indecopi por ineficiencias en los canales de atención a los clientes.	Optimizamos el proceso de nuevas solicitudes de conexión para el seguimiento de atenciones a nuevos clientes de media tensión, brindándoles información que los ayude a resolver impedimentos o aclaraciones técnicas que pueden darse durante el proceso de consultas	Reputacional	Medio	Media
Menor crecimiento de la zona de concesión	Posibilidad de que la zona donde tiene la concesión la empresa tenga un menor dinamismo económico y poblacional que perjudique los ingresos de la compañía.	Es importante destacar que en esta área se concentra la más importante actividad comercial, turística y de servicios, además de una significativa parte de las empresas productivas del país. Considerando la gran disponibilidad de recursos, estas condiciones representan un excelente potencial de desarrollo para la empresa hacia el futuro.	Estratégico	Medio	Medio
Accidentes de trabajo	Posibilidad de accidentes graves e incluso la muerte del personal que maniobra con la electricidad.	La empresa cuenta con políticas y programas diseñados a minimizar el riesgo de sus empleados, en el 2022 se redujo las lesiones del personal en un 60% y su frecuencia en un 46%.	Operacional	Medio	Medio

Se han escogido los principales riesgos identificados para la compañía. De acuerdo con lo evaluado, se concluye que en su mayoría son de bajo a medio impacto y de probabilidad media a baja y esto concuerda en que se trata de una empresa consolidada en el mercado peruano, con un equipo de alta calidad que viene gestionando eficientemente la empresa, tomando en consideración los posibles riesgos y estableciendo políticas que permita mitigar su impacto.

2. Análisis de sensibilidad

Se realizó un análisis de sensibilidad al valor de la acción obtenido mediante flujos de caja descontados considerando valores del WACC entre 7.17% - 7.77% y a la tasa de crecimiento de largo plazo entre 2.99% - 3.59%. De acuerdo con lo mostrado en la Tabla 16, el valor de la acción oscila entre S/ 13.96 y S/ 17.80.

Tabla 16. Sensibilidad del WACC y de la Tasa de Descuento

		WACC						
		7.17%	7.27%	7.37%	7.47%	7.57%	7.67%	7.77%
g	2.99%	S/16.71	S/16.19	S/15.71	S/15.24	S/14.80	S/14.37	S/13.96
	3.09%	S/16.87	S/16.34	S/15.84	S/15.37	S/14.91	S/14.48	S/14.06
	3.19%	S/17.04	S/16.50	S/15.99	S/15.50	S/15.03	S/14.59	S/14.16
	3.29%	S/17.21	S/16.66	S/16.13	S/15.63	S/15.15	S/14.70	S/14.26
	3.39%	S/17.40	S/16.83	S/16.29	S/15.77	S/15.28	S/14.82	S/14.37
	3.49%	S/17.59	S/17.01	S/16.45	S/15.92	S/15.42	S/14.94	S/14.48
	3.59%	S/17.80	S/17.20	S/16.62	S/16.08	S/15.56	S/15.07	S/14.60

Fuente: Elaboración propia 2023.

5. Conclusiones

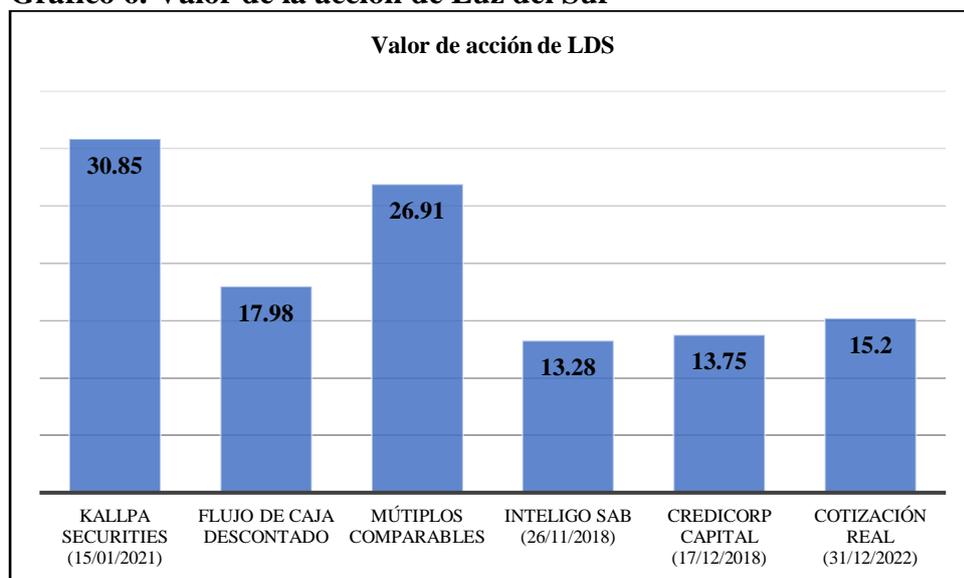
De acuerdo con la matriz de sensibilidad, se puede observar que el valor de la acción de LDS es mayor conforme se tiene una mayor tasa de crecimiento siempre que su WACC también se mantenga bajo.

CAPÍTULO VIII. RESUMEN DE LA INVERSIÓN

1. Resultados

A continuación, se muestra un gráfico comparativo de los resultados del valor de la acción de la compañía calculados por el método de Flujos de Caja Descontados, de Múltiplos de Empresas Comparables y unas valorizaciones realizadas por otras entidades especializadas en diferentes fechas.

Gráfico 6. Valor de la acción de Luz del Sur



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de Kallpa Securities (2021) y Segura, Tapia y Unzueta (2019).

2. Recomendación

La cotización de la acción de la compañía, al 31 de diciembre del 2022, fue de S/ 15.20, en comparación al valor intrínseco obtenido por el Método de Flujo de Caja Libre de S/ 17.98 (mayor en 16.17%) y en el caso de Múltiplos Comparables de S/ 18.88 (mayor en 24.21%). Considerando que los valores obtenidos se ubican por encima de la cotización actual, por ende, al ser una acción cuya cotización es menor a su valor calculado, se debe comprar debido a que su precio es barato con respecto a su valor intrínseco y valor comparable, ya que en teoría esta acción va a tender a subir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2021). *Estimaciones del balance oferta-demanda en el sector eléctrico 2021-2024*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/junio/ri-junio-2021-recuadro-1.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2023a). *Series Estadísticas: PBI (VAR. %)*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PD39552DA/html>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2023b). *Reporte de Inflación. Junio 2023. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2023-2024*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2023/junio/reporte-de-inflacion-junio-2023.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2023c). *Resumen Informativo Semanal del 04 de mayo 2023*. Boletín. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2023/resumen-informativo-2023-05-04.pdf>
- Banco Mundial. (2023). <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
- BBVA Research. (2023). *Situación Perú - Junio 2023*. <https://www.bbvarsearch.com/publicaciones/situacion-peru-junio-2023/>
- CPI. (2023). *Perú: Población 2021*. https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/Market_Report_Mayo.pdf
- Fondo Monetario Internacional [FMI]. (2023). *Perspectivas de la economía mundial*. <https://shre.ink/nDjm>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (s.f.). *Índice temático. Población y vivienda*. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2019). Perú: *Estimaciones y Proyecciones de la población por departamento, 1995-2030*. Boletín de Análisis Demográfico N.º 39. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1702/1ibro.pdf
- Investing. (2023). *Dividendos de Luz del Sur (LUSURC 1)*. <https://es.investing.com/equities/luz-del-sur-dividends>

- Kallpa Securities. (2021). *Informe de valorización de Luz del Sur S.A.A.*
https://documents.bvl.com.pe/empresas/alertas/2Informe_LuzdelSur_KallpaSAB_15ene2021.pdf
- Lawrence, J. y Gitman, C. J. (2012). *Principios de administración financiera* (12 ed.). Pearson Educación.
- Luz del Sur S.A.A. (2022a). *Información de interés.*
<https://www.luzdelsur.com.pe/es/informacion-de-interes>
- Luz del Sur S.A.A. (2022b). *Memoria Anual 2022.*
https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/Memoria-Anual/2023/LdS_Memoria_anual_2022__1_.pdf
- Luz del Sur S.A.A. (2022c). *Reporte sobre el cumplimiento del Código de Buen Gobierno Corporativo para las Sociedades Peruanas (10150).* 2022.
[https://www.inretail.pe/Public/Anexo%20de%20Buen%20Gobierno%20Corporativo%20\(Secci%C3%B3n%20B%20y%20C\).pdf](https://www.inretail.pe/Public/Anexo%20de%20Buen%20Gobierno%20Corporativo%20(Secci%C3%B3n%20B%20y%20C).pdf)
- Luz del Sur S.A.A. (2022d). *¿Quiénes somos?*
<https://www.luzdelsur.com.pe/es/nosotros/quienes-somos>
- Miller, D., y Friesen, P. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Revista Management Science.*
<http://connection.ebscohost.com/c/articles/7350462/longitudinal-study-corporate-life-cycle>
- Ministerio de Energía y Minas [Minem] (2022a). *Anuario Estadístico de Electricidad 2022-2023.* http://www.minem.gob.pe/_estadistica.php?idSector=6&idEstadistica=13609.
- Ministerio de Energía y Minas [Minem] (2022b). *Capítulo 9: Participación de las empresas estatales y privadas en el sector electricidad.*
<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Capitulo%209%20Participacion%20de%20empresas%202022.pdf>
- OSINERGMIN (2019). *Proyección de la demanda de energía eléctrica.* Volumen 3. Luz del Sur S.A.A. Estudio técnico-económico conteniendo la propuesta de Plan de Inversiones para el Área de Demanda 7. Periodo 2021-2025.
https://www2.osinergmin.gob.pe/GRT/Fijacion-SST-SCT/ProcPlanInv-2021-2025/A/10-LuzdelSur/LDS_Volumen3.PDF

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model You*. Deusto.
- Pacific Credit Rating (2023). *Informe de clasificación de Luz del Sur*.
<https://ww1.ratingspcr.com/multi/9116/6334/1342/PE-LDS-202206-AC-ELP-ECP.pdf>
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. The Free Press.
- Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan a la estrategia*. Grupo Editorial Planeta. https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf
- Ronda, G. (2021). Estrategia. Qué es, origen, definición según autores, tipos. *Gestiopolis*.
<https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>
- Segura, E., Tapia, Y. y Unzueta, I. (2019). *Valorización de Luz del Sur S.A.A.* Trabajo de Investigación presentado para optar el grado académico de Magíster en Finanzas.
https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2510/Ernesto_Tesis_Maestria_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Stern, C., y Deimbler, M. (2006). *The Boston Consulting Group on strategy*. Wiley.
- Thompson, A. (1998). *Dirección y Administración Estratégicas, Conceptos, casos y lecturas*. Mac Graw Hill Inter Americana y editores.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56702321/29_Bryan_Tingo_Matriz_EFE-libre.pdf?1527806646=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DContribuciones_a_la_Economia_La_matriz.pdf&Expires=1690694
- Thompson, A. (2012). *Administración Estratégica*. McGraw-Hill Interamericana de España S.L.

ANEXOS

Anexo 1. Normas legales y operativas del sector eléctrico

Las principales normas legales y operativas del sector donde opera la compañía son las siguientes obtenidas de la Memoria Anual (Luz del Sur S.A.A., 2022b):

i. Ley de Concesiones Eléctricas

La actividad económica de la Compañía se rige por el Decreto Ley No. 25844 Ley de Concesiones Eléctricas y su reglamento aprobado por el Decreto Supremo No. 009-93-EM, por la concesión definitiva de distribución de energía eléctrica otorgada a la Compañía a plazo indefinido, a través de un contrato suscrito con el Ministerio de Energía y Minas, según lo establecido por el Artículo 6 de la Ley de Concesiones y de conformidad con la Resolución Suprema No. 107-96-EM del 28 de noviembre de 1996.

La Compañía desarrolla sus operaciones dentro del segmento de generación y de distribución de energía eléctrica que es parte del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

ii. Mecanismo de Compensación – SEIN

Creado por el Artículo 29° de la Ley N° 28832, con la finalidad que el Precio a Nivel de Generación (PNG) sea único, excepto por las pérdidas y la congestión de los sistemas de transmisión. Este mecanismo fue reglamentado por el Decreto Supremo N° 019-2007-EM. El PNG es calculado como el promedio ponderado de los precios de los Contratos sin Licitación y los de Contratos resultantes de las Licitaciones de suministro eléctrico, y este cálculo afecta a los consumidores finales del servicio público de electricidad conectados al SEIN; por lo cual, mensualmente se realiza compensaciones dinerarias entre empresas las distribuidoras dispuestas por OSINERGMIN, pudiendo resultar en un monto a favor o en contra al aplicar el PNG a los consumidores.

iii. Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería

Mediante Ley No. 26734, promulgada el 27 de diciembre de 1996, modificada por la Ley No. 28964, promulgada el 24 de enero de 2007, se creó el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), con la finalidad de supervisar las actividades que desarrollan las empresas en los sub-sectores de electricidad, hidrocarburos y minería, controlar la calidad y eficiencia del servicio brindado al usuario y fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los concesionarios en los contratos de concesión, así como de los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, incluyendo los relativos a la protección y conservación del medio ambiente.

Las tarifas a los usuarios finales del servicio público de electricidad se encuentran dentro del sistema de precios regulados. La Gerencia de Regulación de Tarifas (GRT) (órgano técnico del OSINERGMIN) es la encargada de fijar las tarifas de energía eléctrica, de acuerdo con los criterios establecidos en la Ley de Concesiones, su Reglamento y la Ley para el desarrollo eficiente de la generación eléctrica.

iv. Ley Antimonopolio y Anti-oligopolio en el Sector Eléctrico

El 18 de noviembre de 1997, se promulgó la Ley No. 26876 Ley Antimonopolio y Anti-oligopolio en el Sector Eléctrico, la cual establece que las concentraciones verticales iguales o mayores al 5%, u horizontales iguales o mayores al 15%, que se produzcan en las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, se sujetarán a un procedimiento de autorización previa a fin de evitar concentraciones que afecten la libre competencia.

Anexo 2. Tipos de clientes de Luz del Sur

Cientes regulados	<p>Los clientes regulados presentan niveles de consumo con potencia contratada menores a 0.2 MW (megavatios), asimismo, se encuentran sujetos a la regulación de precios establecidos por OSINERGMIN. Al 31 de diciembre de 2022, los clientes regulados totalizan 1 264 057.</p> <p>Los clientes regulados, se dividen a su vez en clientes de tipo residencial, comercial, industrial y de alumbrado público; y de acuerdo a su tensión de voltaje pueden ser de baja y media tensión. El marco normativo del mercado regulado se detalla en el Anexo 1.</p>
Cientes libres	<p>Los clientes libres presentan un consumo de potencia contratada entre 0.2 y 2.5 MW, asimismo, no se encuentran sujetos a regulación de precios, depende de lo establecido en el contrato de suministro de cada cliente libre.</p>
Cientes de peaje	<p>Los clientes de peaje corresponden a los consumos de energía facturados por otros suministradores distintos de la compañía, la misma que recibe un ingreso por el uso de sus redes que se denomina peaje.</p>

Anexo 3. Zona de concesión de Luz del Sur

Distritos de concesión según (Luz del Sur S.A.A., 2022b):

Lima

Lima Cercado (*)
Ate - Vitarte
Barranco
Chaclacayo
Cieneguilla (*)
Chorrillos
El Agustino (*)
Jesús María (*)
La Molina
La Victoria (*)
Lince
Lurigancho - Chosica (*)
Lurín (*)
Miraflores
Pachacamac (*)
Pucusana
Punta Negra (*)
Punta Hermosa (*)
San Bartolo (*)
San Borja
San Isidro (*)
San Juan de Miraflores
San Luis Santa Anita (*)
Santa María del Mar
Santiago de Surco
Surquillo
Villa El Salvador
Villa María del Triunfo

Huarocharí

Antioquía (*)
Callahuanca

Carampoma (*)
Chicla (*)
Huachupampa (*)
Huanza (*)
Laraos (*)
Matucana (*)
Ricardo Palma
San Antonio de Chaclla (*)
San Bartolomé (*)
San Jerónimo de Surco (*)
San Juan de Iris San Mateo (*)
San Mateo de Otao
San Pedro de Casta
Santa Cruz de Cocachacra (*)
Santa Eulalia (*)
Santiago de Tuna (*)
Santo Domingo de los Olleros (*)

Cañete

Asia (*)
Calango (*)
Cerro Azul (*)
Coayllo (*)
Chilca (*)
Imperial Lunahuaná (*)
Mala (*)
Nuevo Imperial (*)
Pacarán (*)
San Antonio
San Luis de Cañete
San Vicente de Cañete (*)
Santa Cruz de Flores (*)
Quilmaná (*)
Zúñiga (*)

(*) Parcialmente en este distrito.

Anexo 4. Hechos de importancia de Luz del Sur

A continuación, describimos los principales hechos de importancia de la compañía según (Luz del Sur S.A.A., 2022b):

- La compañía fue constituida como persona jurídica de derecho privado el 1 de enero de 1994. El 18 de agosto de 1994, Ontario Quinta S.R.L. adquirió en licitación pública internacional el 60 % de las acciones al Estado Peruano.
- En agosto de 1996, la compañía se escindió, creándose la actual Luz del Sur, a la que se le transfirió la concesión de distribución de energía. En el mismo año, la compañía adquirió el total de las acciones de la Empresa de Distribución Eléctrica de Cañete (EDECAÑETE S.A.), al Estado Peruano, y constituyó la subsidiaria Inmobiliaria Luz del Sur S.A.A.
- En abril de 1999 Sempra Energy ingresa al accionariado de la compañía. En setiembre de 1999, la empresa Peruvian Opportunity Company S.A.C. (POC), adquirió el 22.46 % de las acciones de la Empresa, mediante Oferta Pública de Adquisición (OPA) realizada a través de la Bolsa de Valores de Lima.
- El 1 de abril de 2004, POC lanzó una Oferta Pública de Venta que le permitió vender un 9.67 % de las acciones de Luz del Sur.
- En el 2010, la Empresa amplió su objeto social a efectos de incluir las actividades de generación y transmisión de electricidad. En abril de 2011, la empresa Sempra Energy incrementó su participación indirecta en la empresa a un porcentaje de 75.94 %. Posteriormente, en el mes de setiembre de 2011, logró a través de una OPA, en la Bolsa de Valores de Lima, adquirir 18'918,954 acciones, aproximadamente el 3.89 % del total de las acciones de la compañía, alcanzando una participación indirecta total de 79.83 %.
- En diciembre del 2013, SEIH transfirió sus 18'918,954 acciones a favor de POC.
- En diciembre de 2014, a través de la Bolsa de Valores de Lima, POC adquirió 18'625,594 acciones, con lo cual Sempra Energy elevó su participación al 83.64 % del capital social de la compañía.
- Durante el año 2015, Luz del Sur S.A.A. y Edecañete S.A. acordaron fusionarse. El 17 de setiembre del 2015, Luz del Sur S.A.A. constituyó la subsidiaria Inland Energy S.A.C. (Inland Energy), a efectos de que dicha empresa se dedique a actividades de desarrollo de proyectos de generación de energía eléctrica, contando a la fecha con un capital de S/ 305'362,168.00.
- El 12 de diciembre de 2016 las Juntas de Accionistas de Luz del Sur y de Inland Energy aprobaron un proceso de reorganización simple mediante el cual Luz del Sur aportó a Inland Energy los activos correspondientes a los proyectos de generación Santa Teresa 2, Majes y Garibaldi, formalizándose la reorganización con fecha 14 de diciembre del 2016.
- El 16 de enero de 2018, las Juntas de Accionistas de Luz del Sur y de Inland Energy aprobaron un proceso de reorganización simple mediante el cual Luz del Sur aportó a Inland Energy los activos correspondientes a la Central Hidroeléctrica de Santa Teresa, formalizándose la reorganización con fecha 25 de enero de 2018.

- El 24 de abril del 2020 adquirió China Yangtze Power International (Hongkong) Co. Limited la participación de Sempra Energy en el accionariado de la compañía. El 22 de enero de 2021 POC lanzó una OPA por 66'622,985 acciones con derecho a voto representativas del capital social de Luz del Sur. El 23 de febrero de 2021, se informó que el Directorio de China Yangtze Power Co., Limited había aceptado la OPA por 65 718 458 acciones de Luz del Sur al precio de USD 8.5346 por acción, pagando un total de USD 560 880 751.65 como contraprestación, con lo cual YAHCL obtuvo el control indirecto del 97.14 % de las acciones de Luz del Sur a través de Andes Bermuda Ltd y POC.

Anexo 5. Cotización de acciones de Luz del Sur durante el 2022

Cotización de acciones de Luz del Sur durante el 2022

Mes	Apertura	Cierre	Máxima	Mínima	Promedio
Enero	14.24	16.11	16.11	14.24	14.74
Febrero	16.12	17	18.5	16.12	17.74
Marzo	17.2	17	17.5	16	16.83
Abril	17	16	17	16	16.8
Mayo	15.4	14.5	15.4	13.89	14.54
Junio	14.8	15.79	16	14.5	15.35
Julio	15.68	16	16	15.5	15.74
Agosto	15.85	15.35	15.85	15	15.32
Setiembre	15.34	14.2	15.4	14.11	15.03
Octubre	14.3	15	15	13.8	14.18
Noviembre	15	16.25	16.58	14.7	16.09
Diciembre	16.3	15.2	16.5	14.75	15.82

Fuente: Información tomada de Memorial Anual (Luz del Sur S.A.A., 2022b).

Anexo 6. Directores y Plana Gerencial de Luz del Sur

Directores de la compañía al 31 de diciembre de 2022:

Directores de Luz del Sur

Cargo	Nombres y apellidos
Presidente del Directorio	Ning Xue
Vicepresidente del Directorio	Hui Li
Director Titular	Li Chen
Director Titular	Weihua Qu
Director Titular	Paulo Patrao Miraldo
Director Titular	Ignacio Herrero Ruiz
Director Suplente	Sisi Ai
Director Suplente	Qiao Yi
Director Suplente	Yi Wan
Director Suplente	Hu Liu
Secretario	Eduardo Benavides Torres

Fuente: Elaboración propia a partir de Memoria Anual (Luz del Sur S.A.A., 2022b).

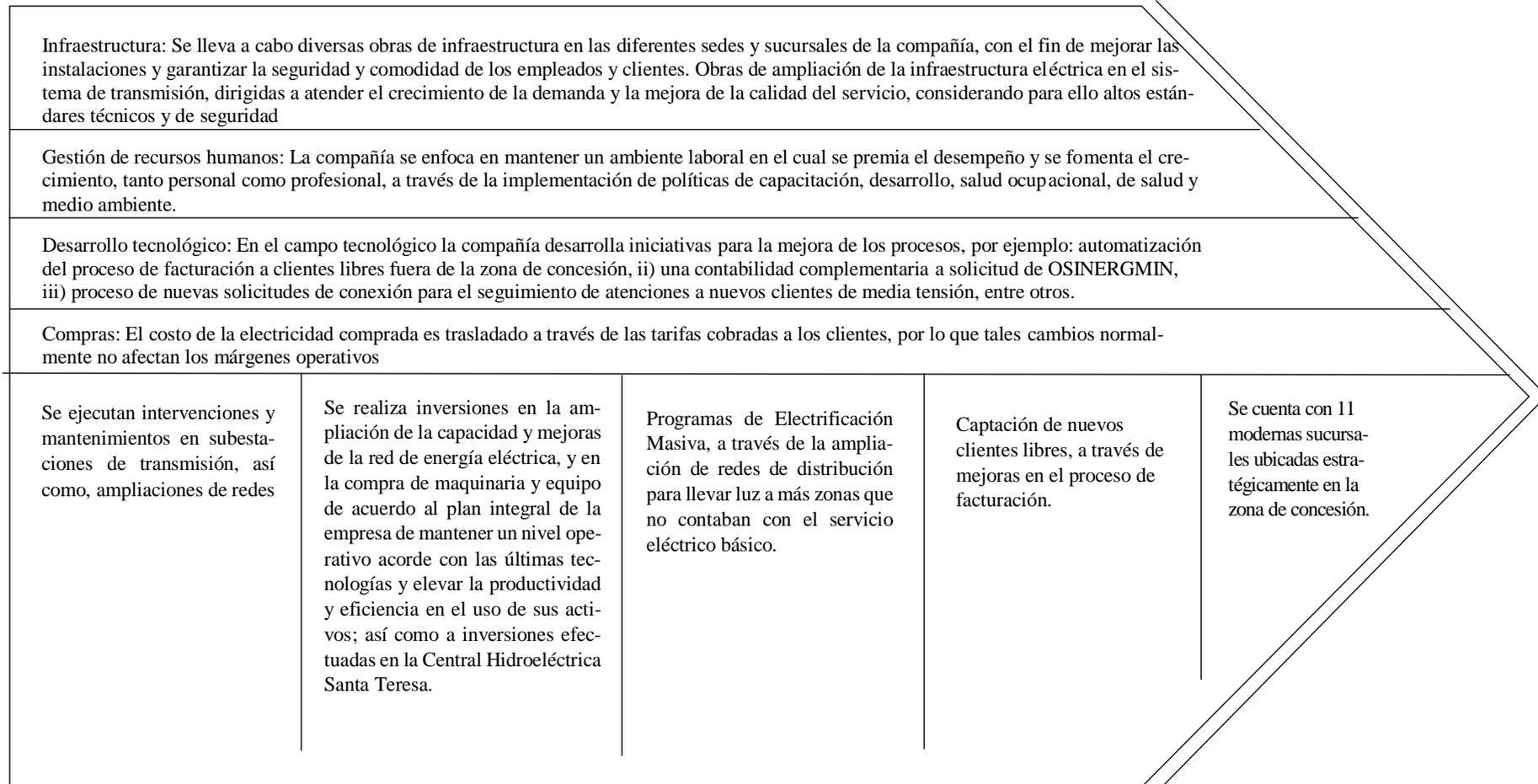
Plana gerencial de la compañía al 31 de diciembre de 2022:

Plana Gerencial de Luz del Sur

Cargo	Nombres y apellidos
Gerente General	Mario Gonzales del Carpio
Gerente de Finanzas	Qiang Lyu
Gerente Comercial	Luis Miguel Quirós Velásquez
Gerente de Recursos Humanos	Amparito González Díaz
Gerente de Distribución	Herbert Takayama Nagayama
Gerente de Transmisión	David Volum Ward
Gerente de Relaciones Corp.	Hans Berger Sánchez
Asesor Legal	Zoila Horna Zegarra
Auditor Interno	Mileen Schneider
Contadora General	Mónica Rojas Medina

Fuente: Elaboración propia a partir de Memoria Anual (Luz del Sur S.A.A., 2022b).

Anexo 7. Análisis de la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia a partir de Memoria Anual (Luz del Sur S.A.A., 2022b).

Anexo 8. Análisis PESTEL

Político:

- Las tensiones políticas y conflictos sociales impactan en la ejecución de proyectos públicos y privados.

Económico:

- Los cambios en las tarifas de precios y Valor Agregado de Distribución (VAD) están influenciados por el comportamiento de las variables macroeconómicas: índices de precio al por mayor (IPM), tipo de cambio, precio de combustibles, entre otros.
- El PIB se expandió 2.7% interanual en el año 2022.
- La inflación se reducirá en el horizonte de proyección, retornará al rango meta en los primeros meses de 2024 y cerrará el año en 2.4 por ciento.

Social:

- Concentración poblacional y crecimiento demográfico en la zona de concesión. Lima con el 32% de la población del Perú (INEI).

Tecnológico:

- Automatización de procesos *core*, tales como, “reportería” a reguladores, facturación, solicitudes de conexión y catastro.
- Mejoras en seguridad informática.
- Uso de enlaces de fibra óptica para la canalización de energía.

Ecológico:

- Programas que permiten crear conciencia social en los trabajadores sobre la importancia del reciclaje y otras prácticas responsables para la reducción de la huella ecológica y la conservación del medio ambiente.

Legal:

- Sector regulado por diversas entidades gubernamentales como OSINERGMIN, MINEM, Dirección General de Electricidad.
- Precios regulados por OSINERGMIN para los clientes regulados.

Anexo 9. Actividades del sector eléctrico peruano

Generación: Siendo la primera actividad de la cadena productiva del mercado eléctrico, donde consiste en transformar alguna clase de energía en energía eléctrica.

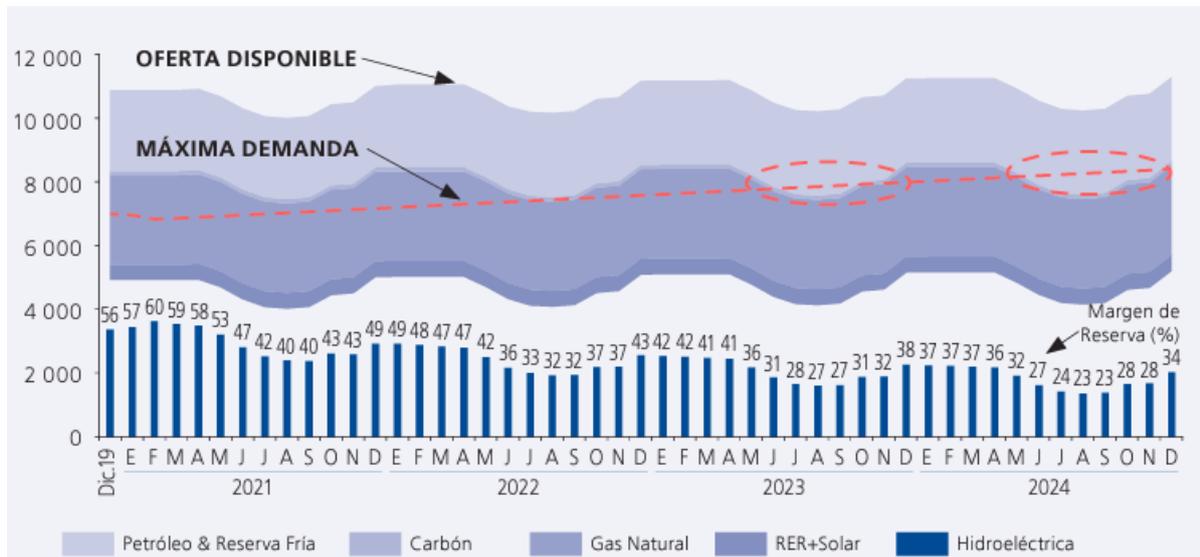
Trasmisión: Se trata del traslado de la energía eléctrica a través de las líneas de transmisión, cubriendo elevados voltajes y grandes distancias.

Distribución: Consiste en el transporte de la energía eléctrica hasta el consumidor final, siendo estas, de media y baja tensión.

Comercialización: Esta actividad se distribuye en mayorista (comercialización entre generadores y distribuidores, además contempla operaciones en el mercado libre) y minorista (comercialización de entre los distribuidores y usuarios regulados).

Operación: El operador del sistema en el Perú es el Comité de Operación Económica del Sistema (COES), siendo el encargado de coordinar las transacciones físicas de energía entre la demanda y la oferta.

Anexo 10. Estimación del Balance de Oferta-Demanda del Sector Eléctrico 2020-2024



Fuente: Gráfico extraído de informe *Estimaciones del balance oferta – demanda en el sector eléctrico 2021 – 2024* elaborado por el BCRP (2021).

Anexo 11. Análisis de las 5 fuerzas de Porter de Luz del Sur

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores:** Acorde Porter (2008, p. 2): “Los nuevos entrantes en un sector introducen nuevas capacidades y un deseo de adquirir participación de mercado, lo que ejerce presión sobre los precios, costos y la tasa de inversión necesaria para competir”. Se considera que existe una baja amenaza de ingreso de nuevos competidores debido a que existe un monopolio natural (al menos en el caso de Perú) dado por la exclusividad en el área de concesión otorgada mediante Ley para las distribuidoras de energía. Sin embargo, con respecto al segmento de generación eléctrica es un mercado competitivo donde no se observan barreras de entrada significativas; por el contrario, el gobierno incentiva su desarrollo, principalmente las RER que tienen menores costos, pero es importante indicar que esta línea de negocio no es significativa dentro de los ingresos de Luz del Sur S.A.A.
- **Poder de negociación de los proveedores:** Acorde Porter (2008, p. 4): “Los proveedores poderosos capturan una mayor parte del valor para sí mismos cobrando precios más altos, restringiendo la calidad o los servicios, o transfiriendo los costos a los participantes del sector”. Se considera que existe un bajo poder de negociación de los proveedores de insumos, considerando principalmente el suministro de energía eléctrica (compra de energía eléctrica) que es el principal costo de la empresa, esto se debe a que existe una amplia variedad de generadoras eléctricas, aunque para ello se suscriben contratos de largo plazo para cubrir la demanda.
- **Poder de negociación de los clientes:** Acorde Porter (2008), los clientes poderosos exigen mejor calidad y/o mejores servicios incluso que los precios se reduzcan en perjuicio de la rentabilidad de la industria. Se considera que existen un poder de negociación medio de los clientes, en este punto es importante considerar que la empresa tiene dos tipos de clientes, los clientes regulados cuyo poder de negociación es bajo debido a que su tarifa se establece de acuerdo a normas legales y de acuerdo a la zona de concesión, sin embargo, se debe considerar que estos clientes tienen la opción, de acuerdo a la norma, a escoger entre la condición regulado o libre cuando tienen una demanda máxima anual entre 200 kW y 2.500 kW, de esa forma poder lograr un mejor precio. El segundo tipo son los clientes regulados, cuyo precio se fija mediante negociación directa con cada uno, donde también participan las generadoras de energía, además, la energía suministrada por una generadora o una distribuidora no tiene diferencias y por ende para estos clientes no es relevante de cuál de las empresas reciba energía eléctrica, además, es sencillo cambiar de proveedor.
- **Amenaza de productos o servicios sustitutos:** Acorde Porter (2008, p. 6): “Un sustituto cumple la misma función –o una similar– que el producto de un sector mediante formas distintas” Se considera que existe una baja amenaza de ingreso de un sustituto en el mercado de distribución de energía, lo cual está determinado por la tecnología actual cuyo reemplazo a la electricidad son los combustibles fósiles como el petróleo, gasolina, vapor, gas, entre otros los cuales gozan de baja popularidad por su relación con el impacto en el medio ambiente. Por el contrario, es importante destacar que la forma de generación de electricidad si está cambiando, actualmente en el Perú se usa energía eólica, energía solar térmica y energía solar fotovoltaica para crear electricidad, esto le permitiría a Luz del Sur S.A.A. diversificar sus fuentes de abastecimiento.

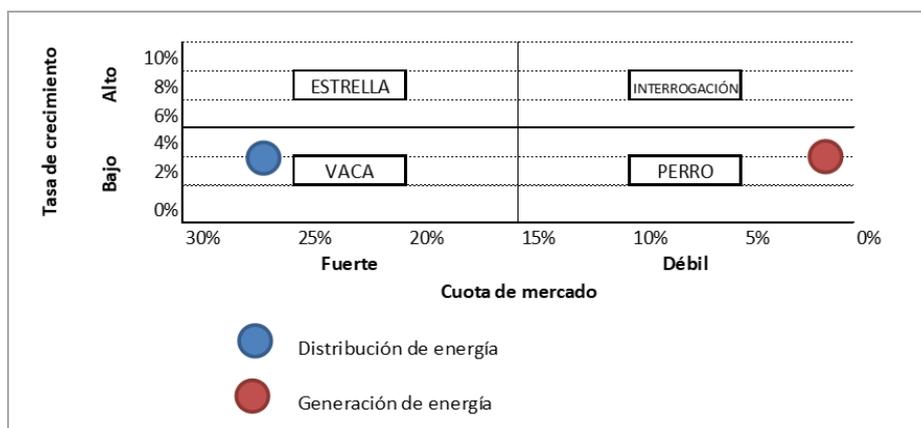
- **Rivalidad entre los competidores existentes:**
- Acorde con Porter (2008, p. 7): “La rivalidad entre los competidores existentes adopta muchas formas familiares, incluyendo descuentos de precios, lanzamientos de nuevos productos, campañas publicitarias, y mejoramiento del servicio”. Se considera una baja rivalidad entre los competidores debido que cada uno de ellos cuenta con un área exclusiva de concesión otorgado mediante normas legales. En el campo de la generación de energía si existe una alta rivalidad debido al fácil ingreso de nuevas empresas en este mercado.

Diagrama de las cinco fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de Porter (2008).

Anexo 12. Matriz Boston Consulting Group



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir del BCRP (2023b) y OSINERGMIN (2019).

Anexo 13. Participación de empresas distribuidoras del sector eléctrico peruano

Empresas Estatales:

N°	Nombre de la empresa	Número de clientes						Venta de energía (GWh)						Facturación total 2022	
		Mercado regulado	Particip.	Mercado libre	Particip.	Total	Particip.	Mercado regulado	Particip.	Mercado libre	Particip.	Total	Particip.	miles US \$	Particip.
1	Electro Oriente S.A.	561 283	6.72%	51	3.58%	561 334	6.72%	827,89	4.44%	112,20	2.79%	940,09	4.15%	221 651,39	5.8%
2	Electro Puno S.A.A.	336 237	4.03%	0	0.00%	336 237	4.03%	350,55	1.88%	0,00	0.00%	350,55	1.55%	79 895,07	2.0%
3	Electro Sur Este S.A.A.	639 312	7.66%	6	0.42%	639 318	7.66%	669,97	3.59%	39,14	0.97%	709,10	3.12%	163 770,81	4.1%
4	Electro Ucayali S.A.	107 345	1.29%	4	0.28%	107 349	1.29%	307,53	1.45%	9,22	0.23%	316,75	1.40%	65 345,13	1.7%
5	Electrocentro S.A.	924 785	11.06%	8	0.56%	924 793	11.06%	923,46	4.95%	5,41	0.13%	928,87	4.10%	234 458,56	5.9%
6	Electronoroeste S.A.	555 991	6.66%	89	6.24%	556 080	6.66%	927,07	4.97%	325,06	8.10%	1 252,13	5.53%	223 455,19	5.7%
7	Electronorte S.A.	421 158	5.05%	70	4.91%	421 228	5.05%	702,40	3.77%	120,71	3.01%	823,12	3.63%	138 396,28	3.5%
8	Electrosur S.A.	188 316	2.26%	19	1.33%	188 335	2.26%	357,28	1.82%	43,84	1.09%	401,11	1.77%	67 578,55	1.7%
9	Empresa de Servicios Eléctricos Municipales de Paramonga S.A. 1/ 2/	10 081	0.12%			10 081	0.12%	15,19	0.08%	0,00	0.00%	15,19	0.07%	2 461,29	0.1%
10	Empresa Municipal de Servicio Eléctrico de Tocache S.A. 1/	30 222	0.36%	2	0.14%	30 224	0.36%	28,81	0.15%	2,69	0.07%	31,50	0.14%	11 359,79	0.3%
11	Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba S.A.C. 1/	12 978	0.16%			12 978	0.16%	18,20	0.10%	0,00	0.00%	18,20	0.08%	4 305,84	0.1%
12	Hidrandina S.A.	983 058	11.76%	101	7.06%	983 159	11.76%	1 457,04	7.82%	365,22	9.10%	1 822,26	8.04%	331 570,96	8.4%
13	Proyecto Especial Chavimochic	14 092	0.17%			14 092	0.17%	23,97	0.13%	0,00	0.00%	23,97	0.11%	4 296,29	0.1%
14	Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.	480 968	5.76%	69	4.84%	481 037	5.76%	865,85	4.65%	171,78	4.28%	1 037,62	4.58%	190 328,14	4.8%
Total		5 265 826		419		5 266 245	63.08%	7 475,21		1 195,26		8 670,47	36.27%	1 738 873,30	44.0%

Empresas Privadas:

N°	Nombre de la empresa	Número de clientes						Venta de energía (GWh)						Facturación total 2022	
		Mercado regulado	Particip.	Mercado libre	Particip.	Total	Particip.	Mercado regulado	Particip.	Mercado libre	Particip.	Total	Particip.	miles US \$	Particip.
15	Consorcio Eléctrico de Villacuri S.A.C.	4 119	0.05%	134	9.40%	4 253	0.05%	95,55	0.51%	306,14	7.62%	401,70	1.6%	19 549,92	0.5%
16	Egessa S.A.	3 522	0.04%			3 522	0.04%	3,41	0.02%			3,41	0.0%	1 073,91	0.0%
17	Electro Dunas S.A.A.	264 239	3.17%	149	10.43%	264 388	3.17%	606,86	3.26%	225,17	5.61%	832,03	3.7%	137 500,69	3.5%
18	Electro Pangoa S.A.	2 088	0.03%			2 088	0.03%	3,82	0.02%			3,82	0.0%	1 135,89	0.0%
19	Empresa de Distribución y Comercialización de Electricidad San Ramón S.A.	2 602	0.03%			2 602	0.03%	2,09	0.01%			2,09	0.01%	789,75	0.0%
20	Empresa de Interés Local Hidroeléctrica S.A. de Chocas	6 859	0.08%			6 859	0.08%	3,69	0.02%			3,69	0.0%	1 367,05	0.0%
21	Enel Distribución Perú S.A.A.	1 530 158	18.32%	491	34.43%	1 530 649	18.34%	4 948,95	26.20%	2 010,55	50.87%	6 959,50	30.72%	1 032 544,71	26.1%
22	Luz del Sur S.A.	1 258 294	15.06%	232	16.27%	1 258 526	15.08%	5 485,75	29.43%	277,87	6.92%	5 763,62	25.4%	1 017 503,88	25.7%
23	Servicios Eléctricos Rinja S.A.	8 753	0.10%	1	0.07%	8 754	0.10%	12,89	0.07%	0,40	0.01%	13,29	0.06%	2 959,83	0.1%
Total		3 080 634		1 007		3 081 641	36.32%	11 163,01		2 820,14		13 983,15	61.73%	2 214 425,63	56.0%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (2022b).

Anexo 14. Misión y visión de Luz del Sur

Para evaluar la misión y visión actual de la compañía, se utilizarán los elementos descritos por Thompson (2012) que debería tener toda misión y visión:

Misión

- Clientes: Sí cumple a grandes rasgos, no especifica a qué clientes atiende, pero se menciona el término dentro del enunciado.
- Productos o servicios: Sí cumple, cuando indica que es una empresa de energía.
- Competencias: Organizaciones que brindan el mismo servicio en el mismo mercado.
- Mercado: No se indica la zona geográfica donde opera.
- Tecnología: Se indica que buscan la seguridad de sus operaciones y respeto al medio ambiente.
- Empleados: Sí cumple.
- Filosofía: Sí cumple.
- Concepto propio: Sí cumple, quiere darse a conocer como empresa sólida y rentable.
- Imagen pública: Sí cumple.
- Desarrollo y supervivencia: No se cumple.

Visión:

- Marco competitivo: Sí cumple, menciona querer ser la empresa de energía más eficaz e innovadora.
- Objetivos fundamentales: Sí cumple, indica que quiere tener los altos estándares de seguridad de Latinoamérica.
- Ventaja competitiva: Sí cumple.
- Panorama futuro: No cumple.

Anexo 15. Análisis vertical y horizontal del estado de situación financiera entre 2016 y 2022 (miles de soles)

En miles de S/								Análisis vertical							Análisis horizontal						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Activos Corrientes																					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	42 547	40 890	69 480	38 281	84 564	75 797	45 453	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	-4%	70%	-45%	121%	-10%	-40%	
Otros Activos Financieros		0	2 500	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%							
Cuentas por Cobrar Comerciales	458 495	438 275	474 814	490 762	529 119	516 143	650 179	9%	8%	8%	7%	7%	7%	8%	-4%	8%	3%	8%	-2%	26%	
Otras Cuentas por Cobrar	24 345	105 401	107 201	38 162	46 416	20 994	47 635	0%	2%	2%	1%	1%	0%	1%	333%	2%	-64%	22%	-55%	127%	
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	6 928	20 311	10 980	6 812	1 797	7 320	4 332	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	193%	-46%	-38%	-74%	307%	-41%	
Inventarios	41 462	57 279	50 550	45 181	39 427	36 929	34 518	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	38%	-12%	-11%	-13%	-6%	-7%	
Otros Activos no Financieros	13 953	8 883	4 817	10 041	11 100	3 928	21 974	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-36%	-46%	108%	11%	-65%	459.42%	
Total Activos Corrientes	587 730	671 039	720 342	629 239	712 423	661 111	804 091	11%	12%	12%	9%	10%	9%	10%	14%	7%	-13%	13%	-7%	22%	
Activos No Corrientes																					
Otras Cuentas por Cobrar	69 660	1 090	1 090	1 090	1 090	1 090	4 394	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-98%	0%	0%	0%	0%	303%	
Propiedad de inversión	67 021	56 559	70 138	76 354	76 354	84 401	81 567	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	-16%	24%	9%	0%	11%	-3%	
Propiedades, Planta y Equipo	4 484 687	4 843 590	5 146 062	6 084 780	6 460 388	6 793 337	6 888 446	86%	87%	86%	89%	88%	89%	88%	8%	6%	18%	6%	5%	1%	
Derecho de uso (neto)				2 929	1 714	1 393	10 243	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%					-41%	-19%	635.32%
Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía	15 204	20 530	31 113	41 579	51 648	60 837	64 061	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	35%	52%	34%	24%	18%	5%	
Total Activos No Corrientes	4 636 572	4 921 769	5 248 403	6 206 732	6 591 194	6 941 058	7 048 711	89%	88%	88%	91%	90%	91%	90%	6%	7%	18%	6%	5%	1.55%	
TOTAL ACTIVOS	5 224 302	5 592 808	5 968 745	6 835 971	7 303 617	7 602 169	7 852 802	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7%	7%	15%	7%	4%	3%	

Fuente: Estados financieros consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

En miles de S/								Análisis vertical							Análisis horizontal						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Pasivos Corrientes																					
Otros pasivos financieros	504 342	579 631	308 110	478 855	850 404	1 236 526	1 636 500	10%	10%	5%	7%	11.64%	16.27%	21%	15%	-47%	55%	78%	45%	32.35%	
Cuentas por Pagar Comerciales	310 767	339 101	309 851	335 948	382 323	376 637	370 159	6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	9%	-9%	8%	14%	-1%	-2%	
Otras Cuentas por Pagar	105 732	109 055	127 765	121 522	100 942	94 948	129 443	2%	2%	2%	2%	1%	1%	2%	3%	17%	-5%	-17%	-6%	36%	
Pasivos para beneficios a los empleados	67 386	55 132	60 093	70 529	51 677	55 682	76 691	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	-18%	9%	17%	-27%	8%	38%	
Provisiones	6 750	3 225	1 260	2 428	4 628	6 495	22 513	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-52%	-61%	93%	91%	40%	247%	
Pasivos por Impuestos a las Ganancias		30 063	75 922	39 862	25 014	14 729	58 129	0%	1%	1%	1%	0%	0%	1%		153%	-47%	-37%	-41%	295%	
Total Pasivos Corrientes	994 977	1 116 207	883 001	1 049 144	1 414 988	1 785 017	2 293 435	19%	20%	15%	15%	19%	23%	29%	12%	-21%	19%	35%	26%	28%	
Pasivos No Corrientes																					
Otros pasivos financieros	1 225 500	1 292 430	1 722 895	1 700 095	1 661 425	1 472 275	1 107 825	23%	23%	29%	25%	22.75%	19.37%	14%	5%	33%	-1%	-2%	-11%	-24.75%	

Pasivos por Impuestos Diferidos	555 342	574 084	575 977	751 607	749 702	761 240	774 804	11%	10%	10%	11%	10%	10%	10%	3%	0%	30%	0%	2%	2%
Pasivos para beneficios a los empleados						10 011		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%						-100%
Otras cuentas por pagar	39 804	35 518	33 017	31 971	29 800	34 425	35 670	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	-11%	-7%	-3%	-7%	16%	4%
Provisiones	2 806	2 974	3 400	3 664	4 395	5 045	5 026	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	14%	8%	20%	15%	0%
Total Pasivos No Corrientes	1 823 452	1 905 006	2 335 289	2 487 337	2 445 322	2 282 996	1 923 325	35%	34%	39%	36%	33%	30%	24%	4%	23%	7%	-2%	-7%	-16%
Total Pasivos	2 818 429	3 021 213	3 218 290	3 536 481	3 860 310	4 068 013	4 216 760	54%	54%	54%	52%	53%	54%	54%	7%	7%	10%	9%	5%	3.66%
Patrimonio																				
Capital Emitido	331 127	331 127	331 127	331 127	331 127	331 127	331 127	6%	6%	6%	5%	5%	4%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Reserva legal	66 225	66 225	66 225	143 321	143 321	149 660	150 264	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	0%	0%	116%	0%	4%	0%
Otras Reservas de Patrimonio	848 672	837 504	824 883	1 146 009	1 125 416	1 104 810	1 081 401	16%	15%	14%	17%	15%	15%	14%	-1%	-2%	39%	-2%	-2%	-2%
Resultados acumulados	1 159 849	1 336 739	1 528 220	1 679 033	1 843 443	1 948 559	2 073 250	22%	24%	26%	25%	25%	26%	26%	15%	14%	10%	10%	6%	6%
Total Patrimonio	2 405 873	2 571 595	2 750 455	3 299 490	3 443 307	3 534 156	3 636 042	46%	46%	46%	48%	47%	46%	46%	7%	7%	20%	4%	3%	3%
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	5 224 302	5 592 808	5 968 745	6 835 971	7 303 617	7 602 169	7 852 802	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7%	7%	15%	7%	4%	3%

Anexo 16. Análisis vertical y horizontal del estado de resultados entre 2016 y 2022 (miles de soles)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Análisis Vertical						Análisis Horizontal						
								2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos de Actividades Ordinarias	3 139 144	3 009 502	3 117 510	3 267 336	3 153 214	3 433 246	3 985 920	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-4%	4%	5%	-3%	9%	16%
Costo de Ventas (sin depreciación)	-2 253 729	-2 083 219	-2 099 811	-2 120 740	-2 101 385	-2 255 063	-2 589 811	-72%	-69%	-67%	-65%	-67%	-66%	-65%	-8%	1%	1%	-1%	7%	15%
Ganancia (Pérdida) Bruta	885 415	926 283	1 017 699	1 146 596	1 051 829	1 178 183	1 396 109	28%	31%	33%	35%	33%	34%	35%	5%	10%	13%	-8%	12%	18%
Gastos de Ventas y Distribución (sin depreciación)	-57 202	-49 592	-52 344	-58 264	-61 404	-67 921	-71 974	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-13%	6%	11%	5%	11%	6%
Gastos de Administración (sin depreciación)	-100 945	-87 926	-98 286	-94 692	-118 551	-107 256	-140 964	-3%	-3%	-3%	-3%	-4%	-3%	-4%	-13%	12%	-4%	25%	-10%	31%
Otros Ingresos Operativos	42 887	41 971	68 742	44 749	47 074	36 587	84 685	1%	1%	2%	1%	1%	1%	2%	-2%	64%	-35%	5%	-22%	131%
Otros Gastos Operativos	-10 837	-9 614	-7 726	-3 762	-7 480	-8 623	-56 320	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	-11%	-20%	-51%	99%	15%	553%
EBITDA	759 318	821 122	928 085	1 034 627	911 468	1 030 970	1 211 536	24%	27%	30%	32%	29%	30%	30%	8%	13%	11%	-12%	13%	18%
Depreciación y Amortización	-91 163	-96 064	-102 790	-117 404	-131 758	-144 509	-152 937	-3%	-3%	-3%	-4%	-4%	-5%	-5%	5%	7%	14%	12%	10%	6%
Ganancia (Pérdida) Operativa	668 155	725 058	825 295	917 223	779 710	886 461	1 058 599	21%	24%	26%	28%	25%	26%	27%	9%	14%	11%	-15%	14%	19%
Ingresos Financieros	27 695	38 132	37 822	21 826	27 130	31 048	32 557	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	38%	-1%	-42%	24%	14%	5%
Gastos Financieros	-101 870	-95 977	-99 173	-108 964	-117 167	-126 520	-137 689	-3%	-3%	-3%	-3%	-4%	-4%	-3%	-6%	3%	10%	8%	8%	9%
Diferencias de Cambio Neto																				
Ganancia (Pérdida) antes de Impuestos	593 980	667 213	763 944	830 085	689 673	790 989	953 467	19%	22%	25%	25%	22%	23%	24%	12%	14%	9%	-17%	15%	21%
Ingreso (Gasto) por Impuesto	-194 193	-199 581	-224 740	-247 627	-205 964	-236 571	-293 653	-6%	-7%	-7%	-8%	-7%	-7%	-7%	3%	13%	10%	-17%	15%	24%
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	399 787	467 632	539 204	582 458	483 709	554 418	659 814	13%	16%	17%	18%	15%	16%	17%	17%	15%	8%	-17%	15%	19%

Fuente: Elaboración propia a partir de estados financieros consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Anexo 17. Estado de flujos de efectivo entre 2016 y 2022 (miles de soles)

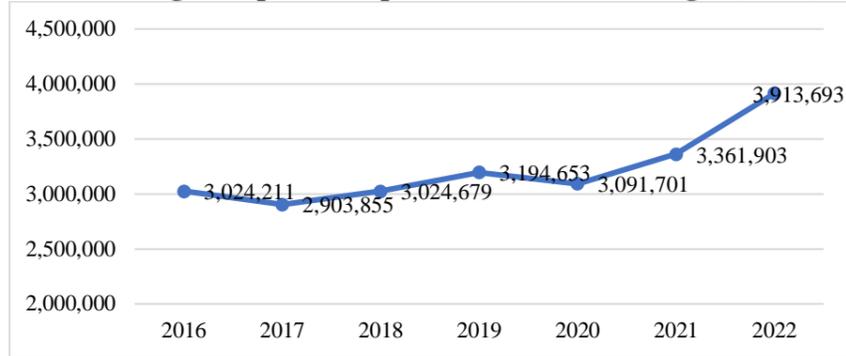
En miles de PEN	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN:							
Cobranza correspondiente a:							
Venta de energía	3 656 512	3 597 629	3 697 078	3 884 727	3 669 123	4 032 197	4 548 265
Intereses recibidos	2 840	18 995	16 973	17 509	21 731	12 055	20 117
Otras entradas de efectivo relativos a la actividad de operación	53 232	51 567	72 350	264 768	198 744	240 710	94 853
Pagos correspondientes a:							
Proveedores de energía	- 2 583 936	-2 539 945	-2 523 288	-2 653 248	-2 525 467	-2 730 382	-2 888 031
Empleados	- 183 870	-142 509	-159 219	-160 913	-204 342	-192 916	-196 146
Impuesto a las ganancias	- 328 330	-359 619	-418 942	-276 160	-222 869	-243 376	-236 569
Intereses pagados	- 100 799	-85 681	-94 029	-101 843	-284 053	-112 477	-124 061
Otros pagos de efectivo relativos a la actividad de operación	- 17 613	-40 233	-18 053	-316 501	-111 377	-265 675	-356 148
Efectivo y equivalente al efectivo neto provisto por las actividades de operación	498 036	500 204	572 870	658 339	541 490	740 136	862 280
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN:							
Cobranza correspondientes a:							
Venta de propiedad, planta y equipo	6 288	256	34 236	945	294	920	689
Ingreso por venta de acciones	300						
Pagos correspondientes a:							
Certificado bancario			-2 500				
Compra de propiedades, planta y equipo	- 381 950	-328 058	-362 014	-370 979	-483 752	-468 379	-352 818
Aumento en otros activos	- 582	-4 863	-8 858				
Compra de activos intangibles				-16 877	-5 020	-7 098	-3 874
Efectivo y equivalente al efectivo neto usado en las actividades de inversión	- 375 944	- 332 665	- 339 136	- 386 911	- 488 478	- 474 557	- 356 003
ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN:							
Cobranza correspondiente a:							
Sobregiros y préstamos bancarios, neto	600		45 500	251 300	412 750	308 400	63 200
Ingreso por emisión de bonos corporativos	164 100	324 250	167 350				120 000
Devolución de dividendos	2 046	1 667	1 651	2 222	1 691	3 165	2 918
Pagos correspondientes a:							
Amortización de sobregiros y préstamos bancarios, neto	- 4 203	-49 000		-12 750			
Amortización de préstamo para electrificación rural		-4 385	-4 575	-4 773	-4 980	-3 731	-1 113
Pago de arrendamiento		-1 729	-1 591	-1 299	-357	-2 170	-2 154
Pago de bonos corporativos	- 670	-138 765	-54 420	-90 885	-77 100	-110 670	-162 150
Dividendos pagados	- 292 531	-301 234	-359 059	-446 442	-338 733	-469 340	-557 322
Efectivo y equivalente al efectivo neto usado en las actividades de financiación	-130 658	-169 196	-205 144	-302 627	-6 729	-274 346	-536 621
(DISMINUCION) AUMENTO NETO EN EFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFECTIVO	- 8 566	- 1 657	28 590	- 31 199	46 283	- 8 767	- 30 344
EFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFECTIVO AL INICIO DEL PERIODO	51 113	42 547	40 890	69 480	38 281	84 564	75 797
EFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO	42 547	40 890	69 480	38 281	84 564	75 797	45 453

Fuente: Estados financieros consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Anexo 18. Precio promedio por venta de energía (s/ kWh)

Referente al siguiente gráfico, se evidencia una tendencia creciente en el ingreso por concepto de distribución, desde el año 2018 en adelante, salvo el año 2020, siendo un periodo marcado por la coyuntura COVID-19.

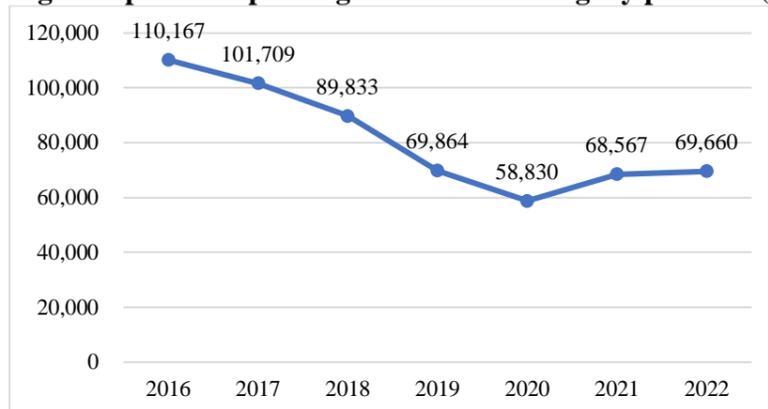
Evolución ingresos por concepto distribución de energía (S/000)



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

En el gráfico que sigue se evidencia una tendencia decreciente por concepto de generación a partir del año 2016 hasta el 2020 que evidencia una recuperación para los siguientes años.

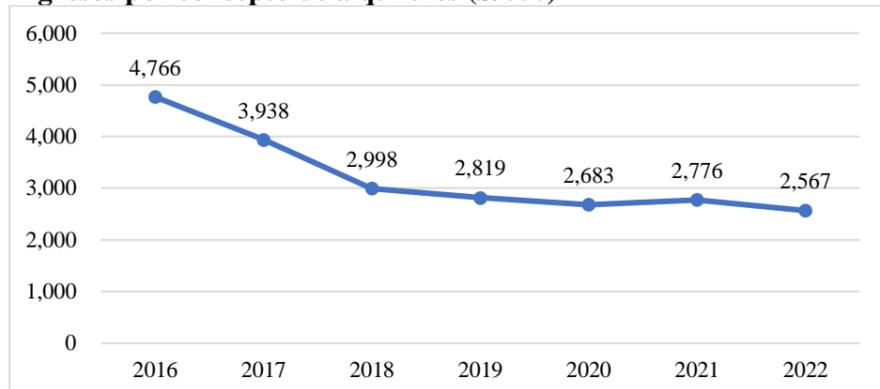
Ingresos por concepto de generación de energía y potencia (S/000)



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

En el siguiente gráfico se hace evidente una tendencia marcada a la baja por concepto de alquileres a partir del año 2016 en adelante sin tener signos de reversión.

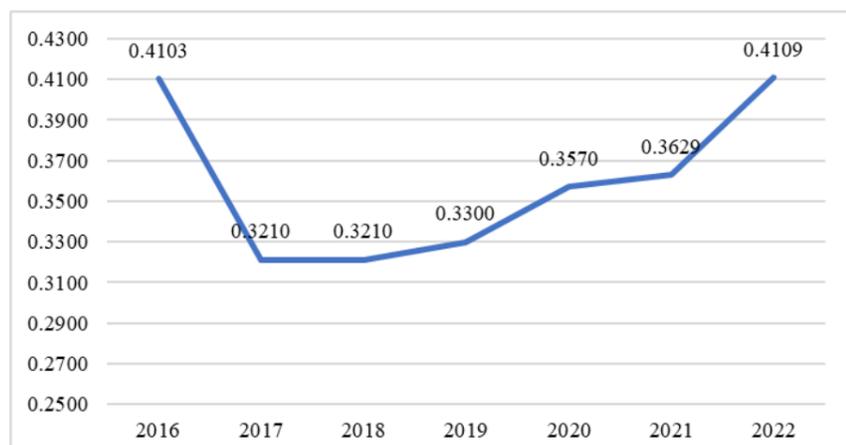
Ingresos por concepto de alquileres (S/000)



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

En el gráfico que sigue se evidencia una tendencia creciente del precio promedio por concepto de venta de energía a partir del año 2017 en adelante.

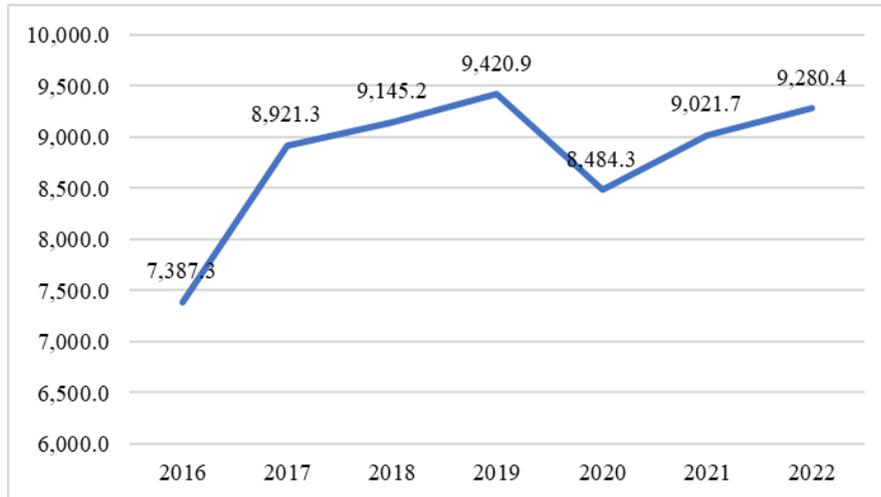
Precio promedio por venta de energía (s/ por kWh)



Fuente: Elaboración propia a partir de estados financieros consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Referente al siguiente gráfico, se evidencia una tendencia creciente en el volumen promedio de electricidad vendida, desde el año 2016 en adelante, salvo el año 2020, siendo un periodo marcado por la coyuntura COVID-19.

Evolución volumen promedio de electricidad vendida

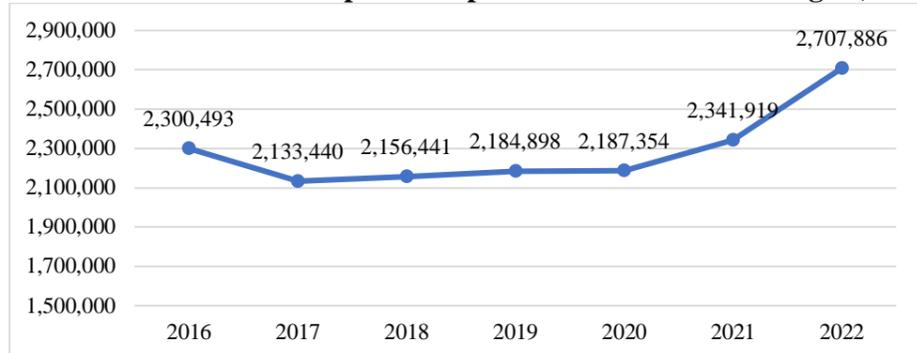


Fuente: Elaboración propia a partir de estados financieros consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Anexo 19. Ratios Financieros de Luz del Sur y benchmark

En el gráfico que sigue se evidencia una tendencia estable por concepto de costo de distribución de energía desde el año 2017 hasta el 2020 teniendo un incremento para los siguientes años

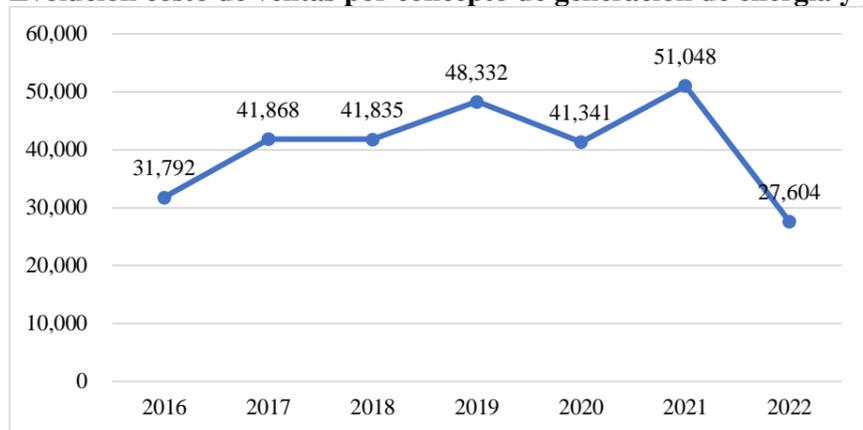
Evolución costo de ventas por concepto de distribución de energía (S/000)



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

En el siguiente gráfico se evidencia volatilidad en el costo de generación de energía y potencia desde el año 2016 hasta el 2022.

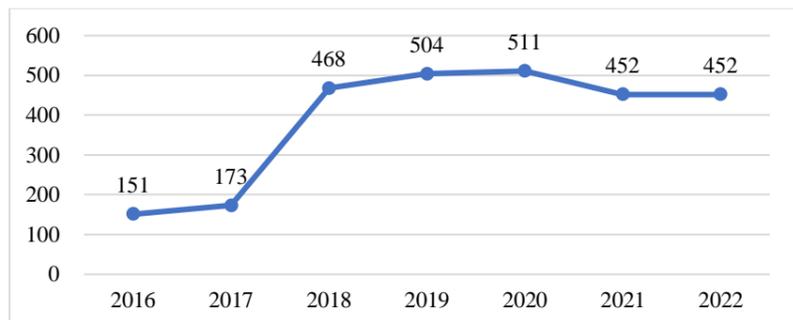
Evolución costo de ventas por concepto de generación de energía y potencia (S/000)



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

En el gráfico a continuación se evidencia estabilidad en el costo por concepto de alquileres desde el año 2018 en adelante.

Evolución costo de ventas por concepto de alquileres (S/000)



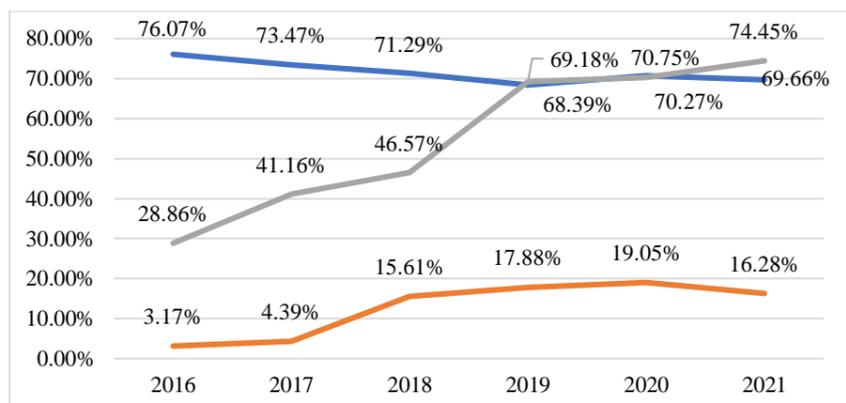
Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

La empresa benchmark es Enel Distribución S.A.A:

Costo de ventas / ingresos

El siguiente gráfico evidencia la tendencia en el porcentaje del costo de venta de la compañía en sus líneas de distribución, generación de energía y potencia, y alquileres; lo que hace que se tenga un promedio de 71.26%, 52.87% y 13.43%, respectivamente.

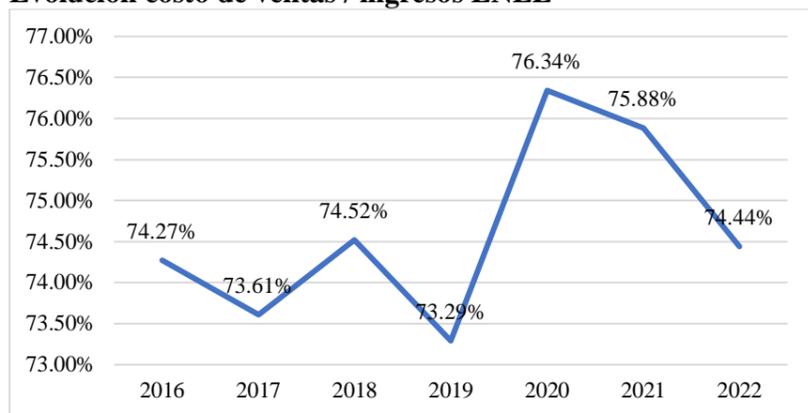
Evolución costo de ventas / ingresos LDS



Fuente: Elaboración propia a partir de estados financieros consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

El gráfico que sigue evidencia una volatilidad en el porcentaje del costo de venta de la empresa Enel Distribución lo que hace que se tenga un promedio de 74.62%.

Evolución costo de ventas / ingresos ENEL

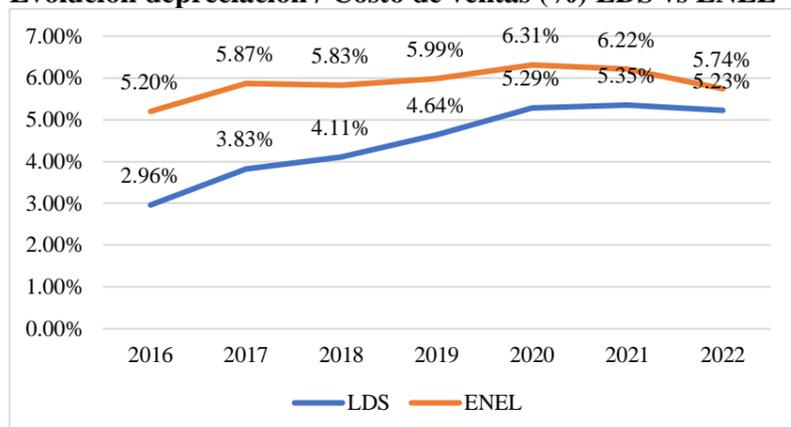


Fuente: Elaboración propia a partir de estados financieros de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Depreciación / Costo de ventas (%)

Tanto la compañía como Enel Distribución evidencian una tendencia creciente en el porcentaje de lo que representa la depreciación / costo de venta, lo cual nos da a conocer que esta correlacionado con intensiva inversión que demanda la industria (Ver gráfico).

Evolución depreciación / Costo de ventas (%) LDS vs ENEL

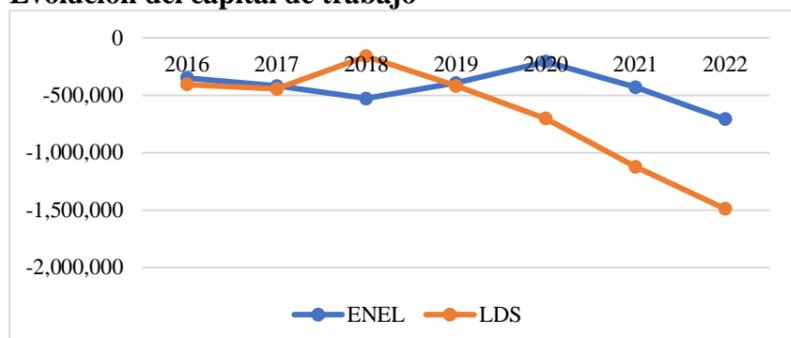


Fuente: Elaboración propia a partir de estados financieros consolidados e independiente de las compañías publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Capital de trabajo

En el siguiente grafico evidencia la evolución del capital de trabajo para la compañía Enel Distribución S.A.A. y Luz del Sur S.A.A. evidencian ser negativas.

Evolución del capital de trabajo

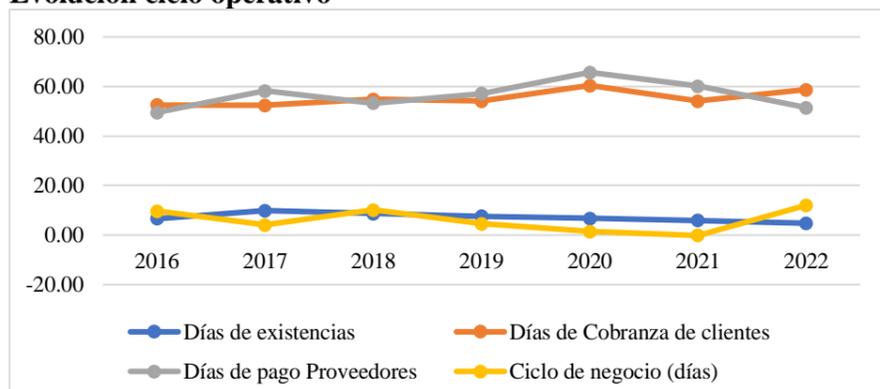


Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Ciclo operativo

El siguiente grafico muestra la evolución del ciclo operativo es estable para Luz del Sur S.A.A.

Evolución ciclo operativo

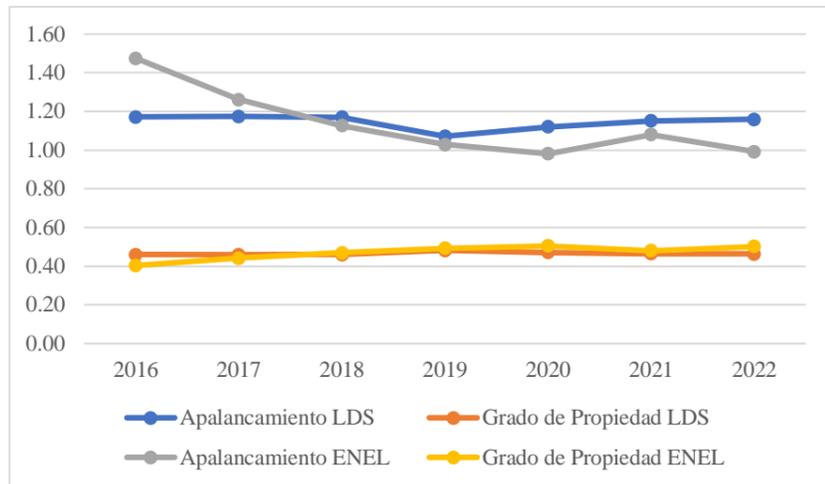


Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Solvencia

Tanto la compañía como Enel Distribución S.A.A. evidencian un manejo adecuado de sus ratios de apalancamiento y de grado de propiedad (ver gráfico).

Evolución de la solvencia

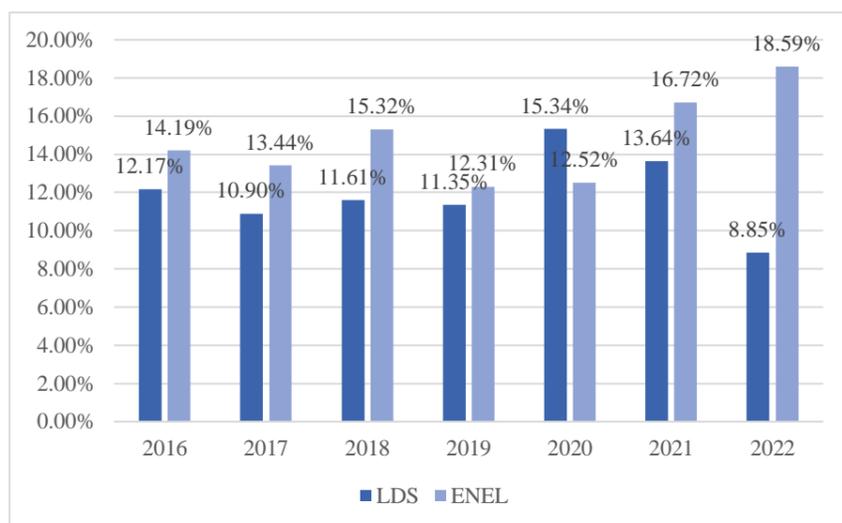


Fuente: Elaboración propia a partir de estados financieros consolidados e independiente de las compañías publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Características de la inversión de la empresa

Tanto la compañía como Enel Distribución S.A.A. destinan un porcentaje de sus ventas al CAPEX, asimismo evidencia que el promedio de la empresa *benchmark* (14.73%) es superior frente al de la compañía (11.98%) en los años analizados (ver gráfico).

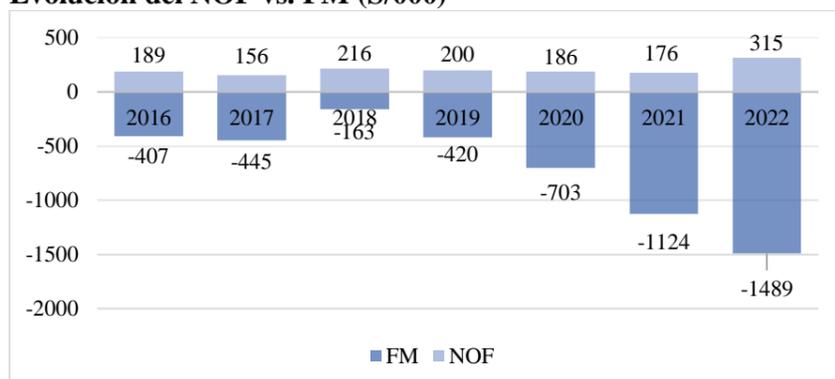
CAPEX sobre ventas



Fuente: Elaboración propia a partir de estados financieros consolidados e independiente de las compañías publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

El siguiente gráfico muestra la evolución de las NOF vs. FM, donde claramente evidencia que su FM no es suficiente para asumir sus NOF.

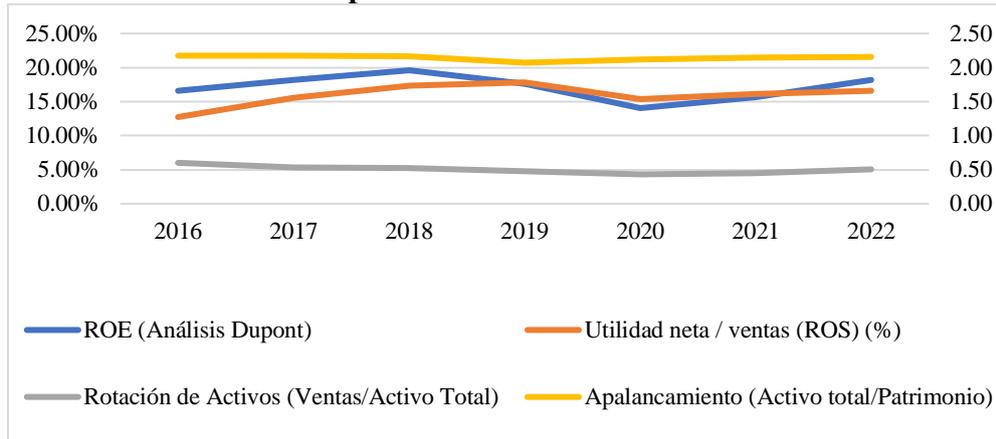
Evolución del NOF vs. FM (S/000)



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en la Luz del Sur S.A.A. (2022b).

En el gráfico a continuación se muestra la evolución del ROE aplicando la fórmula de Dupont, evidenciando cierta estabilidad en el análisis, dado que según indica Lawrence y Gitman (2012) se trata de un sistema que analiza detalladamente los estados financieros de la empresa para contar con una situación en la que se encuentra.

Evolutivo del análisis Dupont



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Anexo 20. Análisis de ratios de Luz del Sur (2016-2022)

Ratios	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	□ LDS	□ ENEL
LIQUIDEZ									
Capital de trabajo	-407 247	-445 168	-162 659	-419 905	-702 565	-1 123 906	-1 489 344	-678 685	-434 493
Liquidez (Activo cte / pasivo cte)	0.59	0.60	0.82	0.60	0.50	0.37	0.35	0.55	0.59
Liquidez ácida (Activo Cte - Existencias) / Pasivo Cte)	0.55	0.55	0.76	0.56	0.48	0.35	0.34	0.51	0.52
GESTION									
Días de existencias	6.62	9.90	8.67	7.67	6.75	5.90	4.80	7.19	10.60
Días de Cobranza de clientes	52.58	52.43	54.83	54.07	60.41	54.12	58.72	55.31	35.88
Días de pago Proveedores	49.53	58.16	53.29	57.17	65.68	60.19	51.50	56.50	64.39
Ciclo de negocio (días)	9.68	4.17	10.20	4.57	1.49	-0.18	12.02	5.99	-17.92
SOLVENCIA									
Apalancamiento (Pasivo Total / Patrimonio)	1.17	1.17	1.17	1.07	1.12	1.15	1.16	1.15	1.14
Grado de propiedad (Patrimonio / Total activos)	0.46	0.46	0.46	0.48	0.47	0.46	0.46	0.47	0.47
Capital social / Patrimonio	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.09	0.09	0.11	0.28
Deuda financiera bruta	1 729 842	1 872 061	2 031 005	2 178 950	2 511 829	2 708 801	2 744 325	2 253 830	1 628 095
Deuda estructural (LP)	1 225 500	1 292 430	1 722 895	1 700 095	1 661 425	1 472 275	1 107 825	1 454 635	1 400 036
GENERACION DE RECURSOS Y RENTABILIDAD									
Variación de ventas (%)	15.58%	-4.13%	3.59%	4.81%	-3.49%	8.88%	16.10%	5.90%	5.55%
Utilidad Bruta / Ventas (%)	28.21%	30.78%	32.64%	35.09%	33.36%	34.32%	35.03%	32.77%	29.52%
Ebitda (anual)	759 318	821 122	928 085	1 034 627	911 468	1 030 970	1 211 536	956 732	801 476
Ebitda / Ventas (%)	24.19%	27.28%	29.77%	31.67%	28.91%	30.03%	30.40%	28.89%	25.14%
Gastos financieros / ventas (%)	3.25%	3.19%	3.18%	3.33%	3.72%	3.69%	3.45%	3.40%	3.00%
Utilidad neta / patrimonio (ROE) (%)	16.62%	18.18%	19.60%	17.65%	14.05%	15.69%	18.15%	17.13%	15.49%
Utilidad neta / Total Activos (ROA) (%)	7.65%	8.36%	9.03%	8.52%	6.62%	7.29%	8.40%	7.98%	7.23%
ROE (Análisis Dupont)	16.62%	18.18%	19.60%	17.65%	14.05%	15.69%	18.15%	17.13%	15.49%
Utilidad neta / ventas (ROS) (%)	12.74%	15.54%	17.30%	17.83%	15.34%	16.15%	16.55%	15.92%	11.22%
Rotación de Activos (Ventas/Activo Total)	0.60	0.54	0.52	0.48	0.43	0.45	0.51	0.50	0.64
Apalancamiento (Activo total/Patrimonio)	2.17	2.17	2.17	2.07	2.12	2.15	2.16	2.15	2.14
COBERTURA DE DEUDA									
Deuda Financiera Bruta / Ventas (v)	55.11%	62.21%	65.15%	66.69%	79.66%	78.90%	68.85%	68.08%	51.19%
Deuda Financiera Bruta / EBITDA	2.28	2.28	2.19	2.11	2.76	2.63	2.27	2.36	2.05
EBIT / Gastos Financieros	6.56	7.55	8.32	8.42	6.65	7.01	7.69	7.46	6.43
EBITDA / Gastos Financieros	7.45	8.56	9.36	9.50	7.78	8.15	8.80	8.51	8.48
Fondo de Maniobra	-407 247	-445 168	-162 659	-419 905	-702 565	-1 123 906	-1 489 344	-678 685	-434 493
Necesidad Operativa de Financiamiento (NOF)	189 190	156 453	215 513	199 995	186 223	176 435	314 538	205 478	-13 352
Fondo de Maniobra - NOF	-218 057	-288 715	52 854	-219 910	-516 342	-947 471	-1 174 806	-473 207	-447 846
Cash Flow	182 548	326 220	282 271	431 539	235 524	335 808	426 962	317 267	150 647
Servicio de deuda estructural / CF (años)	6.71	3.96	6.10	3.94	7.05	4.38	2.59	4.96	3.38

Fuente: Estados financieros consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Anexo 21. Dividendos y CAPEX Histórico

Historial de pago de dividendos de Luz del Sur desde 2015 al 2023.

Mnemónico	Fecha ex-dividendo	Dividendo	Fecha de pago	Rendimiento
LUSURC1	19.05.2023	0.349	30.05.2023	9.42%
LUSURC1	16.12.2022	0.340	23.12.2022	8.32%
LUSURC1	16.11.2022	0.590	23.11.2022	15.18%
LUSURC1	20.04.2022	0.217	27.04.2022	5.14%
LUSURC1	20.12.2021	0.275	29.12.2021	7.58%
LUSURC1	23.09.2021	0.273	29.09.2021	9.10%
LUSURC1	22.06.2021	0.255	28.06.2021	9.21%
LUSURC1	20.04.2021	0.162	26.04.2021	4.98%
LUSURC1	17.12.2020	0.349	21.12.2020	5.33%
LUSURC1	15.09.2020	0.349	29.09.2020	5.00%
LUSURC1	10.12.2019	0.300	18.12.2019	5.00%
LUSURC1	16.09.2019	0.250	25.09.2019	6.06%
LUSURC1	19.06.2019	0.250	25.06.2019	8.00%
LUSURC1	16.04.2019	0.120	24.04.2019	4.00%
LUSURC1	17.12.2018	0.220	20.12.2018	8.34%
LUSURC1	17.09.2018	0.200	21.09.2018	6.78%
LUSURC1	20.06.2018	0.200	26.06.2018	6.50%
LUSURC1	19.04.2018	0.120	25.04.2018	3.92%
LUSURC1	20.12.2017	0.170	26.12.2017	5.89%
LUSURC1	22.09.2017	0.170	28.09.2017	5.67%
LUSURC1	15.06.2017	0.170	22.06.2017	5.69%
LUSURC1	10.04.2017	0.110	20.04.2017	3.88%
LUSURC1	05.12.2016	0.170	16.12.2016	5.76%
LUSURC1	06.09.2016	0.170	08.09.2016	5.75%
LUSURC1	16.06.2016	0.150	24.06.2016	5.71%
LUSURC1	13.04.2016	0.110	21.04.2016	4.13%
LUSURC1	09.11.2015	0.150	23.11.2015	6.06%
LUSURC1	14.09.2015	0.150	25.09.2015	6.03%
LUSURC1	12.06.2015	0.150	24.06.2015	5.43%
LUSURC1	13.04.2015	0.095	23.04.2015	3.53%

Fuente: Información obtenida de Investing (2023).

Cálculo del Payout Ratio (DPS / EPS)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
EPS (Earning per share)	0.821	0.960	1.107	1.196	0.993	1.139	1.355	
DPS (Dividend per share)	0.600	0.620	0.740	0.920	0.698	0.965	1.147	PROMEDIO
Payout ratio	73.1%	64.6%	66.8%	76.9%	70.3%	84.7%	84.6%	74.4%

Fuente: Elaboración propia 2023.

CAPEX histórico: Evaluación para la proyección del CAPEX

	2012	2013	2014	2015	2016
Saldo inicial	3 364 895	2 475 728	2 985 129	3 259 934	3 577 098
Inversión (adición)	339 383	393 509	356 520	414 536	464 953
Retiro	19 519	9 872	5 893	16 441	46 275
Revaluaciones	-	198 757			820 482
Saldo inicial depreciación	1 146 175				
Depreciación	62 856	72 993	74 722	80 931	334 815
Pérdida por deterioro			1 100		
Saldo final	2 475 728	2 985 129	3 259 934	3 577 098	4 481 443
	2012	2013	2014	2015	2016
Inversión / Saldo inicial	10.09%	15.89%	11.94%	12.72%	13.00%
Retiro / Saldo inicial	0.58%	0.40%	0.20%	0.50%	1.29%
Depreciación / Saldo inicial	1.87%	2.95%	2.50%	2.48%	9.36%

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Saldo inicial	4 481 443	4 840 346	5 143 266	6 079 709	6 455 317	6 788 266
Inversión (adición)	466 332	419 580	474 203	516 512	483 610	292 818
Retiro	19 070	24 179	11 349	17 007	21 506	41 327
Revaluaciones		448	828 892		1 004	26 065
Saldo inicial depreciación						
Depreciación	88 359	92 929	355 303	123 897	130 159	120 586
Pérdida por deterioro						
Saldo final	4 840 346	5 143 266	6 079 709	6 455 317	6 788 266	6 945 236

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio
Inversión / Saldo inicial	10.41%	8.67%	9.22%	8.50%	7.49%	4.31%	10.20%
Retiro / Saldo inicial	0.43%	0.50%	0.22%	0.28%	0.33%	0.61%	0.49%
Depreciación / Saldo inicial	1.97%	1.92%	6.91%	2.04%	2.02%	1.78%	3.25%

Supuestos para la proyección del CAPEX:

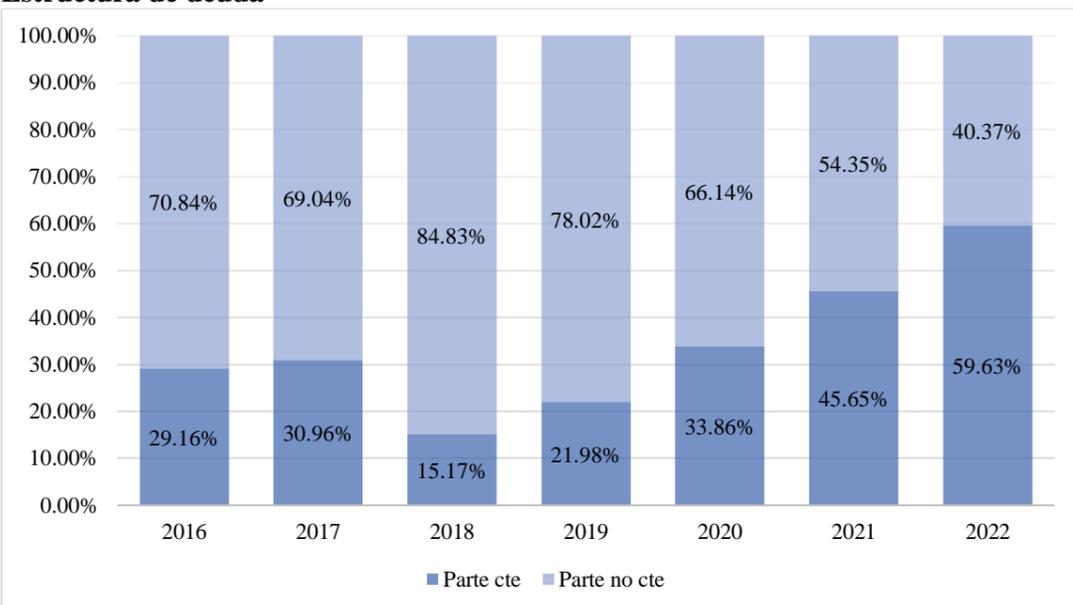
- Para la nueva inversión para cada periodo proyectado se toma el promedio de los últimos 10 años y este monto se mantiene constante.
- Se utiliza los promedios históricos de los últimos 10 años de la Tasa de retiro (0.49%) y la Tasa de depreciación (3.25%).

	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Saldo inicial	6 945 236	7 105 700	7 260 164	7 408 852	7 551 980	7 575 389	7 597 567	7 618 581	7 638 490	7 657 354
Inversión (adición)	420 178	420 178	420 178	420 178	420 178	420 178	420 178	420 178	420 178	420 178
Retiro	33 726	34 505	35 256	35 978	151 040	151 508	151 951	152 372	152 770	153 147
Depreciación	225 987	231 208	236 234	241 072	245 730	246 491	247 213	247 897	248 545	249 158
Saldo final	7 105 700	7 260 164	7 408 852	7 551 980	7 575 389	7 597 567	7 618 581	7 638 490	7 657 354	7 675 226

Luz del Sur S.A.A. cuenta con dos tipos de financiamiento, los préstamos bancarios, dentro de ellos tenemos préstamos con vencimiento a corto plazo y préstamo a mediano / largo plazo; y el financiamiento vía emisión de Bonos Corporativos, siendo los vigentes los del Tercer y Cuarto Programa.

De acuerdo con las aprobaciones en Junta General de Accionistas, el monto máximo en circulación del Segundo y Tercer Programa asciende a USD 350 millones cada uno, y el Cuarto Programa a USD 500 millones, o sus equivalentes en moneda nacional para todos los programas.

Estructura de deuda



Fuente: Elaboración propia 2023 a partir de EE. FF. consolidados de la compañía publicados en Luz del Sur S.A.A. (2022b).

Anexo 22. Proyección de ingresos

Proyección de ingresos

Primero se proyectará la cantidad usando el método de regresión, la variable dependiente es la venta en GWh de la línea de negocio Distribución de energía debido a que representa aproximadamente el 98% de los ingresos de la Compañía. Las variables independientes seleccionadas son: Zona de concesión, PBI y precio por GWh.

- **Zona de Concesión (Población):** La zona de concesión de Luz del Sur corresponde a 30 de los principales distritos de Lima Metropolitana y parte de Lima Provincia, se suma la cantidad de habitantes en cada distrito de la zona de concesión y se compara el total con respecto a la población de Lima

Lima Metropolitana 2021: Población según distritos de la zona de concesión de LDS (en miles de personas)

Zona	Población	%	% Final
Distritos de la zona de concesión (ver Anexo 3)	5,136.80	52.64% (*)	49.48%
Otros (fuera de la concesión)	4,617.60	46.59%	
Total	9,754.40	100.00%	

(*) Parcialmente en los distritos de El Agustino, Jesús María y Lima. Fuente: Información obtenida de CPI (2023)

Luego se calcula cuanto representa la población de Lima con respecto a la población del Perú, para ello se cuenta con la información de la población censada en Lima hasta el año 2017 (<https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>) y se calcula el porcentaje que representa Lima del Perú tomando los datos proyectados al año 2030 tomados del informe INEI: Boletín de análisis demográfico N° 39 - Octubre 2019.

POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN DEPARTAMENTO, 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007 Y 2017										
Departamento	Población Censada									
	1940	1961	1972	1981	1993		2007		2017	
Total Perú	6 207 967	9 906 746	13 538 208	17 005 210	22 048 356	100%	27 412 157	100%	29 381 884	100%
Lima	828 298	2 031 051	3 472 564	4 745 877	6 386 308	29%	8 445 211	31%	9 485 405	32%
Departamento	* Proyectado 2030	%								
Total Perú	35 792 079	100%								
Lima	12 214 119	34%								

Se cuenta con la data Poblacional del Perú que se obtiene del BCRP y se proyecta en función a las estimaciones del INEI para el año 2030 (INEI: Boletín de análisis demográfico N° 39 - octubre 2019), a partir del 2030 se realiza un incremento hasta el 2032 (año final de proyección) tomando como ratio de crecimiento el promedio de los años de proyección que es 0.87%.

Finalmente, se multiplica la Población de cada año por el factor 34% para obtener la Población de Lima y a esta última se le multiplica por el factor 49.48% para obtener la proyección de la zona de concesión.

Año	Población (miles)	Lima Metropolitana	Zona de concesión LDS
2023	33 725.84	10 455.01	5 173.32
2024	34 038.45	10 551.92	5 221.28
2025	34 350.24	10 648.57	5 269.10
2026	34 660.11	10 744.63	5 316.64
2027	34 957.60	10 836.86	5 362.27
2028	35 244.33	10 925.74	5 406.25
2029	35 521.94	11 011.80	5 448.83
2030	35 792.08	11 095.54	5 490.27
2031	36 103.35	11 192.04	5 538.02
2032	36 417.32	11 289.37	5 586.18

- **Producto Bruto Interno del Perú (PBI):** Para la proyección del PBI se toma con insumo las estimaciones del BCRP (2023c) de su Boletín del 04 de mayo 2023 donde indica, según los Analistas Económicos, que habrá un crecimiento del PBI de 1.9% en el 2023, 2.5% en el 2024 y 2.6% en el 2025. Se mantiene constante el crecimiento de 2.6% para el resto de la proyección.

Proyecciones:

Año	Proyecciones	Variación
2023	578 119.46	1.9%
2024	592 572.45	2.5%
2025	607 979.33	2.6%
2026	623 786.79	2.6%
2027	640 005.25	2.6%
2028	656 645.39	2.6%
2029	673 718.17	2.6%
2030	691 234.84	2.6%
2031	709 206.94	2.6%
2032	727 646.32	2.6%

- **Precio promedio por GWh de Luz del Sur.** Esta información se obtiene de las Memorias Anuales de Luz del Sur. Para la proyección se toma el promedio del crecimiento desde el año 2018 hasta el 2022 sin considerar pandemia (2020) por ser un año atípico, este promedio es de 4.7% y con este se realiza la proyección del precio de GWh.

Año	Precio
2023	0.4301
2024	0.4503
2025	0.4713
2026	0.4934
2027	0.5165
2028	0.5407
2029	0.5660
2030	0.5925
2031	0.6202
2032	0.6492

A continuación, se hace un resumen de la data de las 3 variables independientes:

Data histórica de las variables					Variación porcentual				
Año	Ventas en GWh	Población (Zona de concesión)	PBI	Precio S/ x GWh	Año	Ventas en GWh	Zona de concesión	PBI	Precio S/ x GWh
2006	4 642	3 577.30	294 598	0.2791	2006	7.1%	0.8%	7.5%	-6.8%
2007	4 994	3 860.93	319 693	0.2642	2007	7.6%	7.9%	8.5%	-5.3%
2008	5 415	3 885.40	348 870	0.2611	2008	8.4%	0.6%	9.1%	-1.2%
2009	5 560	3 910.79	352 693	0.2889	2009	2.7%	0.7%	1.1%	10.7%
2010	5 958	3 939.29	382 081	0.2709	2010	7.2%	0.7%	8.3%	-6.3%
2011	6 309	3 968.51	406 256	0.2807	2011	5.9%	0.7%	6.3%	3.6%
2012	6 668	3 996.99	431 199	0.2998	2012	5.7%	0.7%	6.1%	6.8%
2013	6 984	4 028.32	456 435	0.3034	2013	4.7%	0.8%	5.9%	1.2%
2014	7 287	4 066.08	467 308	0.3322	2014	4.3%	0.9%	2.4%	9.5%
2015	7 549	4 113.87	482 506	0.3692	2015	3.6%	1.2%	3.3%	11.1%
2016	7 387	4 176.80	501 581	0.4103	2016	-2.1%	1.5%	4.0%	11.1%
2017	8 921	4 472.97	514 215	0.3177	2017	20.8%	7.1%	2.5%	-22.6%
2018	9 145	4 557.90	534 665	0.3210	2018	2.5%	1.9%	4.0%	1.0%
2019	9 421	4 640.11	546 605	0.3300	2019	3.0%	1.8%	2.2%	2.8%
2020	8 484	4 711.53	486 402	0.3570	2020	-9.9%	1.5%	-11.0%	8.2%
2021	9 022	4 770.64	552 312	0.3629	2021	6.3%	1.3%	13.6%	1.7%
2022	9 281	4 822.83	567 340	0.4109	2022	2.9%	1.1%	2.7%	13.2%

Ecuación de regresión:

Estadísticas de la regresión								
Coefficiente de correlación múltiple	0.825229096							
Coefficiente de determinación R ²	0.68100306							
R ² ajustado	0.633153519							
Error típico	0.031359413							
Observaciones	24							
ANÁLISIS DE VARIANZA								
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F			
Regresión	3	0.041988311	0.013996104	14.2321754	3.40126E-05			
Residuos	20	0.019668256	0.000983413					
Total	23	0.061656567						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	0.023048395	0.01394504	1.652802425	0.11398386	-0.006040448	0.05213724	-0.00604	0.052
Variable X 1	0.48208289	0.439228593	1.097567184	0.28543257	-0.4341319	1.39829768	-0.434132	1.398
Variable X 2	0.487068503	0.157190973	3.098578074	0.00566311	0.159173879	0.81496313	0.1591739	0.815
Variable X 3	-0.335071435	0.109565366	-3.05818752	0.00620543	-0.563620784	-0.10652209	-0.563621	-0.11

Proyección de las ventas en GWh con la ecuación de regresión:

Año	Ventas en GWh	Población (Zona de concesión)	PBI	Precio \$/ x GWh
2023	9 760	5 173	578 119	0.4301
2024	9 995	5 221	592 572	0.4503
2025	10 234	5 269	607 387	0.4713
2026	10 484	5 317	623 179	0.4934
2027	10 737	5 362	639 381	0.5165
2028	10 995	5 406	656 005	0.5407
2029	11 257	5 449	673 062	0.5660
2030	11 523	5 490	690 561	0.5925
2031	11 802	5 538	708 516	0.6202
2032	12 088	5 586	726 937	0.6492

Una vez que tenemos la cantidad total, se va distribuir por tipo de cliente ya que tienen un precio diferente, a continuación, se detalla el cálculo de precio por tipo de cliente.

Detalle de las ventas por Línea de negocio y tipo de tensión:

Ventas por línea de negocio	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Distribución de energía	3 024 211	2 903 855	3 024 679	3 194 653	3 091 701	3 361 903	3 913 693
Clientes de baja tensión			2 261 334	2 406 886	2 406 794	2 602 788	2 838 371
Clientes de media tensión			567 320	518 810	423 320	427 392	439 422
Clientes por servicios de peajes			133 041	176 224	172 712	233 136	323 352
Clientes libres			38 457	38 900	38 244	46 591	91 100
Mecanismo de compensación entre usuarios del SEIN			-64 246	-13 851	-4 735	-33 830	3 498
Peajes de los sistemas secundarios de transmisión				-22 622	-20 469	-22 509	-30 124
Energía entregada no facturada			-516	4 210	13 126	20 638	147 422
Servicios complementarios	103 100	69 500	89 289	86 096	62 709	87 697	100 652
Generación de energía y potencia	110 167	101 709	89 833	69 864	58 830	68 567	69 660
Clientes libres			87 015	68 304	56 560	65 192	53 393
Mercado de corto plazo			2 818	1 560	2 270	3 375	16 267
Alquileres	4 766	3 938	2 998	2 819	2 683	2 776	2 567
Ingresos de Actividades Ordinarias	3 139 144	3 009 502	3 117 510	3 267 336	3 153 214	3 433 246	3 985 920

Cantidad de GWh por tipo de tensión, información de las Memorias Anuales:

GWh por tensión	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
[R] Media	2 388	1 911	1 592	1 383	1 045	982	1 021
[R] Baja	4 377	4 426	4 526	4 667	4 426	4 474	4 557
[L] Media	272	663	150	126	123	154	185
Peaje	1 365	1 922	2 876	3 244	2 890	3 412	3 517
Total	8 403	8 921	9 145	9 421	8 484	9 022	9 280

Se divide las ventas por tipo de cliente entre la cantidad de GWh vendidos por cada tipo y con ello obtenemos el precio estimado por tipo de tensión.

Precio por tensión	2018	2019	2020	2021	2022
[R] Media	0.36	0.38	0.40	0.44	0.43
[R] Baja	0.50	0.52	0.54	0.58	0.62
[L] Media	0.26	0.31	0.31	0.30	0.49
Peaje	0.05	0.05	0.06	0.07	0.09

Se usarán los precios del último año de cierre (2022) para hacer la proyección y estos se mantendrán para la estimación.

Finalmente, se cuenta con la cantidad total de GWh obtenido del modelo econométrico, ésta se distribuye por tipo de cliente en cada año de acuerdo al porcentaje del cierre 2022 y se coloca el precio por tipo de tensión:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
GWh por año	9 760	9 995	10 234	10 484	10 737	10 995	11 257	11 523	11 802	12 088
GWh por tensión										
[R] Media	1 073.88	1 099.66	1 126.01	1 153.46	1 181.33	1 209.67	1 238.49	1 267.84	1 298.54	1 330.00
[R] Baja	4 793.01	4 908.09	5 025.68	5 148.20	5 272.61	5 399.07	5 527.71	5 658.69	5 795.75	5 936.14
[L] Media	194.58	199.25	204.03	209.00	214.05	219.19	224.41	229.73	235.29	240.99
Peaje	3 698.94	3 787.75	3 878.50	3 973.05	4 069.07	4 166.66	4 265.93	4 367.01	4 472.79	4 581.13
Precio por tensión										
[R] Media	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
[R] Baja	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
[L] Media	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
Peaje	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

Se realiza la multiplicación del precio por cantidad por tipo de cliente y se obtiene la proyección de ventas de la Línea de Distribución de energía, para el caso de la Generación de energía y potencia; y Alquileres, se toma el porcentaje de cada una de estas líneas de negocio como porcentaje de las ventas de Distribución del año 2022, en este caso la línea de Generación es 1.89% y los Alquileres 0.07%,

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Clientes de media tensión	462.2	473.3	484.6	496.4	508.4	520.6	533.0	545.7	558.9	572.4
Clientes de baja tensión	2 985.4	3 057.1	3 130.3	3 206.6	3 284.1	3 362.9	3 443.0	3 524.6	3 609.9	3 697.4
Clientes libres	95.8	98.1	100.5	102.9	105.4	107.9	110.5	113.1	115.9	118.7
Clientes por servicios de peajes	340.1	348.3	356.6	365.3	374.1	383.1	392.2	401.5	411.3	421.2
	3 883.5	3 976.7	4 072.0	4 171.3	4 272.1	4 374.5	4 478.7	4 584.9	4 695.9	4 809.7
Servicios complementarios	102.9	105.4	107.9	110.5	113.2	115.9	118.7	121.5	124.4	127.4
	3 986.4	4 082.1	4 179.9	4 281.8	4 385.3	4 490.4	4 597.4	4 706.4	4 820.3	4 937.1
Mecanismo de compensación entre usuarios del SEIN	-41.9	-42.9	-43.9	-45.0	-46.1	-47.2	-48.3	-49.5	-50.7	-51.9
Distribución de energía	3 944.5	4 039.2	4 136.0	4 236.8	4 339.2	4 443.2	4 549.1	4 656.9	4 769.7	4 885.2
Generación de energía y potencia	73.3	75.0	76.8	78.7	80.6	82.5	84.5	86.5	88.6	90.7
Alquileres	2.7	2.8	2.8	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.3
Total	4 020.4	4 117.0	4 215.6	4 318.4	4 422.7	4 528.8	4 636.7	4 746.6	4 861.6	4 979.3

Anexo 23. Estimación del Kd

Estimación del valor de mercado de la deuda (S/miles)	
Gastos financieros	137 689
Duración promedio (años)	3
Tasa anual	5.7%
VA anualidades	S/370 097
VA deuda	S/2 287 917
Valor de mercado de la deuda	S/2 658 014

Anexo 24. Estimación del Beta

Número de acciones (000)	486 951
Cotización al 29/12/2022	15.20
Reapalancar betas	
Valor de mercado Equity (S/ 000)	7 401 661
Valor de mercado de la deuda (S/ 000)	2 658 014
D/E	35.91%
Tasa imponible	29.50%
Beta desapalancada	0.44
Beta re apalancada	0.55

Anexo 25. Estados Financieros Proyectados de Luz del Sur (2023-2032)

Estados financieros proyectados

	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Ingresos de Actividades Ordinarias	4 020 443	4 116 976	4 215 611	4 318 379	4 422 741	4 528 814	4 636 719	4 746 588	4 861 559	4 979 314
Distribución de energía	3 944 475	4 039 184	4 135 955	4 236 782	4 339 172	4 443 240	4 549 107	4 656 900	4 769 698	4 885 228
Generación de energía y potencia	73 268	75 027	76 824	78 697	80 599	82 532	84 499	86 501	88 596	90 742
Alquileres	2 700	2 765	2 831	2 900	2 970	3 041	3 114	3 188	3 265	3 344
Costo de ventas (sin depreciación)	-2 724 070	-2 789 476	-2 856 307	-2 925 938	-2 996 649	-3 068 519	-3 141 631	-3 216 073	-3 293 972	-3 373 757
Distribución de energía	-2 685 564	-2 750 046	-2 815 932	-2 884 579	-2 954 290	-3 025 144	-3 097 223	-3 170 613	-3 247 410	-3 326 068
Generación de energía y potencia	-38 255	-39 173	-40 112	-41 090	-42 083	-43 092	-44 119	-45 164	-46 258	-47 378
Alquileres	-251	-257	-263	-270	-276	-283	-290	-296	-304	-311
Utilidad bruta	1 296 373	1 327 500	1 359 304	1 392 441	1 426 092	1 460 295	1 495 089	1 530 515	1 567 587	1 605 557
Gastos de ventas (sin depreciación)	-73 319	-75 079	-76 878	-78 752	-80 655	-82 590	-84 558	-86 561	-88 658	-90 805
Gastos administrativos (sin depreciación)	-130 543	-133 677	-136 880	-140 217	-143 605	-147 049	-150 553	-154 120	-157 854	-161 677
Otros ingresos operativos	63 285	64 805	66 357	67 975	69 618	71 287	72 986	74 715	76 525	78 379
Otros gastos operativos	-16 823	-17 227	-17 639	-18 069	-18 506	-18 950	-19 401	-19 861	-20 342	-20 835
EBITDA	1 138 974	1 166 321	1 194 264	1 223 378	1 252 943	1 282 993	1 313 562	1 344 688	1 377 259	1 410 618
Depreciación y amortización	-225 987	-231 208	-236 234	-241 072	-245 730	-246 491	-247 213	-247 897	-248 545	-249 158
Resultado operativo	912 987	935 113	958 030	982 306	1 007 214	1 036 502	1 066 350	1 096 791	1 128 714	1 161 460
Ingresos financieros	30 223	30 948	31 690	32 462	33 247	34 044	34 855	35 681	36 546	37 431
Gastos financieros	-128 823	-131 916	-135 076	-138 369	-141 713	-145 112	-148 570	-152 090	-155 774	-159 547
Diferencia de tipo de cambio neto	-152	-155	-159	-163	-167	-171	-175	-179	-183	-188
Resultado antes de impuestos	814 235	833 990	854 484	876 236	898 581	925 263	952 461	980 204	1 009 302	1 039 156
Gasto por impuesto a las ganancias	-240 199	-246 027	-252 073	-258 490	-265 081	-272 953	-280 976	-289 160	-297 744	-306 551
Ganancia neta	574 036	587 963	602 411	617 746	633 499	652 311	671 485	691 044	711 558	732 605

Fuente: Elaboración propia

Estado de Situación Financiera proyectado:

En miles de PEN	2023 P	2024 P	2025 P	2026 P	2027 P	2028 P	2029 P	2030 P	2031 P	2032 P
Activos Corrientes										
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	23 637	72 786	108 486	56 694	68 746	133 877	131 966	82 108	42 326	112 170
Cuentas por Cobrar Comerciales	617 686	632 517	647 671	663 460	679 494	695 790	712 369	729 249	746 912	765 004
Otras Cuentas por Cobrar	47 635	47 635	47 635	47 635	47 635	47 635	47 635	47 635	47 635	47 635
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	4 332	4 332	4 332	4 332	4 332	4 332	4 332	4 332	4 332	4 332
Inventarios	51 779	53 022	54 292	55 616	56 960	58 326	59 716	61 131	62 612	64 128
Otros Activos no Financieros	21 974	21 974	21 974	21 974	21 974	21 974	21 974	21 974	21 974	21 974
Total Activos Corrientes	767 043	832 267	884 390	849 711	879 141	961 934	977 992	946 429	925 791	1 015 242
Activos No Corrientes										
Otras Cuentas por Cobrar	4 394	4 394	4 394	4 394	4 394	4 394	4 394	4 394	4 394	4 394
Propiedad de inversión	81 567	81 567	81 567	81 567	81 567	81 567	81 567	81 567	81 567	81 567
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	7 105 700	7 260 164	7 408 852	7 551 980	7 575 389	7 597 567	7 618 581	7 638 490	7 657 354	7 675 226
Derecho de uso (neto)	10 243	10 243	10 243	10 243	10 243	10 243	10 243	10 243	10 243	10 243
Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía	64 061	64 061	64 061	64 061	64 061	64 061	64 061	64 061	64 061	64 061
Total Activos No Corrientes	7 265 965	7 420 429	7 569 117	7 712 245	7 735 654	7 757 832	7 778 846	7 798 755	7 817 619	7 835 491
TOTAL ACTIVOS	8 033 008	8 252 696	8 453 507	8 561 956	8 614 795	8 719 767	8 756 838	8 745 184	8 743 410	8 850 734
Pasivos Corrientes										
Otros pasivos financieros	1 500 000	1 400 000	1 500 000	1 500 000	1 550 000	1 500 000	1 500 000	1 300 000	1 100 000	1 000 000
Cuentas por Pagar Comerciales	406 509	416 269	426 242	436 633	447 185	457 910	468 821	479 929	491 554	503 460
Otras Cuentas por Pagar	129 443	129 443	129 443	129 443	129 443	129 443	129 443	129 443	129 443	129 443
Pasivos para beneficios a los empleados	76 691	76 691	76 691	76 691	76 691	76 691	76 691	76 691	76 691	76 691
Provisiones	22 513	22 513	22 513	22 513	22 513	22 513	22 513	22 513	22 513	22 513
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	58 129	58 129	58 129	58 129	58 129	58 129	58 129	58 129	58 129	58 129
Total Pasivos Corrientes	2 193 285	2 103 045	2 213 018	2 223 409	2 283 961	2 244 686	2 255 597	2 066 705	1 878 330	1 790 236

Pasivos No Corrientes										
Otros pasivos financieros	939 325	1 000 375	836 275	672 300	510 500	493 150	350 000	350 000	350 000	350 000
Pasivos por Impuestos Diferidos	774 804	774 804	774 804	774 804	774 804	774 804	774 804	774 804	774 804	774 804
Otras cuentas por pagar	35 670	35 670	35 670	35 670	35 670	35 670	35 670	35 670	35 670	35 670
Provisiones	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026	5 026
Otros pasivos	304 917	403 784	505 025	609 449	601 908	597 075	595 062	595 983	601 033	609 529
Total Pasivos No Corrientes	2 059 742	2 219 659	2 156 800	2 097 249	1 927 908	1 905 725	1 760 562	1 761 483	1 766 533	1 775 029
Total Pasivos	4 253 027	4 322 704	4 369 818	4 320 658	4 211 869	4 150 411	4 016 159	3 828 188	3 644 863	3 565 265
Patrimonio										
Capital Emitido	331 127	331 127	331 127	331 127	331 127	331 127	331 127	331 127	331 127	331 127
Reserva legal	150 264	150 264	150 264	150 264	150 264	150 264	150 264	150 264	150 264	150 264
Otras Reservas de Patrimonio	1 081 401	1 081 401	1 081 401	1 081 401	1 081 401	1 081 401	1 081 401	1 081 401	1 081 401	1 081 401
Resultados acumulados	2 219 957	2 370 223	2 524 182	2 682 060	2 843 964	3 010 676	3 182 288	3 358 899	3 540 752	3 727 985
Total Patrimonio	3 782 749	3 933 015	4 086 974	4 244 852	4 406 756	4 573 468	4 745 080	4 921 691	5 103 544	5 290 777
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	8 035 775	8 255 719	8 457 088	8 565 907	8 619 125	8 724 485	8 761 952	8 750 703	8 749 345	8 857 096

Fuente: Elaboración propia 2023.

Anexo 26. Método de Empresas Cotizadas Comparables

Empresas comparables que cotizan, utilizando el múltiplo de EBITDA y ventas (cifras en USD)

Variable de Valoración	Enel distribución Perú	Enel distribución Chile	Neoenergía (Brasil)
Precio actual de la acción	0.39	0.5	2.92
Utilidad por acción	0.04	0.02	0.74
Flujo de caja por acción	0.07	0.05	0.74
Valor libro por acción	0.27	0.7	4.17
Ventas por acción	0.34	1.39	6.84
EV/EBITDA	6.19	8.05	4.77

Tabla: Obtención de un precio de acción según EBITDA y ventas

Cálculo de comparables	Enel distribución Perú	Enel distribución Chile	Neoenergía (Brasil)	Promedio
P/E (Price/Earnings)	9.75	25.00	3.95	12.90
P/CF (Price/Cash Flow)	5.57	10.00	3.95	6.51
P/BV (Price/Book Value)	1.44	0.71	0.70	0.95
P/S (Price/Sales)	1.15	0.36	0.43	0.64
EV/EBITDA	6.19	8.05	4.77	6.34

Empresas Adquiridas Previamente del mismo Sector	Precio antes de la Adquisición	Precio de Adquisición	Premio por control
EDP - Energías do Brasil SA	3.41	3.51	2.7%
Endesa	37.17	37.62	1.2%
AES Gener SA	0.17	0.18	1.7%
Sempra Energy	72.72	72.50	-0.3%
Enel Perú	0.76	0.771	0.97%
		Promedio:	1.3%

Precio estimado para adquirir (método múltiplos empresas comparables)	
Precio estimado antes de toma de control	4.91
Premio por el Control	1.3%
Precio para adquirir	4.97
Precio para adquirir en soles TC S/. 3.8	18.88

Análisis de Transacciones Precedentes				
Datos empresas adquiridas	EDP - Energías do Brasil SA	Endesa	Enel Perú	
Precio de compra	3.41	37.17	0.76	
Utilidad por acción	3.8	1.83	0.04	
Flujo de caja por acción	2.3	2.48	0.07	
Valor libro de la acción	19.3	5.08	0.27	
Ventas por acción	32.3	19.7	0.34	
Razón de Valoración relativa	EDP - Energías do Brasil SA	Endesa	Enel Perú	Promedio
P/E	0.9	20.3	19.1	13.4
P/CF	1.5	15.0	10.9	9.1
P/BV	0.2	7.3	2.8	3.4
P/S	0.1	1.9	2.2	1.4

VARIABLES DE VALORACIÓN DE EMPRESA OBJETIVO	Luz del Sur SA	Relativo	Promedio Industria	Valor - precio por acción
Utilidad por acción	0.35	P/E	13.43	4.70
Flujo de caja por acción	1.52	P/CF	9.12	13.86
Valor libro por acción	1.96	P/BV	3.44	6.74

Ventas por acción	2.14	P/S	1.41	3.02
Ebitda por acción	0.35	P/E	13.43	4.70
Precio Estimado (promedio ponderado en USD)				4.91
Precio Estimado (prom. ponderado en SOLES al T/C PEN 3.80 Dic 2022)				26.91