

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU**

**ESCUELA POSGRADO**



**Valorización de Luz del Sur S.A.A.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN  
FINANZAS CORPORATIVAS Y RIESGO FINANCIERO**

**PRESENTADA POR**

Melissa Eleine Burga Argandoña

Kelly Pamela Sánchez Sotelo

Milena Bany Trujillo Hermitaño

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN  
FINANZAS CORPORATIVAS Y RIESGO FINANCIERO**

**PRESENTADA POR**

Pytter Werner Bazán Poma

Antony Sergio Murrugarra Rodríguez

**ASESOR**

Juan O'Brien Cáceres

**JURADOS**

Pablo José Arana Barbier

Jesús Manuel Chu Rubio

Juan O'Brien Cáceres

**Santiago de Surco, setiembre, 2025.**

### Declaración Jurada de Autenticidad

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


1. Pytter Werner Bazán Poma
2. Melissa Eleine Burga Argandoña
3. Antony Sergio Murrugarra Rodríguez
4. Kelly Pamela Sánchez Sotelo
5. Milena Bany Trujillo Hermitaño

Dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud del 20%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 12/06/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha:

Surco, 12 de junio del 2025.

Apellidos y nombres del asesor: <u>O'Brien Cáceres Juan</u>	
DNI: 07873020	Firma 
ORCID: 0000-0002-1019-2224	

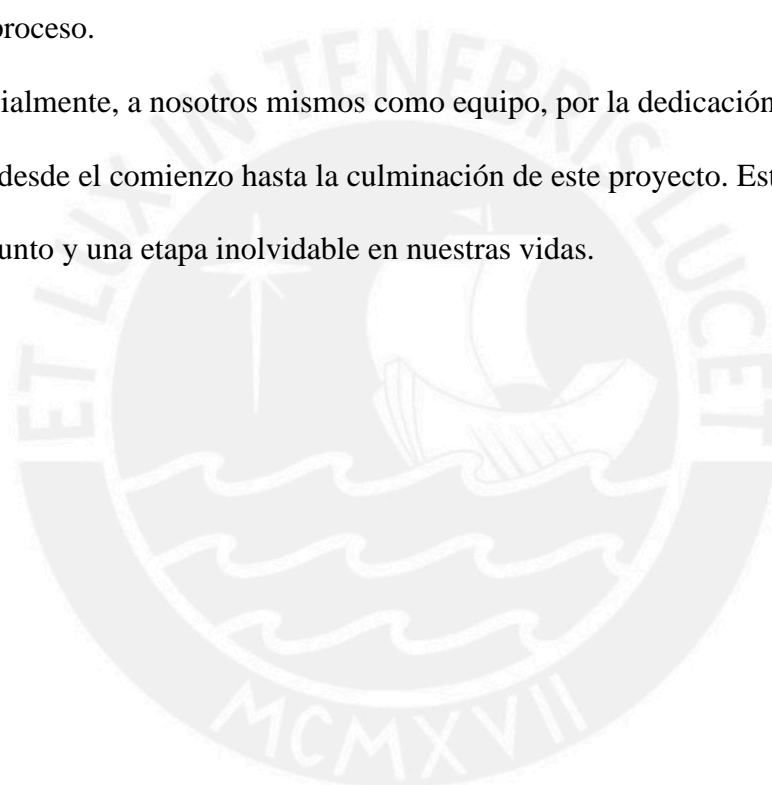
## **Agradecimientos**

Anhelamos manifestar nuestra inmensa gratitud a todos los que hicieron posible la finalización de esta tesis.

A nuestros profesores y asesores académicos, por su brillante y experta asesoría, paciencia y profesionalismo en el transcurso de todo este proyecto de tesis.

A Centrum, por brindarnos las herramientas fundamentales para nuestra formación. A nuestros familiares y amigos, en su constante apoyo moral, comprensión y ánimo en el tiempo de este proceso.

Y, especialmente, a nosotros mismos como equipo, por la dedicación y compromiso que mostramos desde el comienzo hasta la culminación de este proyecto. Este trabajo refleja el esfuerzo conjunto y una etapa inolvidable en nuestras vidas.



## Dedicatorias

Este trabajo está dedicado a nuestras familias, por su empatía, paciencia y apoyo constante a lo largo de esta tesis.

También a nuestros profesores, cuyas enseñanzas fueron clave para nuestra formación tanto académica, como profesional.

Y, finalmente, a nosotros mismos, por no darnos por vencidos frente a los desafíos, por aprender en conjunto y por demostrar que el esfuerzo colectivo y la perseverancia conducen a grandes logros.



## Resumen Ejecutivo

La industria eléctrica constituye uno de los principales pilares para el progreso y evolución socioeconómica de un país, se sabe que la electricidad es fundamental para la obtención de bienes y servicios que respaldan la actividad económica. Según la Agencia Internacional de Energía (IEA), la demanda global de electricidad sigue aumentando debido a la digitalización, el uso creciente de tecnologías limpias y la electrificación de diversos sectores productivos (IEA, 2021). En este contexto, Luz del Sur S.A.A. (en adelante, La Compañía) ha sido elegida para este trabajo de investigación con el propósito de estimar el valor de su acción común al 31 de diciembre de 2023, aplicando un enfoque integral de valorización financiera.

Para alcanzar este objetivo, es fundamental que todos los sectores de la industria eléctrica evolucionen de manera coordinada y que se establezcan e incentiven metas claras para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, evaluando la oferta, analizando a su vez la demanda en su entorno. Un factor clave en este proceso es la incorporación de fuentes de energía renovable, tanto la solar, cómo la eólica. Estas energías no sólo contribuyen a la disminución de la huella de carbono y ha amortiguar el cambio climático, a su vez también incentivan la independencia energética y el impulso al empleo en el ámbito de tecnologías limpias (Banco Mundial, 2020). Las estimaciones para los siguientes diez años son alentadoras y prometedoras, con un fuerte crecimiento en inversiones orientadas a la mejora de la calidad del servicio, la digitalización y la incorporación de tecnologías avanzadas que beneficiarán a la población en general (Deloitte, 2022).

## Abstract

The electricity industry is one of the main pillars of a country's socioeconomic progress and evolution. It is well known that electricity is essential for obtaining goods and services that support economic activity. According to the International Energy Agency (IEA), global demand for electricity continues to increase due to digitalization, the growing use of clean technologies, and the electrification of various productive sectors (IEA, 2021). In this context, Luz del Sur S.A.A. (hereinafter, the Company) has been picked for this research initiative with the objective of estimating the estimated fair value of its common shares as of December 31, 2023, applying a comprehensive financial valuation approach.

To achieve this objective, it is essential that all sectors of the electricity industry evolve in a coordinated manner and that clear goals be established and incentivized to ensure long-term sustainability, assessing supply and analyzing demand in their surrounding areas. A key factor in this process is the incorporation of renewable energy sources, both solar and wind. These energies not only contribute to reducing the carbon footprint and mitigating climate change, but also incentivize energy independence and job creation in the clean technology sector (World Bank, 2020). Estimates for the next ten years are encouraging and promising, with strong growth in investments aimed at improving service quality, digitalization, and the incorporation of advanced technologies that will benefit the population at large (Deloitte, 2022).

## Tabla de Contenidos

Lista de Tablas .....	x
Lista de Figuras .....	xiii
Capítulo I. Descripción de la Compañía .....	1
1.1 Resumen Histórico .....	1
1.2 Composición Accionaria .....	2
1.3 Actividad Económica .....	2
1.3.1. Estructura del Mercado Eléctrico .....	3
1.3.2. Comercialización .....	7
1.3.3. Consumidor Final .....	9
1.3.4 Arrendamiento de Inmuebles.....	10
Capítulo II. Entorno Macroeconómico .....	11
2.1 Análisis de la Economía a Nivel Local .....	11
2.2 Análisis de la Industria .....	12
2.3. Composición del Mercado (Benchmarking) .....	15
2.3.1 Luz del Sur S.A.A.....	16
2.3.2 Pluz Energía Perú S.A.A .....	16
2.3.3 Electro Dunas S.A.A. ....	16
2.4 Métricas de Mercado .....	17
2.5 Análisis PESTEL.....	17
Capítulo III. Entorno Competitivo .....	22
3.1 Análisis FODA .....	22
3.2 Análisis de Porter .....	22
3.2.1 Intensidad de Rivalidad entre los Competidores .....	23
3.2.2 Poder de Negociación de los Clientes .....	24
3.2.4 Poder de Negociación de los Proveedores.....	24
3.2.5 Amenaza de Entrada Potencial de Nuevos Competidores.....	25
Capítulo IV. Análisis Financiero Histórico .....	26
4.1 Ventas.....	26
4.2 Costos.....	30

4.3 Gastos .....	31
4.4 Otros Ingresos y Gastos.....	33
4.5 EBITDA .....	35
4.6 Capital de Trabajo Operativo .....	35
4.7 Capex.....	37
4.8 Deuda Financiera.....	38
4.8.1 Financiamiento con la Banca Corporativa.....	38
4.9 Dividendos .....	40
Capítulo V. Información Financiera Comparada.....	41
Capítulo VI. Valorización.....	43
6.1 Supuestos de Valorización .....	43
6.1.1 Ventas .....	43
6.1.2 Costos de La Compañía.....	45
6.1.3 Gastos de La Compañía.....	45
6.1.4 Depreciación de La Compañía .....	47
6.1.5 Amortización.....	48
6.1.6 Capital de Trabajo Operativo .....	48
6.1.7 Capex .....	50
6.1.8 Deuda Financiera .....	50
6.2 Tasa de Descuento.....	51
6.3 Perpetuidad.....	56
6.4 Resultados de la Valorización .....	58
6.5 Retorno sobre la Inversión y Márgenes Esperados .....	59
6.6 Valor Empresa de la Compañía.....	59
6.7 Valor Patrimonio de la Compañía.....	59
Capítulo VII. Análisis de Riesgos.....	61
7.1 Riesgos .....	61
7.1.1 Competencia Creciente .....	62
7.1.2 Cambios en la Regulación .....	62

7.1.3	Cambios en Riesgos de Crédito .....	63
7.1.4	Riesgos de Mercado .....	64
7.1.5	Riesgos de Reducir la Calificación de Clasificación de Riesgo .....	65
7.1.6	Riesgo Por Perdidas de Energía .....	66
Capítulo VIII Análisis de Sensibilidad .....		72
8.1	Análisis de Sensibilidad .....	72
Capítulo IX: Recomendaciones y Conclusiones.....		75
10.1	Conclusiones .....	75
10.2	Recomendación .....	76
Referencias.....		77



## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b>	<i>Diferencias entre Consumidores Finales de Electricidad</i> .....	10
<b>Tabla 2</b>	<i>Comparación de Empresas por Cantidad, Concesión y Metraje</i> .....	17
<b>Tabla 3</b>	<i>Análisis FODA</i> .....	22
<b>Tabla 4</b>	<i>Evolución de Ventas del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)</i> .....	27
<b>Tabla 5</b>	<i>Principales Clientes Libres al Cierre del 2023</i> .....	28
<b>Tabla 6</b>	<i>Cantidad de Clientes de la Compañía al 2023</i> .....	29
<b>Tabla 7</b>	<i>Composición de Ingresos Libres y Regulados (Miles de Soles)</i> .....	29
<b>Tabla 8</b>	<i>Evolución de Costo de Ventas del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)</i> .....	31
<b>Tabla 9</b>	<i>Evolución de Gastos de Administración y Gastos de Ventas y Distribución 2018-2023 (en Miles de Soles)</i> .....	31
<b>Tabla 10</b>	<i>Detalle del Gasto de Venta y Distribución del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)</i> .....	32
<b>Tabla 11</b>	<i>Detalle del Gasto de Administración del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)</i> .....	32
<b>Tabla 12</b>	<i>Evolución de Otros Ingresos y Gastos del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)</i> .....	33
<b>Tabla 13</b>	<i>Otros ingresos y Gastos Detallado (Expresado en Miles)</i> .....	33
<b>Tabla 14</b>	<i>Evolución de EBITDA del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)</i> .....	35
<b>Tabla 15</b>	<i>Evolución de Capex 2018-2023(En Miles de Soles)</i> .....	37
<b>Tabla 16</b>	<i>Evolución de Dividendos 2018-2023</i> .....	40
<b>Tabla 17</b>	<i>Comparación la Compañía y Pluz Energia</i> .....	41
<b>Tabla 18</b>	<i>Comparación la Compañía, Pluz Energía y Electro Dunas (en Millones de Soles)</i> .....	42
<b>Tabla 19</b>	<i>Variación real anual de la Demanda Interna y PBI</i> .....	43
<b>Tabla 20</b>	<i>Regresión Lineal al PBI Total y las Ventas de la Compañía</i> .....	44
<b>Tabla 21</b>	<i>Variación del Crecimiento de Ventas de la Compañía</i> .....	44

<b>Tabla 22</b> <i>Ventas Netas de la Compañía</i> .....	45
<b>Tabla 23</b> <i>Costo de Ventas de la Compañía</i> .....	45
<b>Tabla 24</b> <i>Gastos de Administración de la Compañía (En Miles de Soles)</i> .....	45
<b>Tabla 25</b> <i>Gastos de Ventas de la Compañía (En miles de soles)</i> .....	46
<b>Tabla 26</b> <i>Otros Ingresos y Otros Gastos de la Compañía (en Miles de Soles)</i> .....	46
<b>Tabla 27</b> <i>Utilidad Operativa de la Compañía (en Miles de Soles)</i> .....	47
<b>Tabla 28</b> <i>Base Sujeta a Depreciación de la Compañía (en Miles de Soles)</i> .....	47
<b>Tabla 29</b> <i>Amortización Intangibles de la Compañía (en Miles de Soles)</i> .....	48
<b>Tabla 30</b> <i>Ciclo de Conversión de Efectivo de la Compañía (Número de Días)</i> .....	48
<b>Tabla 31</b> <i>Ratio Capex / Ventas de la Compañía (En Unidades Decimales)</i> .....	50
<b>Tabla 32</b> <i>Cambio de Deuda Financiera Corriente y No Corriente de la Compañía (En Miles de Soles)</i> .....	50
<b>Tabla 33</b> <i>Cálculo del Costo del Capital del Accionista en Dólares, por el Método CAPM</i> ...	51
<b>Tabla 34</b> <i>Cálculo del Costo del Capital del Accionista en Soles</i> .....	52
<b>Tabla 35</b> <i>Estructura de la Deuda y Patrimonio de Luz del Sur</i> .....	53
<b>Tabla 36</b> <i>Cálculo del Costo de la Deuda Post-Tax</i> .....	53
<b>Tabla 37</b> <i>Cálculo del WACC (Weighted Average Cost of Capital) de La Compañía</i> .....	53
<b>Tabla 38</b> <i>Tabla Comparativa entre las Variables Empleadas para Determinar el WACC por Osinergmin y el Cálculo de la Presente Tesis</i> .....	54
<b>Tabla 39</b> <i>Tabla Comparativo del Cálculo del WACC de Acuerdo con Osinergmin y el Cálculo de la Presente Tesis</i> .....	55
<b>Tabla 40</b> <i>Flujo de Caja Proyectado Estimado de Luz del Sur</i> .....	56
<b>Tabla 41</b> <i>Valorización Estimada de Luz del Sur</i> .....	58
<b>Tabla 42</b> <i>Proyección de Flujo de Caja Libre</i> .....	58
<b>Tabla 43</b> <i>Valor de la Empresa (%)</i> .....	59

<b>Tabla 44</b> <i>Valor de la Empresa (S/)</i> .....	59
<b>Tabla 45</b> <i>Cálculo del Precio por Acción de la Compañía</i> .....	59
<b>Tabla 46</b> <i>Ingresos Detallados (Expresado Miles de Soles)</i> .....	61
<b>Tabla 47</b> <i>Activos y Pasivos de la Compañía</i> .....	64
<b>Tabla 48</b> <i>Ejemplo de Prestamos y Tipos de Cambios</i> .....	64
<b>Tabla 49</b> <i>Activos y Pasivos de la Compañía</i> .....	66
<b>Tabla 50</b> <i>Balance de Energía y Potencia Optimizado Total Empresa</i> .....	66
<b>Tabla 51</b> <i>Pérdidas de Energía Eléctrica en Distribución – Perdidas de Energía por Empresa</i> .....	67
<b>Tabla 52</b> <i>Balance de Energía de la Actividad de Distribución (MW. h)</i> .....	70
<b>Tabla 53</b> <i>Análisis de Sensibilidad Conforme el Valor de «g» y WACC</i> .....	72
<b>Tabla 54</b> <i>Simulación de Montecarlo Aplicada</i> .....	74

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Zona de Concesión de Luz del Sur S.A.A.</i> .....	1
<b>Figura 2</b> <i>Cadena de Valor de la Electricidad</i> .....	3
<b>Figura 3</b> <i>Producción de Energía Eléctrica por Empresas Generadoras en el Perú – Diciembre 2023</i> .....	4
<b>Figura 4</b> <i>Producción de Energía Eléctrica por Tipo de Fuente - Diciembre 2023</i> .....	4
<b>Figura 5</b> <i>Distribución de Energía Eléctrica por Tipo de Fuente - Diciembre 2022</i> .....	5
<b>Figura 6</b> <i>Principales Empresas de Transmisión de Energía Eléctrica en el Perú</i> .....	6
<b>Figura 7</b> <i>Consumidor Final</i> .....	9
<b>Figura 8</b> <i>Crecimiento Porcentaje del PBI Real (2019 - 2024: Real) y Proyectado (2025- 2029)</i> .....	11
<b>Figura 9</b> <i>Participación de las Principales Empresas en la Venta de Energía Eléctrica a Cliente Final</i> .....	12
<b>Figura 10</b> <i>Ventas de Inmuebles en Lima Metropolitana (Unidades)</i> .....	14
<b>Figura 11</b> <i>Análisis PESTEL</i> .....	17
<b>Figura 12</b> <i>Análisis de Porter</i> .....	22
<b>Figura 13</b> <i>Participación de Ventas por Unidad de Negocio Porcentaje Cierre 2023</i> .....	27
<b>Figura 14</b> <i>Ventas de Energía por Empresas Eléctricas al Mercado Libre en el 2023 (MW.h)</i> .....	27
<b>Figura 15</b> <i>Evolución del Costo de Ventas entre el Total de Ingresos(S/MM).</i> .....	30
<b>Figura 16</b> <i>Resumen de Otros Ingresos y Gastos 2018-2023 (Expresado en Millones)</i> .....	34
<b>Figura 17</b> <i>Evolución de Capital de Trabajo (Días)</i> .....	35
<b>Figura 18</b> <i>Evolución Razón Corriente (Unidades decimales)</i> .....	36
<b>Figura 19</b> <i>Evolución de Capex 2018-2023 (S/MM)</i> .....	37
<b>Figura 20</b> <i>Evolución Deuda Patrimonio (En millones de Soles)</i> .....	38

<b>Figura 21</b> <i>Deuda de la Banca Corporativa (En Millones de Soles)</i> .....	38
<b>Figura 22</b> <i>Evolución del Pago de Dividendos del 2018 al 2022(En Millones de Soles)</i> .....	40
<b>Figura 23</b> <i>Funciones del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas</i> <i>(Osinergmin)</i> .....	62



## Capítulo I. Descripción de la Compañía


En este capítulo se ofrece una visión detallada de Luz del Sur S.A.A., La Compañía, destacando su historia, operaciones y logros principales.

### 1.1 Resumen Histórico

Luz del Sur S.A.A. es una compañía de capital privado cuya fuente principal es la distribución de electricidad en el Perú, operando dentro de una concesión ubicada en la zona sur-este de Lima Metropolitana, Cañete y Huarochirí, abarcando más de 3,500 km<sup>2</sup> y atendiendo a más de 1'300,000 clientes. A principios del año 1994 en la etapa de privatización de empresas estatales, Electrolima se dividió en las siguientes empresas: Edelnor, Edelsur, Edecañete y Edegel. En agosto de 1996 Edelsur pasaría a llamarse Luz del Sur S.A.A., periodo en el que inicia sus operaciones, también se incorporaron dos empresas subsidiarias Edecañete S.A. e Inmobiliaria Luz del Sur. En el mes de abril de 1999 Sempra Energy se incorpora al accionariado con una participación aproximada de 42% de las acciones y en setiembre Peruvian Opportunity Company SAC adquiere el 22.46%.

**Figura 1**

*Zona que abarca los derechos concesionarios de Luz del Sur S.A.A.*

Distritos	Zona de Concesión
<p><b>Lima:</b> Ate-Vitarte, Barranco, Chaclacayo, Chorrillos, Cieneguilla, El Agustino, La Molina, La Victoria, Jesús María, Lince, Lima Cercado, Lurigancho - Chosica, Lurín, Miraflores, San Juan de Miraflores, San Luis, Santa Anita, Santa María del Mar, Santiago de Surco, Surquillo, Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Pachacamac, Pucusana, Punta Negra, Punta Hermosa, San Bartolo, San Borja, San Isidro.</p> <p><b>Huarochiri:</b> San Jerónimo de Surco, San Juan de Iris, San Mateo, San Mateo de Otao, San Pedro de Casta, Santa Cruz de Cocachaca, Santa Eulalia, Santiago de Tuna, Santo Domingo de los Olleros., Antioquía, Callahuanca, Carampoma, Chicla Huachupampa, Huanza, Laraos, Matucana, Ricardo Palma, San Antonio de Chacla, San Bartolomé.</p> <p><b>Cañete :</b> Asia, Calango, San Vicente de Cañete ,Santa Cruz de Flores, Quilmaná ,Zúñiga, Cerro Azul ,Coayllo ,Chilca ,Imperial, Lunahuaná ,Mala ,Nuevo Imperial, Pacarán, San Antonio, San Luis de Cañete.</p>	 <p>El mapa muestra la zona de concesión de Luz del Sur S.A.A. sombreada en gris. Incluye las áreas de Lima, Huarochirí y Cañete. Una leyenda indica 'Zona de operación'.</p>

*Nota.* Tomado de Información Corporativa, por Luz del Sur S.A.A, 2024.

(<https://www.luzdelsur.pe/es/InformacionCorporativa/Informacion>).

En el año 2010, La Compañía modificó su objeto social con el fin de incorporar dentro de sus actividades las vinculadas con la generación y transmisión de energía eléctrica. El año 2015, se fusionó con Edecañete S.A., ampliando su capacidad operativa y creando Inland Energy S.A.C.(Subsidiaria), para proyectos de generación de energía. En 2019, China Yangtze Power International concretó la adquisición del 83.6 % del capital accionario de La Compañía por un valor de US\$ 3,590 millones, consolidando su posición de control en 2020. Posteriormente, en 2021, YAHCL pasó a tener control indirecto sobre el 97.14 % correspondiente a las acciones de la compañía, por medio de las firmas Andes Bermuda Ltd. y Peruvian Opportunity Company S.A.C. En 2024, Indecopi aprobó la compra de dos parques eólicos que son “Tres Hermanas” y “Marcona” ubicados en el distrito de San Juan de Marcona, en la región Ica (Forbes Perú, 2024).

### **1.2 Composición Accionaria**

La Compañía se encuentra controlada por China Yangtze Power (CYPC) con un 97.14%. Mientras que el 2.86% restante de participación se divide con sus accionistas locales y extranjeros (Luz del Sur S.A.A., et al., 2023). Es importante destacar que el Grupo económico está compuesto por China Three Gorges (China), que adquirió activos de comercialización de energía eléctrica en Perú de Sempra Energy International Holdings N.V. a través de su subsidiaria Yangtze Andes Holding Co., Limited ("YAHCL"). En el 2023 La Compañía ha emitido exclusivamente acciones comunes, sumando un total de 486'951,371 acciones, cada una con un valor nominal de S/0.68. Todas las acciones han sido completamente suscritas y totalmente pagadas (Luz del Sur S.A.A., et al., 2023).

### **1.3 Actividad Económica**

La Compañía opera en el mercado eléctrico abarcando las actividades de generación, transmisión y distribución de energía, desempeñando funciones esenciales en el suministro

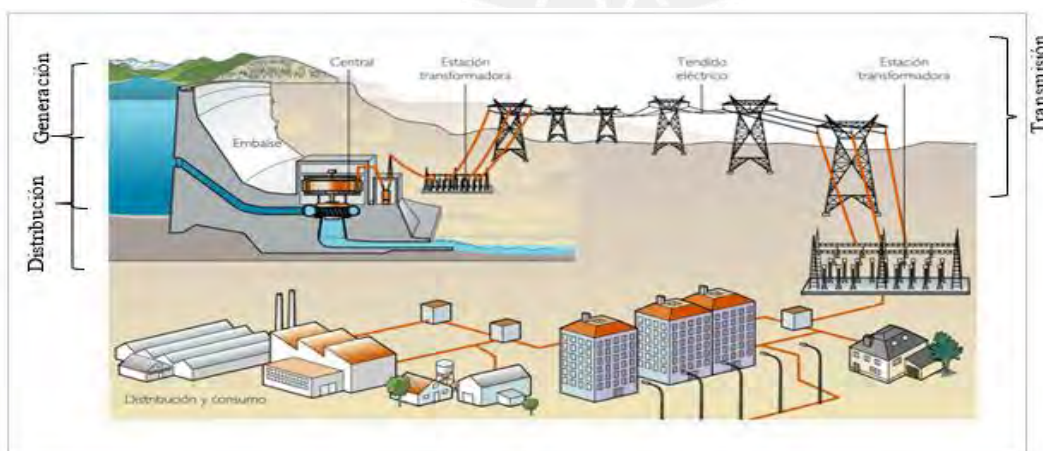
eléctrico. Adicionalmente, una parte menor de sus ingresos proviene del arrendamiento de inmuebles.

### 1.3.1. Estructura del Mercado Eléctrico

La composición del entorno eléctrico se conforma de varias etapas clave en la cadena de valor de la electricidad (ver Figura 2). Empezando por la generación que es la actividad responsable de convertir fuentes de energía primaria en energía eléctrica el cual se efectúa a través de varios procesos convencionales, en Perú se cuenta con la generación hidroeléctrica, termoeléctrica, eólica y solar (Osinergmin, 2016). Luz del Sur S.A.A. emplea un sistema hidroeléctrico como su principal fuente renovable, que se lleva a cabo en la planta de Santa Teresa I ubicada en Cusco, utilizando el caudal del río Vilcanota para alimentar sus turbinas. Además, Luz del Sur S.A.A. cuenta con plantas fotovoltaicas en la ciudad de Arequipa (Majes Arcus y Repartición Arcus) y parques eólicos Tres Hermanas y Marcona ubicada en la ciudad de Ica. Asimismo, tiene como objetivo diversificarse hacia las energías renovables no convencionales y crecer en plantas hidráulicas. La Compañía: Luz del Sur sigue confiando en la apuesta por la energía renovable en el Perú. (Luz del Sur, 2024) (ver Figura 3).

## Figura 2

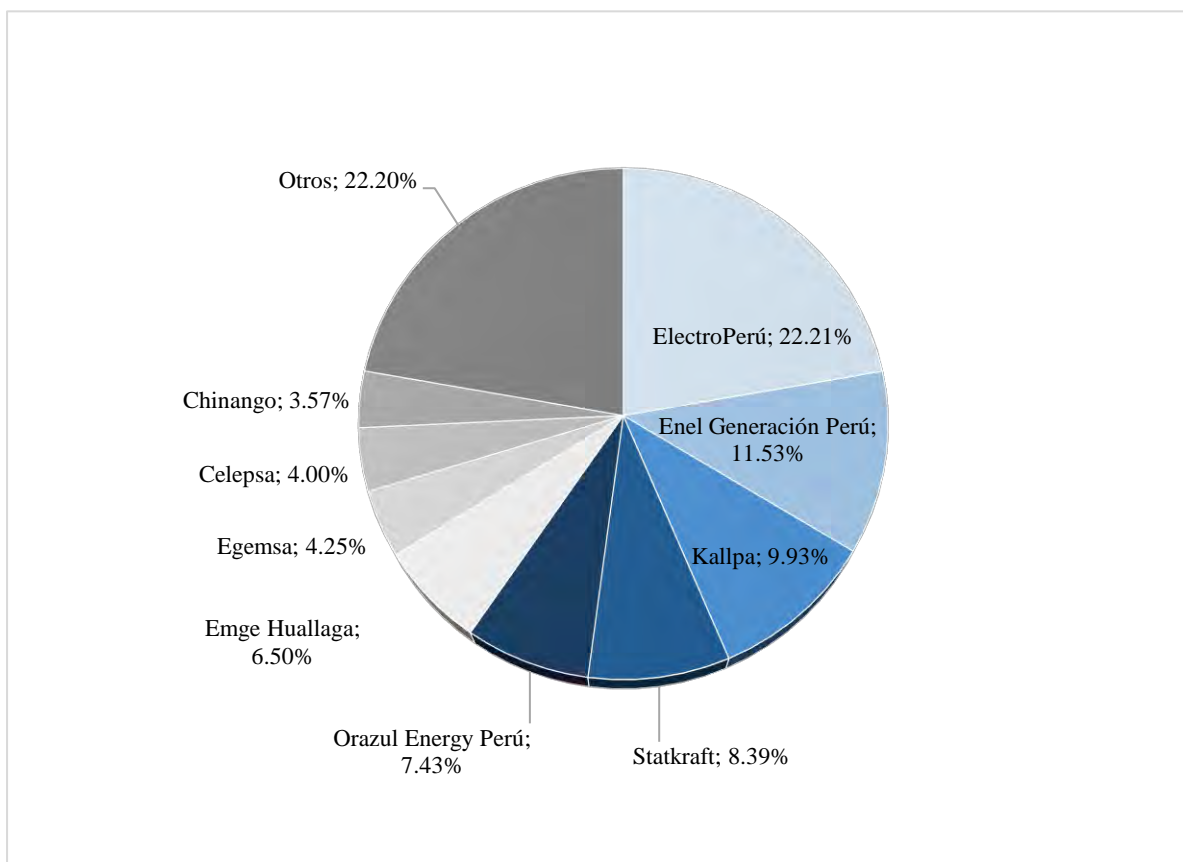
### *Cadena de Valor de la Electricidad*



*Nota.* Tomado de Curso de Electricidad, 2016. <https://cursosvega.blogspot.com/p/energia-hidraulica.html>

**Figura 3**

*Producción de Energía Eléctrica por Empresas Generadoras en el Perú – Diciembre 2023*



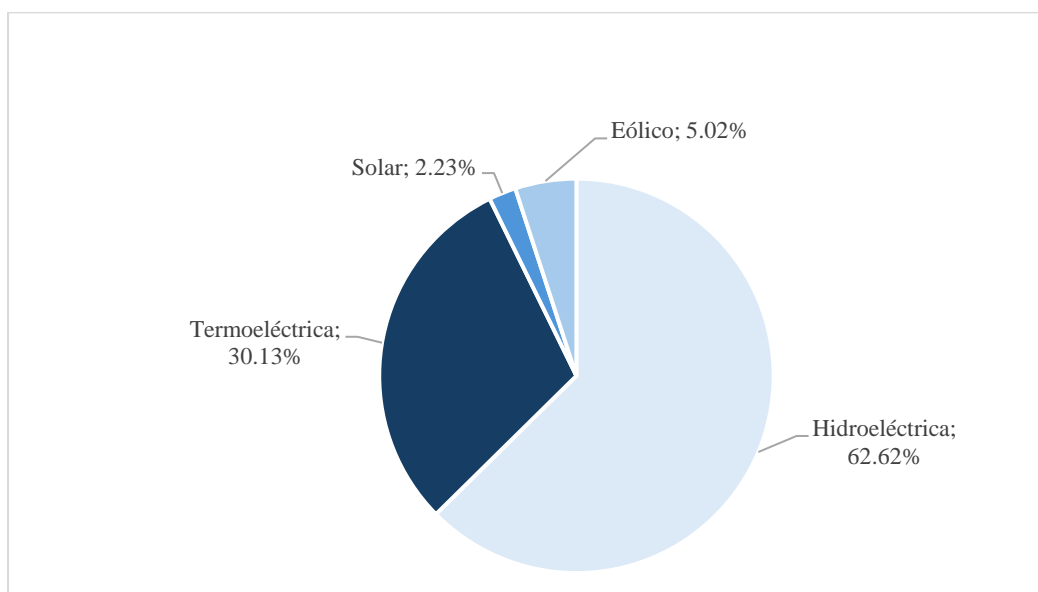
*Nota.* Adaptado de Estadísticas por el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional [COES], 2021

(<https://www.coes.org.pe/Portal/publicaciones/estadisticas/estadistica?anio=2023>).

Por otro lado, la transmisión consiste en trasladar la electricidad que empiezan en los canales de generación hasta las áreas de los consumidores finales. Este proceso se realiza a través de sistemas de transmisión que incluyen líneas de alta tensión, subestaciones, torres de transmisión y otros componentes esenciales. El costo de este servicio se cubre mediante los llamados peajes de transmisión, que son cargos aplicados por el uso de las líneas de transporte de energía. Estos peajes permiten retribuir los costos asociados a la operación, inversión y mantenimiento (COyM) de la infraestructura de transmisión (Osinermin, 2016) (ver Figura 5).

#### Figura 4

##### *Producción de Energía Eléctrica por Tipo de Fuente - Diciembre 2023*

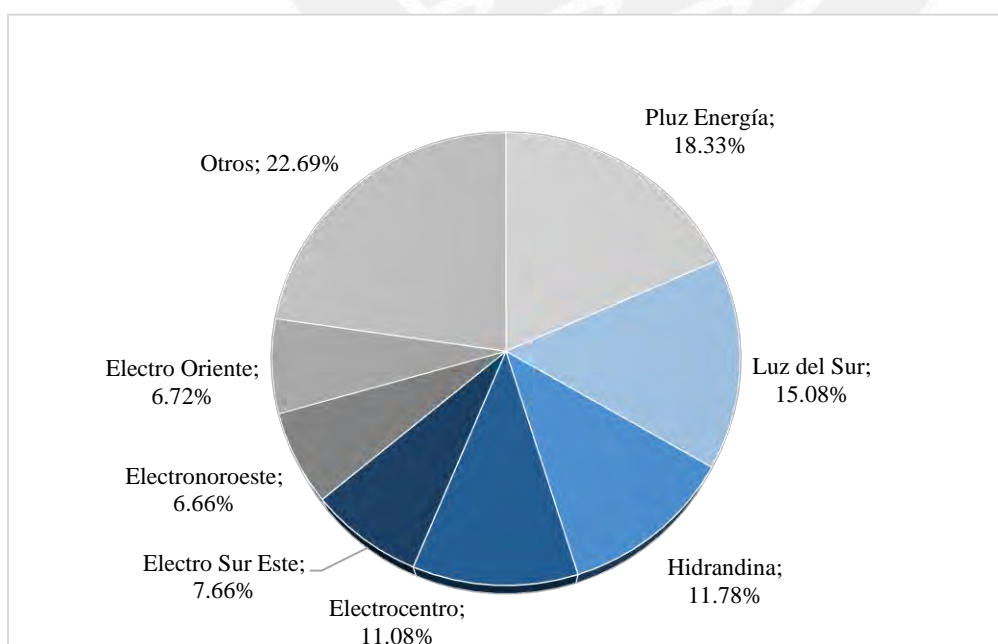


*Nota.* Adaptado de Estadísticas por el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional [COES], 2021.

(<https://www.coes.org.pe/Portal/publicaciones/estadisticas/estadistica?anio=2023>)

#### Figura 5

##### *Distribución de Energía Eléctrica por Tipo de Fuente - Diciembre 2022*

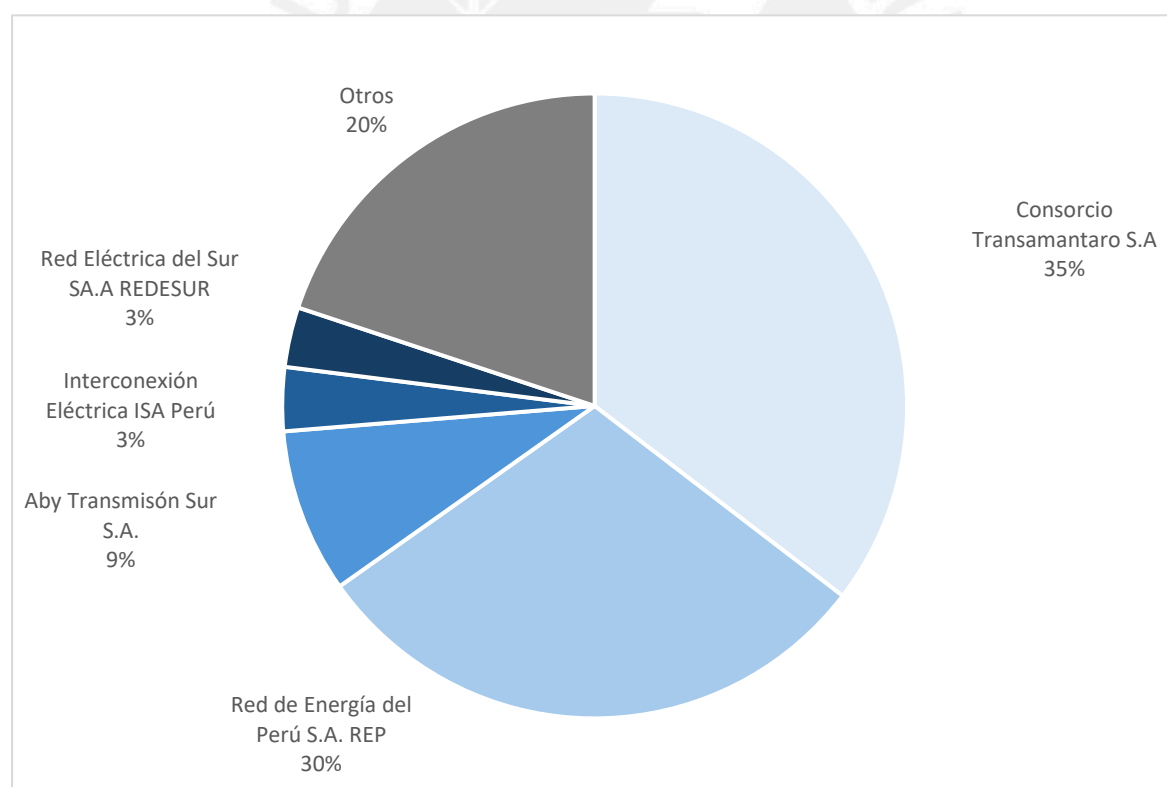


*Nota.* Adaptado de Estadísticas del Sector Eléctrico, por Osinermin, 2022.

Asimismo, la distribución es el proceso mediante el cual la electricidad de alta tensión se transforma en baja tensión para su entrega a los consumidores finales. Este sistema está compuesto por redes primarias, encargadas de trasladar la energía en media tensión que inicia en el sistema de transmisión hacia las redes secundarias, que son las responsables de suministrar electricidad hacia los usuarios finales. Esta conexión por medio de red secundaria y el medidor eléctrico es nombrada acometida. Las tarifas correspondientes a esta actividad se denominan Valor Agregado de Distribución (VAD), y su cálculo considera los costos asociados al servicio para los usuarios. (Osinermin, 2016) (ver Figura 6).

### Figura 6

*Principales Empresas de Transmisión de Energía Eléctrica en el Perú*



*Nota.* Adaptado de Formación extraída de la plataforma web para la remisión de la información (PRIE), por GRT-Osinermin, 2020

([https://www.osinermin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/electricidad/Documentos/Publicaciones/Participacion-Empresas-Mercado-Elctrico-2020.pdf](https://www.osinermin.gob.pe/seccion/centro_documental/electricidad/Documentos/Publicaciones/Participacion-Empresas-Mercado-Elctrico-2020.pdf))

### **1.3.2. Comercialización**

**Mercado Mayorista.** Este mercado se fundamenta en transacciones bilaterales de compra de energía y potencia, utilizando los Costos Marginales (CMg). Está conformado por el Mercado de Contratos y Mercado Spot. En el mercado de contratos, La Compañía participa activamente en la suscripción de acuerdos bilaterales de suministro ya que estos contratos pueden establecerse tanto entre generadores y distribuidores como entre generadores mismos, Además, en este mercado, La Compañía compite por ofrecer condiciones atractivas a los usuarios libres, quienes, debido a su elevado nivel de consumo, tienen la capacidad de negociar directamente con generadores o distribuidores que les brinden las mejores condiciones (Osinermin, 2016).

Por otro lado, en el Mercado Spot, La Compañía también desempeña un rol importante en el mercado spot, donde se realizan transferencias de potencia y energía establecidas por el Comité de Operación Económica del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional [COES]. Dentro de este mercado, la empresa puede efectuar ajustes en tiempo real con el objetivo de cubrir la demanda de sus clientes libres y grandes usuarios, en conformidad a lo especificado en el reglamento del mercado eléctrico mayorista (Osinermin, 2016).

**Mercado Minorista.** La Compañía, al igual que otras distribuidoras, participa en la comercialización de energía dirigida a usuarios regulados, quienes no pueden negociar el precio, dado que este se encuentra fijado por una tarifa regulada de manera oficial (Osinermin, 2016). En este caso, la regulación de tarifas y del Valor Agregado de Distribución (VAD) se rige por la Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas (LCE). Este marco normativo instituye que las tarifas del sector eléctrico en nuestro país deben reflejar los costos reales de una operación eficiente en las etapas de generación, transmisión y distribución de energía. La meta principal de esta regulación es garantizar el desarrollo óptimo de los sistemas eléctricos y proporcionar señales económicas destinados tanto a las

empresas distribuidoras, incluida La Compañía y a los consumidores finales. En sistemas eléctricos con una capacidad establecida por encima de 1,5 MW, se establecen dos niveles de precios regulados. El primero corresponde al precio de nudo, que refleja los costos pertenecientes a la generación y el transporte de energía, desglosados en el precio de la energía y el precio de la potencia de punta. El segundo nivel está compuesto por las tarifas de distribución, que abarcan el precio de nudo, el Valor Agregado de Distribución (VAD) y el peaje correspondiente al uso del sistema de transmisión.

El VAD constituye un componente fundamental en las tarifas de distribución eléctrica. Este valor, calculado cada cuatro años por Osinergmin, comprende costos de inversión, operación, mantenimiento y pérdidas estándar, y se basa en el modelo de una "empresa eficiente" según el Artículo 64 de la LCE. Este enfoque asegura que las tarifas reflejen los costos reales, con variaciones determinadas por factores como la ubicación geográfica, el tipo de usuario (media o baja tensión) y la eficiencia operativa de cada distribuidora, incluyendo a La Compañía. De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 66 de la LCE, el Valor Agregado de Distribución (VAD) se computa de manera individual para cada entidad que otorgue el servicio a más de 50,000 suministros, y de forma agrupada para aquellas que sirvan a menos de esa cantidad. En este sentido, el Artículo 146 del Reglamento de la LCE establece que las empresas con más de 50,000 suministros deben realizar un estudio de costos que abarque todos sus sistemas eléctricos, analizados en función de los sectores de distribución que les son asignados. Para las demás empresas, Osinergmin será el encargado de designar la compañía responsable de llevar a cabo el estudio de costos, utilizando sistemas eléctricos representativos seleccionados por la misma entidad (Ley de Concesiones Eléctricas N°25844, 1992).

Durante el periodo 2022-2026, el VAD tendrá un impacto directo en las tarifas aplicadas por La Compañía. y otras distribuidoras. Entre los ajustes más relevantes se

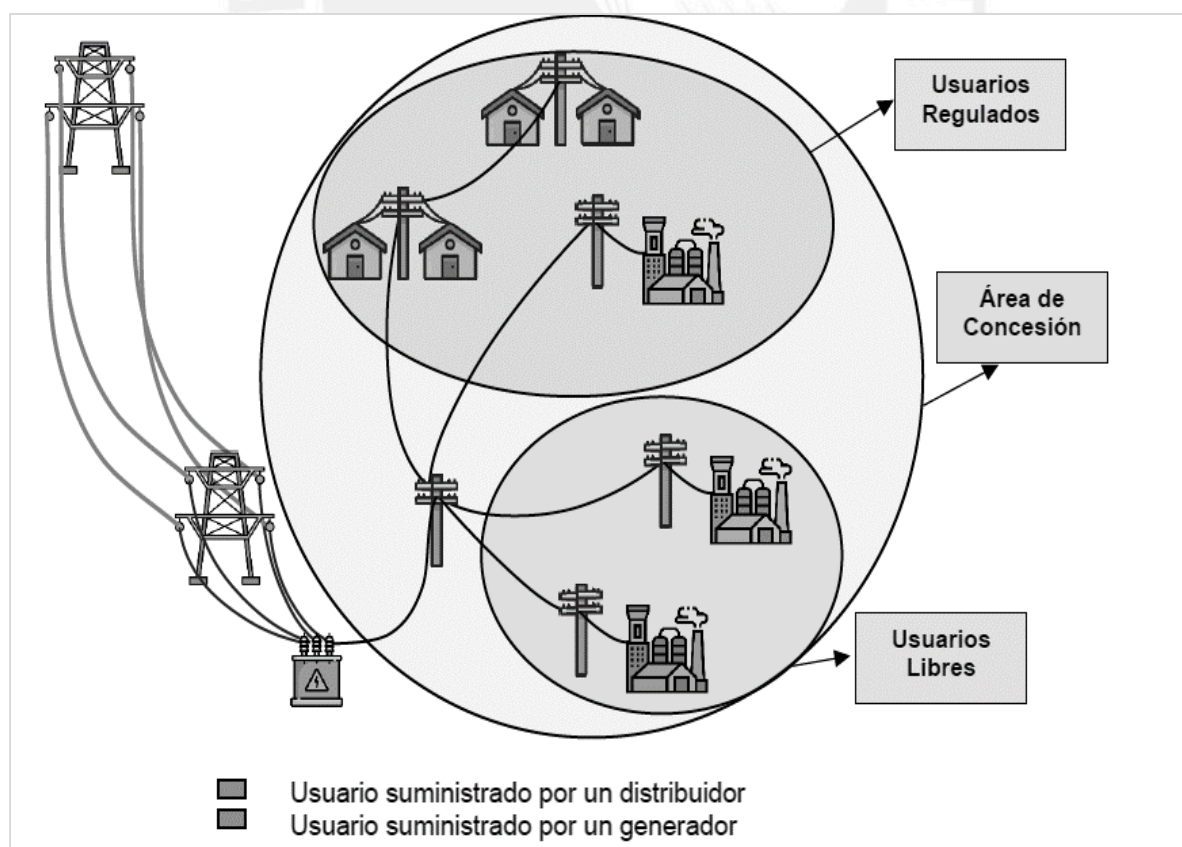
encuentran los costos derivados de la pandemia del COVID-19, el estudio de pérdidas técnicas y no técnicas, y la implementación de sistemas de alumbrado público con tecnología LED. Estas medidas están creadas para fomentar la sostenibilidad, la eficiencia y la transparencia en la gestión tarifaria, en beneficio de concesionarios y usuarios finales.

### 1.3.3. Consumidor Final

La Compañía divide sus consumidores en usuarios libres y regulados, tomando en cuenta el tipo de cliente que tiene, donde su principal fuente de ingreso es con los clientes regulados siendo al 2023 un total de 1'302,284 clientes, mientras que por usuarios libres cuenta con un total de 345 clientes, teniendo a Cencosud Retail Perú S.A. como su principal cliente. Los usuarios cuya demanda máxima oscile entre 0,2 MW y 2,5 MW tienen la opción de escoger entre ser usuarios libres o regulados. (ver Figura 7 y Tabla 1).

**Figura 7**

*Consumidor Final*



*Nota.* Tomado de la Industria de la Electricidad en el Perú, por Osinergmin.

**Tabla 1***Diferencias entre Consumidores Finales de Electricidad*

Usuario Libre	Usuario Regulado	Grandes Clientes
No están obligados a la regulación de precios, salvo en los cargos por transmisión y distribución eléctrica.	Están obligados a la regulación de precios.	No se encuentran obligados a la regulación de precios
Los precios que abonan van de acuerdo con lo especificado en el contrato de suministro con su proveedor, excepto los cargos por transmisión y distribución eléctrica.	Los precios son establecidos por OSINERGMIN a través del procedimiento de tarifas en barra. Los usuarios regulados no están aptos para participar en el Mercado de Corto Plazo.	Los precios que paga están sujetos a lo acordado en el contrato de suministro de cada Usuario.
Los usuarios regulados no logran participar en el Mercado de Corto Plazo		
Tienen niveles de consumo con una demanda máxima anual superior a 2,5 MW por punto de suministro (rango optativo entre 0,2 y 2,5 MW).	Tienen niveles de consumo con una demanda máxima anual inferior o igual a 0,2 MW por punto de suministro (sin rango optativo)	Niveles de consumo con máxima demanda anual mayor a 10 MW.

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

**1.3.4 Arrendamiento de Inmuebles**

Además de su actividad principal como empresa de generación y distribución de energía eléctrica, La Compañía también participa en el arrendamiento de inmuebles. Esta línea de negocio le posibilita ampliar sus fuentes de ingresos y optimizar el uso de sus activos. En este capítulo se puede dar a conocer que el mercado eléctrico que se estructura a través de tres actividades: generación, transmisión y distribución. La comercialización de la electricidad generada tiene como Usuarios finales a los clientes Regulados y los usuarios libres, además de que la venta de energía se realiza en dos tipos de mercado, el minorista y el mayorista. En este último, a su vez, se tiene el mercado de contratos y el spot.

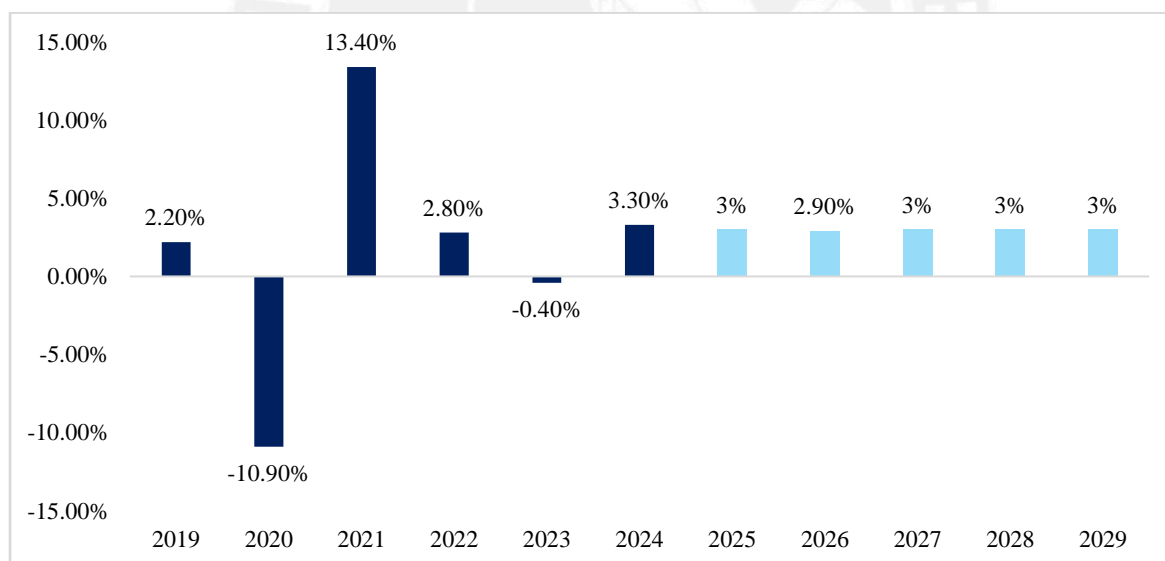
## Capítulo II. Entorno Macroeconómico

### 2.1 Análisis de la Economía a Nivel Local

En el año de 2024 el PBI creció en 3.3% de acuerdo con las estimaciones del BCRP (2024), el crecimiento es resultado de la reversión de choques que impactaron en el crecimiento de 2023 aunado al mayor gasto en inversión. De esta manera, tuvieron buenos resultados las principales actividades económicas primarias como minería, pesca y manufactura, por lo que aumentó la producción de cobre, molibdeno y plata, así como la mayor cuota de pesca de anchoveta, por lo que se anticipa un crecimiento a futuro. En cuanto a los sectores no primarios, se estima una proyección con una evolución positiva en el sector de la construcción, impulsado por el incremento de inversión pública en infraestructura.

#### Figura 8

*Crecimiento Porcentaje del PBI Real (2019 - 2024: Real) y Proyectado (2025-2029)*



*Nota.* Adaptado de Reporte de inflación diciembre, por Banco Central de Reservas del Perú, 2024. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-inflacion.html>; Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028, por Ministerio de Economía y Finanzas, 2025. [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100869&lang=es-ES&view=article&id=3731](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100869&lang=es-ES&view=article&id=3731)

Para el 2025 se espera un crecimiento de 3.0% en un escenario de adecuadas condiciones climáticas en la cual se desarrolle la agricultura, la pesca y manufactura, asimismo en condiciones de estabilidad político y social, y estabilidad de precios de manera que estimule el gasto impulsando las actividades no primarias. En 2026 se espera que la mayoría de las condiciones favorables se mantenga de manera que la producción se incremente en 2.9%, asumiendo un entorno de estabilidad política en un contexto generado por las elecciones presidenciales. En el caso del sector eléctrico este ha reflejado un desempeño positivo en los últimos años, de esta manera la producción de electricidad, agua y gas aumentó 1.7 en diciembre 2024 y tuvo un crecimiento de 2.4% en 2024 (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2024). En esta dirección, la demanda de clientes libres decreció en 2024 en 0.1% con respecto a diciembre 2023, consecuencia de la menor demanda de energía eléctrica de las mineras Chinalco, Las Bambas y Antamina asimismo de las manufactureras Unacem y Opp Film.

En el periodo 2025-2026, se espera que diversos proyectos impulsen el sector eléctrico en el país. Entre los más relevantes se encuentran la Planta Hidroeléctrica Huallaga I, desarrollada por Huallaga Hydro, y la Planta Hidroeléctrica Santa Teresa II, gestionada por Luz del Sur. Asimismo, el Consorcio Eléctrico Yapay estará a cargo de la construcción del Enlace de transmisión de 500 kV que conectará Tocache, Celendín, Huánuco y Trujillo. Estas iniciativas no solo fortalecerán la infraestructura energética nacional, sino que también contribuirán al incremento económico del Perú en los próximos años (BCRP, 2024).

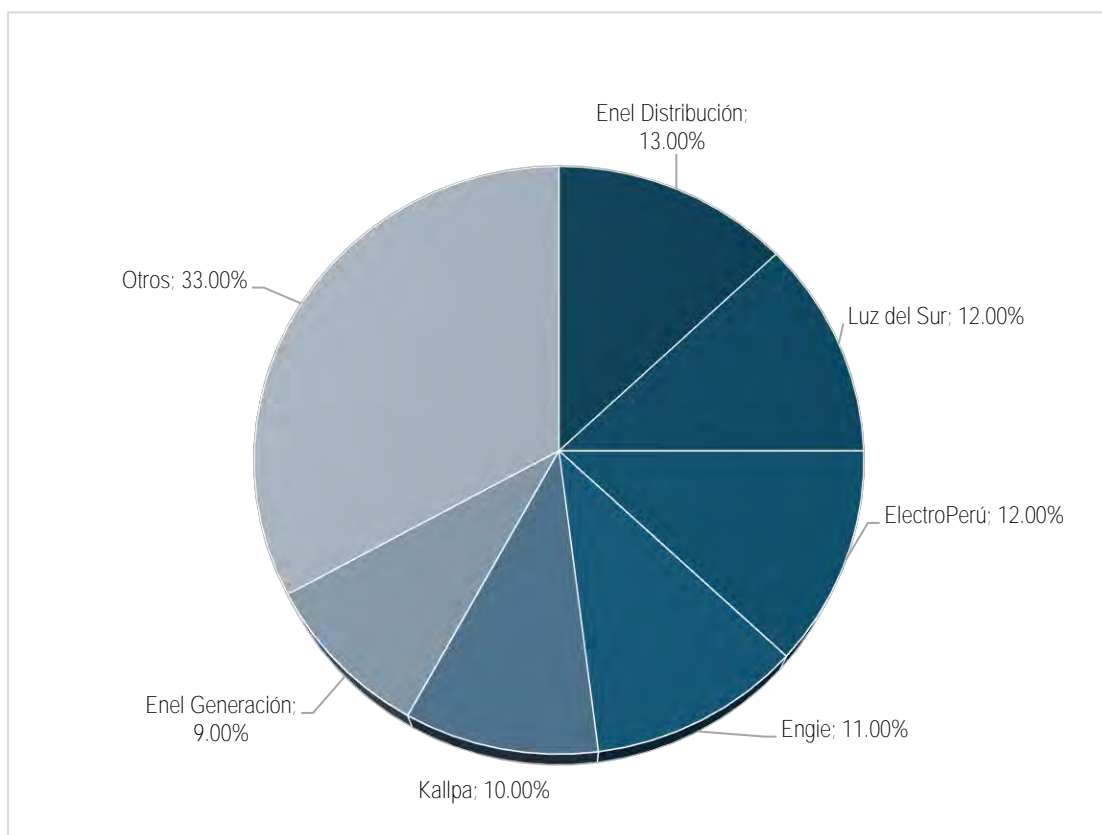
## **2.2 Análisis de la Industria**

El mercado eléctrico en Perú se ha expandido de forma constante a lo largo de los últimos 25 años, respaldando el desarrollo económico del país. Este crecimiento ha sido impulsado principalmente por la expansión de la industria, el aumento del consumo doméstico y la implementación de nuevas infraestructuras. (Reporte de Osinergmin, La

Industria de la Electricidad en el Perú 25 años de Aportes al crecimiento económico del país, 2016). En el área de distribución, Luz del Sur es una de las empresas con mayor presencia, junto con Pluz Perú (ex Enel), y juntas representan una parte significativa del suministro eléctrico en el país (ver Figura 9).

### Figura 9

*Participación de las Empresas Líderes en la Comercialización de Energía Eléctrica al Consumidor Final*



*Nota.* Tomado de Anuario Estadístico de Electricidad 2023, Capítulo 5: Distribución de energía eléctrica. (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7549014/6411602-capitulo-5-distribucion-de-energia-electrica-2023.pdf?v=1738082247>)

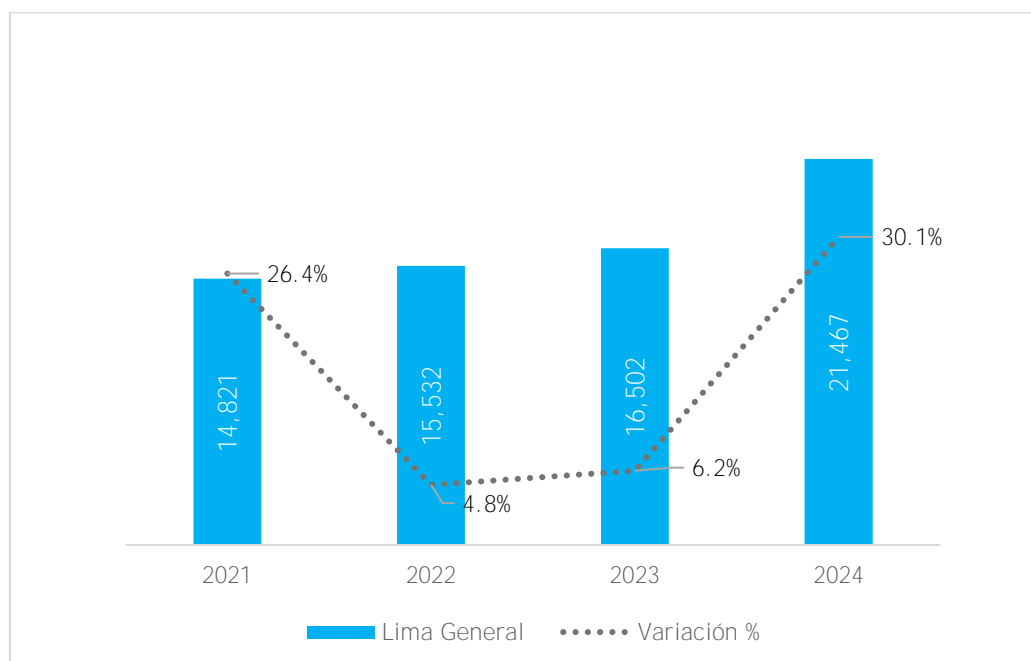
De acuerdo con el informe "Estimaciones del Balance Oferta-Demanda en el Sector Eléctrico 2023-2026" ejecutado por el BCRP, se proyecta un incremento de la oferta en 2,801 MW hasta el año 2026, este aumento provendrá de ocho nuevos proyectos de generación reportados por el COES, que incluyen dos centrales hidroeléctricas, una central a petróleo y

cuatro centrales eólicas. Sin embargo, la disponibilidad efectiva de generación seguirá dependiendo de factores como el clima, la disponibilidad de gas natural y la capacidad de transmisión. Y se proyecta una demanda creciente en 680 MW, este aumento considera tanto el consumo de nuevos proyectos como el crecimiento del PBI, estimado en 3,30 % anual. A pesar del crecimiento, el margen de reserva se mantendría por encima del 30 %, reduciendo riesgos de racionamiento, salvo en períodos de estiaje, cuando podrían aumentar los costos por el uso de centrales térmicas más caras (BCRP, 2023).

### **2.3. Análisis de Crecimiento Demográfico**

La densidad poblacional ha experimentado un destacable incremento en los últimos años, lo cual está estrechamente vinculado con la extensión del ámbito de la construcción y el incremento en el uso de energía. Por medio de la Asociación de Empresas Inmobiliarias del Perú (ASEI), al cierre de 2023, se registraron 16,502 unidades de departamentos nuevos vendidos en Lima, lo que representa un crecimiento del 6.25% comparado con el año anterior. Esta tendencia alcista se mantuvo en 2024, especialmente en Lima Metropolitana, donde distritos como Miraflores, Breña y Santiago de Surco concentraron una porción significativa de la demanda (ver Figura 10).

Por lo cual, La Compañía ha reportado un crecimiento sostenido en su base de clientes regulados, impulsado en parte por el desarrollo de nuevas viviendas dentro de su área de concesión. En 2023, registró aproximadamente 45,000 nuevas conexiones y proyecta alcanzar hasta 60,000 en 2024. El crecimiento de la construcción residencial genera un aumento en la demanda de servicios eléctricos y de clientes regulados al igual que la construcción de centros comerciales, oficinas y áreas industriales dentro del área de concesión. Estos desarrollos consolidan la necesidad de infraestructura eléctrica para atender a los nuevos usuarios, tendencias que apuntan a un panorama favorable para el incremento del mercado.

**Figura 10***Ventas de Inmuebles en Lima Metropolitana (Unidades)*

*Nota.* Adaptado Análisis de data, por ASEI, 2024. <https://asei.com.pe/data-analytics/>

### 2.3. Composición del Mercado (Benchmarking)

Las más destacadas empresas eléctricas del país sobresalen por su tamaño, alcance y liderazgo en la generación, comercialización y distribución de energía, siendo responsables en cubrir a las necesidades energéticas de los consumidores, liderando la transición hacia fuentes renovables de energía. Asimismo, las empresas eléctricas están sometidas a cumplir con normas y reglamentos que se les impongan, es importante poder comparar a La Compañía con su principal competidor en el mercado, ya que el conocimiento del mercado es un elemento clave para el análisis de los principales indicadores de la empresa, debido a que ayuda a cotejar, proyectar y evaluar el rendimiento de activos, inversiones, empresas o proyectos frente a parámetros aceptados en el mercado y bajo la perspectiva del enfoque del negocio. Es de relevante importancia poder distinguir a las más destacadas empresas de energía eléctrica, por lo cual se realiza un comparativo con dos de los competidores más

cercanos, actores de la industria eléctrica, especialistas en la transmisión y distribución (Principal línea de negocio).

### **2.3.1 Luz del Sur S.A.A.**

En primer lugar, destaca Luz del Sur como una de las compañías más grandes del Perú con sus 3 actividades principales que son generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. Su ámbito de operación cubre el 30% del mercado nacional de distribución eléctrica, suministrando energía a más de 1,3 millones de usuarios. Además, la empresa emplea tecnología de última generación para garantizar un servicio eficiente en su área concesionada.

### **2.3.2 Pluz Energía Perú S.A.A**

Pluz Energía Perú S.A.A. es una empresa de distribución de energía eléctrica en el Perú, cubre la demanda de más de 5 millones de personas y cuenta con concesiones para el servicio público, Su zona asignada abarca 1.602 km<sup>2</sup> que contemplan 52 distritos de Lima Metropolitana de forma exclusiva y otros 5 distritos de forma conjunta con la empresa distribuidora de la zona sur.

### **2.3.3 Electro Dunas S.A.A.**

Finalmente, se presenta a Electro Dunas que ofrece un servicio público de calidad por medio de la comercialización y distribución de energía eléctrica de la región sur-medio del Perú, y según menciona en sus informes su misión es contribuir al fomento del progreso económico y social regional.

Pertenecen al Grupo Energía Bogotá (GEB), quienes son líderes en el sector energía y gas natural en la región, su enfoque de contribución de valor se basa en la unión de la búsqueda de beneficios económicos, estrechamente ligados con un compromiso y avance del desarrollo sostenible.

## 2.4 Métricas de Mercado

En relación con los datos del mercado del comparativo de compañías eléctricas ,se puede determinar que Pluz Energía ,presenta la mayor cantidad de clientes considerando su zona de concesión y menor área de distribución, sin embargo estos datos no se relacionan directamente con sus ingresos debido a que La Compañía presenta mayor utilidad ,esto se es debido a la efectividad en la gestión de sus costos de ventas, siendo más óptimos que su competencia directa y por ende realizar una mejor gestión de sus indicadores financieros y de mercado (ver Tabla 2).

**Tabla 2**

*Comparación de Empresas por Cantidad, Concesión y Metraje*

Datos	Luz del Sur S.A.A.	Pluz Energia S.A. A	Electro Dunas S.A.A.
Número de clientes	1,303,354	1,570,000	274,766
Zona de Concesión	Lima Sur, Cañete y Huarochirí (65 distritos).	Lima Norte, Callao, Huaura, Huaral, Barranca, Oyón (52 distritos).	Ica, Huancavelica y Ayacucho
Área de Distribución(km2)	3500	1602	5494.9

*Nota.* Adaptado de “Memoria Anual 2023” por: Luz del Sur S.A.A., Pluz Energia S.A.A y

Electro dunas, [https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

[anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.pluz.pe/es/inversionistas/pluz-),<https://www.pluz.pe/es/inversionistas/pluz->

[https://www.electrodunas.com/cms2/archivos/Informe%20de%20Sostenibilidad%202023%2](https://www.electrodunas.com/cms2/archivos/Informe%20de%20Sostenibilidad%202023%20Electrodunas.pdf)

[0Electrodunas.pdf](https://www.electrodunas.com/cms2/archivos/Informe%20de%20Sostenibilidad%202023%20Electrodunas.pdf)

## 2.5 Análisis PESTEL

El análisis PESTEL determina los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, es útil para identificar y analizar los aspectos externos que pueden afectar el rendimiento de una empresa. Aunque estos factores no son controlables por la empresa, pueden influir considerablemente en sus operaciones. Por esta razón, llevar a cabo un análisis externo es crucial para prever posibles dificultades y ajustarse a las fluctuantes condiciones del mercado. Por esta razón, se proponen y detallan los factores más

destacados para esta herramienta (ver Figura 11). Se puede observar que la Compañía opera bajo un régimen regulatorio que establece tarifas y supervisa su aplicación para garantizar precios justos y un servicio eficiente. Su actividad está sujeta a normativas que pueden implicar incentivos o modificaciones en la regulación, en línea con las políticas establecidas por Osinergmin y el marco normativo vigente (La industria Eléctrica en el Perú, 25 años de aportes al Crecimiento Económico del País, 2016).

**Figura 11**

*Análisis PESTEL*

<b>P</b>	<b>E</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>L</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La compañía está sujeta a regulación de tarifas, incentivos o cambios regulatorios.</li> <li>• La inestabilidad Política puede afectar la inversión y el clima de negocios en el país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un crecimiento económico sostenido podría incrementar la necesidad en las zonas de conexión.</li> <li>• La inflación puede incrementar los costos operativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El incremento poblacional en la zona de conexión genera una mayor demanda.</li> <li>• Los usuarios están cada vez más enfocados en la eficiencia energética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de tecnologías como redes inteligentes y medidores mejoran la eficiencia.</li> <li>• Oportunidades para invertir en soluciones nuevas de energía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El impulso hacia un modelo energético verde y sostenible hace que la compañía incremente su oferta en energía renovable.</li> <li>• Los cambios climáticos, pueden impactar en la infraestructura eléctrica como la disponibilidad de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Compañía debe adaptarse a cualquier cambio legislativo para evitar sanciones y mantener una operación eficiente.</li> <li>• El cumplimiento de las leyes laborales para evitar conflictos y mantener un ambiente de trabajo productivo.</li> </ul>

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por Luz del Sur, 2023.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

De acuerdo con un artículo publicado por Solunion, el riesgo político puede impactar significativamente en varias dimensiones del comercio y las operaciones internacionales de las empresas. Entre sus posibles consecuencias se encuentran el incremento de los gastos

operativos, la reducción en los ingresos comerciales e incluso la posible clausura de sus instalaciones. Además, factores políticos inestables pueden poner en riesgo la continuidad de la cadena de abastecimiento, la reputación corporativa, la inflación y las fluctuaciones en el tipo de cambio de la divisa. También puede dar lugar a la falta de pagos de los créditos otorgados a los clientes locales. (Actualidad económica: Cómo el riesgo político afecta a las empresas, setiembre 2024).

Un crecimiento económico sostenido en Perú puede incrementar la demanda de electricidad, especialmente en sectores industriales y comerciales. Según un artículo de ESAN, una elevación del 1% en el Producto Bruto Interno (PBI) se convierte en un aumento similar en la demanda de energía eléctrica. (Infobae: Desenredar los proyectos mineros más relevantes del Perú, podría elevar la demanda eléctrica en indicadores de 3 o 4 puntos porcentuales, octubre 2024). Además, que las zonas de concesión, que suelen ser áreas donde se otorgan permisos para la explotación de recursos o el desarrollo de proyectos, pueden experimentar un aumento en la necesidad de servicios como transporte, energía y comunicaciones. Además, la expansión de actividades económicas en estas áreas puede requerir inversiones en infraestructura y en la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales. (Pacific Credit Rating (PCR), Informe Sectorial Perú: Sector Electricidad, diciembre 2023).

La incorporación de tecnologías como las redes inteligentes y los medidores avanzados en el sistema eléctrico peruano contribuye a incrementar tanto la eficiencia como la confiabilidad del servicio. Estas soluciones tecnológicas permiten integrar fuentes renovables, como la energía solar residencial, y gestionar en tiempo real el equilibrio entre la oferta y la demanda, lo que favorece un uso más eficiente de la energía y disminuye las pérdidas. Asimismo, mejoran la capacidad de detectar y atender rápidamente interrupciones,

fortaleciendo la resiliencia del sistema eléctrico. (Revista Desde Adentro: La era de las redes inteligentes en el sector eléctrico peruano, diciembre 2024).

Perú ocupa la quinta posición entre los países latinoamericanos más atractivos para invertir en energías limpias, de acuerdo con la edición 2024 del Índice de Atractivo de Energía Renovable por País, elaborado por EY, lo que refleja el potencial del país en nuevas soluciones energéticas. El país cuenta con un gran potencial para desarrollar proyectos de energía solar y eólica, especialmente en regiones como el desierto costero y las montañas andinas. La diversidad de fuentes energéticas promueve la estabilidad económica y la seguridad energética del país. (EY: Perú, quinto país más atractivo de Latinoamérica en energías renovables, julio 2024).

La transición hacia un modelo energético verde y sostenible en Perú ha impulsado a las empresas a incrementar su oferta de energía renovable. Según un artículo de EY Perú, el país dispone de un elevado potencial en hidroenergía, energía solar, eólica y geotérmica, lo que permite reducir la dependencia de combustibles fósiles y las emisiones contaminantes. (Energías Renovables en el Perú: Un camino hacia la sostenibilidad, junio 2024). Sin embargo, los cambios climáticos pueden afectar la infraestructura eléctrica y la disponibilidad de recursos. Un estudio del Banco Central de Reserva del Perú indica que el cambio climático puede impactar la eficiencia agrícola, la oferta hídrica y la generación de electricidad, afectando la infraestructura y los recursos hídricos esenciales para la producción de energía. (BCRP, 2009).

La adaptación a cambios legislativos y el cumplimiento de las leyes laborales son fundamentales para que las empresas del sector eléctrico en Perú operen de manera eficiente y eviten sanciones. Estas reformas han establecido un sistema de concesiones y regulaciones que las empresas deben seguir para operar legalmente. La adaptación a cambios legislativos es esencial para garantizar la eficiencia operativa y evitar sanciones. Por ejemplo, el

cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica establecidas por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) es obligatorio para las industrias del sector (SGS, Normas de seguridad eléctrica que deben aplicar las empresas, 2023). La realización de las leyes laborales es crucial para mantener un ambiente de trabajo productivo y evitar conflictos. La Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece que el empleador debe garantizar condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores (Ley 29783, agosto 2011).



## Capítulo III. Entorno Competitivo

### 3.1 Análisis FODA

La finalidad del análisis FODA es ofrecer una visión detallada y completa de lo que se conforma la parte interna y externa de La Compañía, facilitando una adecuada toma de decisiones estratégicas, financieras y una planificación a futuro (ver Tabla 3).

**Tabla 3**

#### *Análisis FODA*

Fortalezas	Debilidades
Concesión en la zona sur de Lima, un área de crecimiento demográfico e inversión. Predictibilidad de ingresos. Infraestructura tecnológica moderna que mejora la eficiencia operativa. Situación de control exclusivo del servicio eléctrico en una zona, debido a la estructura de monopolio natural que caracteriza a la distribución de energía.	Regulación de precios que limita el ajuste de tarifas.  Dependencia exclusiva del mercado peruano, vulnerable a fluctuaciones locales.
Oportunidades	Amenazas
Crecimiento poblacional en Lima, proyectando la expansión con un portafolio de 500 MW. Transición hacia energías renovables, con posibilidades de inversión en proyectos de energía limpia. Avances en digitalización mediante la implementación de <i>smart grids</i> . Los consumidores muestran un interés creciente por optimizar su consumo eléctrico.	Inestabilidad política y económica que genera incertidumbre.  Competencia de nuevos entrantes, que ofrecen tarifas más atractivas. (libres)  Normativa ambiental más estricta que puede aumentar los costos operativos. Reformas regulatorias inesperadas en las normas del mercado eléctrico.  Fenómenos climáticos extremos los cuales pueden afectar la infraestructura.

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023,

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

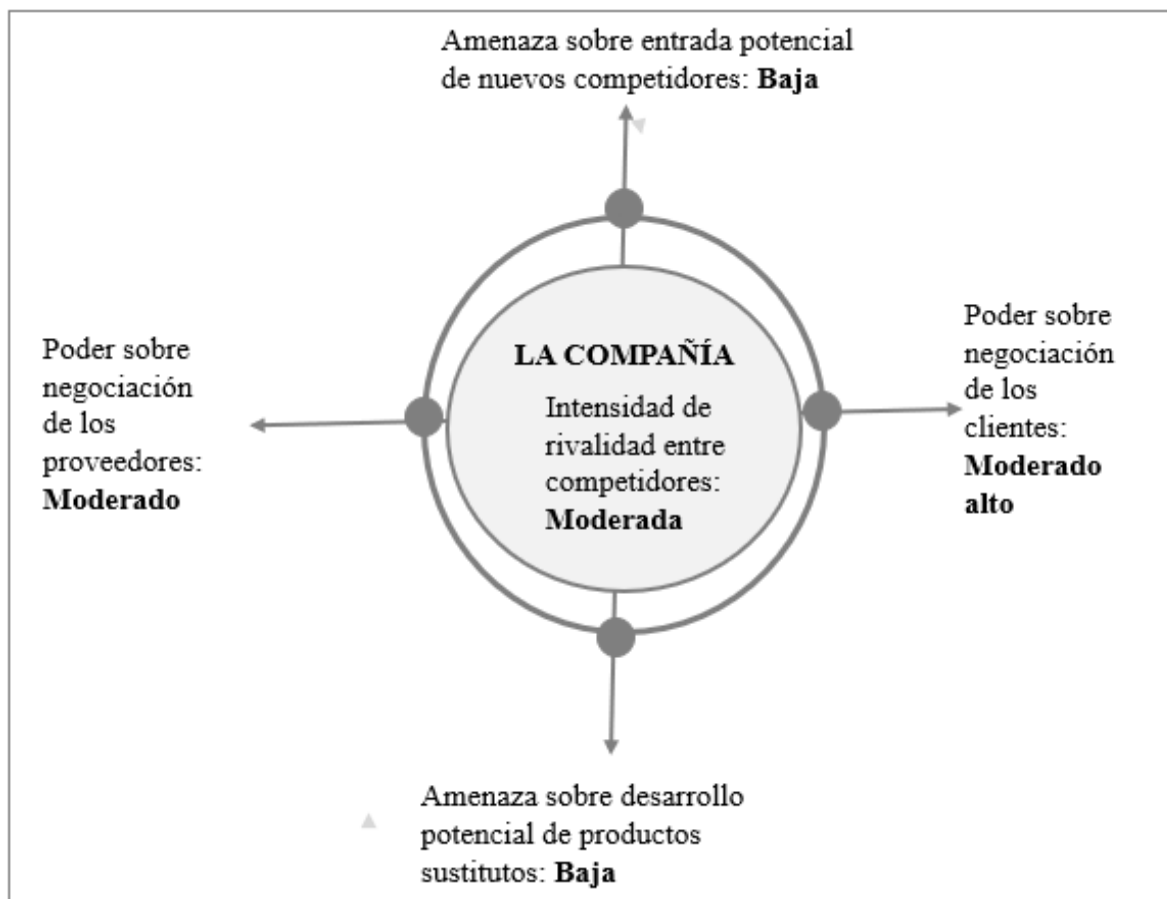
### 3.2 Análisis de Porter

En el modelo de las cinco fuerzas de Porter se analiza la competitividad y rentabilidad de La Compañía, debido a que permite entender la posición estratégica de la empresa dentro

del sector energético en Perú, así como los aspectos que afectan su capacidad para sostener una ventaja frente a sus competidores.

**Figura 12**

*Análisis de Porter*



*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, [https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

### **3.2.1 Intensidad de Rivalidad entre los Competidores**

En Perú, el mercado de distribución de electricidad funciona como un monopolio en las zonas asignadas. Esto significa que cada área tiene una única empresa encargada de la distribución, según el Artículo 30 de la Ley de Concesiones Eléctricas. Este artículo establece que sólo una empresa puede hacerse cargo de la distribución en una zona específica, y que el Ministerio de Energía y Minas debe autorizar cualquier concesión de distribución. A pesar de esto, las redes de distribución están abiertas para el acceso de otras compañías. Las tarifas de

distribución son fijadas por Osinergmin, y se calculan en función del Valor Agregado de Distribución (VAD), aplicable sólo a los usuarios regulados. De igual manera, los usuarios libres tienen la posibilidad de contratar el servicio eléctrico directamente con una empresa distribuidora o con una generadora, a través de acuerdos bilaterales. Es importante señalar que, si una generadora desea suministrar energía a usuarios libres que se encuentren conectados a las redes de una distribuidora, debe utilizar la infraestructura de esta para hacerlo.

### ***3.2.2 Poder de Negociación de los Clientes***

En el caso de los clientes regulados, su margen de negociación es limitado, ya que no pueden intervenir en la definición de tarifas ni en los términos del servicio. En consecuencia, están obligados a aceptar las tarifas fijadas por la empresa distribuidora correspondiente a su zona de suministro. Sin embargo, es importante destacar que las tarifas que las distribuidoras pueden cobrar a estos clientes están reguladas por el ente regulador Osinergmin, lo que evita que se les cobren precios excesivos. En cambio, los usuarios libres tienen la libertad de negociar directamente las tarifas y las condiciones del servicio mediante contratos bilaterales. Esto les permite elegir un proveedor que les ofrezca mejores condiciones y les da mayor control sobre los términos de su suministro de energía.

### ***3.2.3 Amenaza del Desarrollo Potencial de Productos Sustitutos***

Como la electricidad es un recurso fundamental, no existen alternativas directas que puedan reemplazarla.

### ***3.2.4 Poder de Negociación de los Proveedores***

En el sector eléctrico peruano, el poder de negociación de los proveedores depende de diversos elementos. Entre ellos se encuentran la concentración y disponibilidad de los recursos primarios, la diversidad de proveedores existentes, el marco regulatorio orientado a fomentar los avances tecnológicos en la generación de energía, la competencia, la estructura

del mercado y los contratos a largo plazo son fundamentales. Asimismo, el creciente énfasis en la sostenibilidad y en el uso de energías renovables podría modificar el equilibrio actual, otorgando mayor protagonismo a aquellos proveedores que promueven alternativas ecológicas. En definitiva, el contexto de negociación en el sector eléctrico peruano se caracteriza por su dinamismo y complejidad.

### ***3.2.5 Amenaza de Entrada Potencial de Nuevos Competidores***

El sector eléctrico en nuestro país se encuentra bajo una estricta regulación por parte de Osinergmin, entidad encargada de definir las políticas y condiciones operativas. Por esta razón, resulta fundamental que las empresas interesadas en ingresar al sector comprendan en profundidad el marco regulatorio vigente. A estas regulaciones se suman barreras significativas, como la necesidad de realizar elevadas inversiones en infraestructura, incluyendo redes de distribución y transformadores. Contar con conocimientos técnicos especializados resulta indispensable para optimizar costos, lo cual es un requisito clave para acceder a concesiones. Cabe señalar que la empresa distribuidora actúa como un monopolio natural en relación con su área concesionada, siendo la única autorizada para suministrar energía en dicha zona.

Esto limita la capacidad de los competidores para ingresar al mercado y atraer a los clientes regulados dentro de la zona de concesión de una empresa que se encuentra completamente establecida. Esta situación fortalece la posición de la empresa que actualmente existe y dificulta el ingreso de nuevos oponentes al mercado.

## Capítulo IV. Análisis Financiero Histórico

Aquí se presenta un análisis detallado del desempeño financiero de La Compañía durante los últimos años, logrando identificar fortalezas y debilidades en la gestión financiera, así como su capacidad para mantener una posición competitiva en el sector.

### 4.1 Ventas

Según lo mencionado en anteriormente, los ingresos consolidados de La Compañía provienen de tres principales fuentes (ver Tabla 4).

**Distribución de Energía Eléctrica.** Al cierre del año 2023, los ingresos por distribución ascendieron a S/ 368,410 miles de soles, un aumento del 9% en semejanza con el año 2022. Este aumento fue impulsado por un aumento del 6% en el precio promedio de venta de la energía, así como por una expansión del 3% en el volumen físico comercializado.

**Generación de Energía Eléctrica.** Al cierre de 2023, los ingresos fueron S/ 130,634 miles de soles superiores a los del año 2022, lo que representa un crecimiento del 187%. El crecimiento registrado se explicó por un alza del 46% en el precio promedio de venta de la energía, junto con un notable incremento del 97% en el volumen físico de energía comercializada.

**Arrendamiento de Oficinas.** En este segmento, durante el cierre de 2023 no se registraron ventas de oficinas, a diferencia de 2022. Sin embargo, la empresa mantuvo el alquiler de un conjunto de oficinas, lo que resultó en una disminución del 16% en los ingresos por arrendamiento respecto al año anterior.

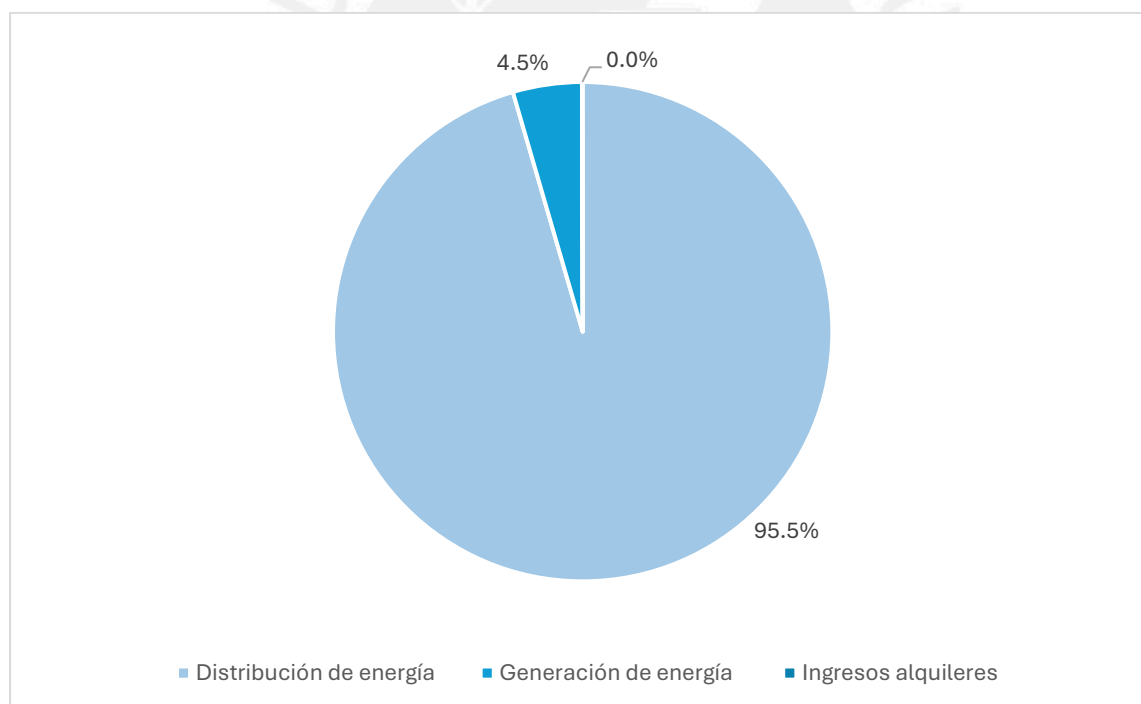
La empresa obtiene sus ingresos de un mercado de consumidores diversificado, siendo la actividad de distribución de energía eléctrica (sujeta a regulación) su principal fuente, lo que le proporciona estabilidad en su flujo de caja (ver Figura 13).

**Tabla 4***Evolución de Ventas del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)*

Ventas	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Distribución de energía	3,024,679	3,194,653	3,091,701	3,361,903	3,913,693	4,282,103
Generación de energía	89,833	69,864	58,830	68,567	69,660	200,294
Ingresos alquileres	2,998	2,819	2,683	2,776	2,567	2,059
Total	3,117,510	3,267,336	3,153,214	3,433,246	3,985,920	4,484,456

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual, 2023, por Luz del Sur S.A.A, 2023

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

**Figura 13***Participación de Ventas por Unidad de Negocio Porcentaje Cierre 2023*

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A.

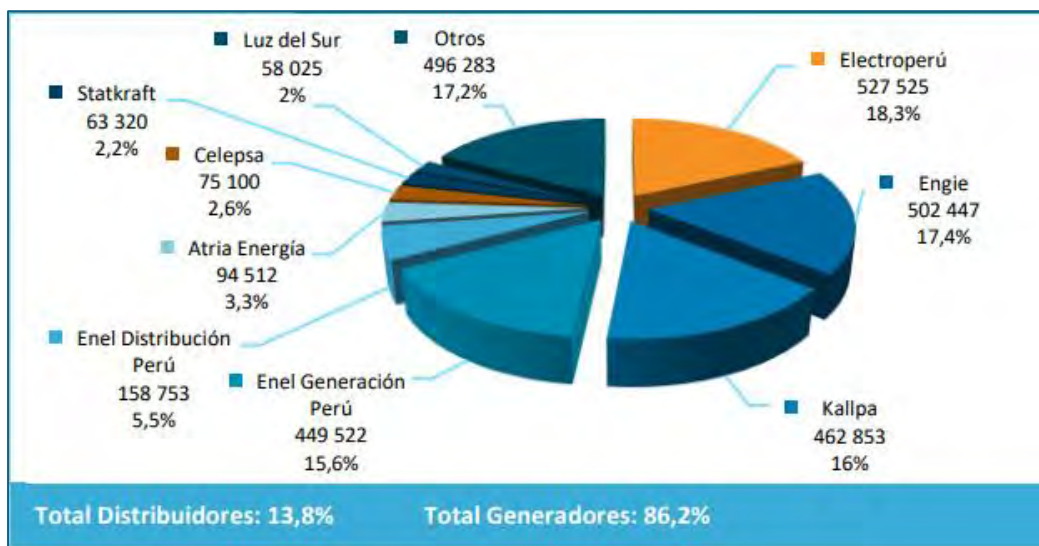
[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

Sin embargo, según Osinergmin el porcentaje de participación de la compañía por venta de energía es del 2%. En diciembre de 2023, la venta total de energía al mercado libre

fue de 2'888, 340 MW.h, la cual el 86.2% ha sido suministrado por empresas generadoras (ver Figura 14). Según la memoria anual 2023 y el informe de Osinergmin los principales clientes libres de la compañía a finales del año son los que se detalla en la Tabla 5.

**Figura 14**

*Ventas de Energía por Empresas Eléctricas al Mercado Libre en el 2023 (MW.h)*



*Nota.* Tomado de Reporte Estadístico Mercado Libre de Electricidad, por Osinergmin, diciembre 2023.

<https://www2.osinergmin.gob.pe/publicacionesgrt/pdf/MerLibElectricidad/A%C3%B1o%2024-Nro%2002-Febrero%202024.pdf>

**Tabla 5**

*Principales Clientes Libres al Cierre del 2023*

Cliente	Actividad	Suministrador	MW
Cencosud Retail Perú S.A	Comercio	La Compañía	26,1
Fundición Chilca S.A.	Otros	La Compañía	13,0
Petróleos del Perú Petroperú SA	Hidrocarburos	La Compañía	1,8
Real Plaza S.R.L	Comercio	La Compañía	3,5
Supermercados Peruanos S.A.	Comercio	La Compañía	0,2

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuual_2023.pdf)

Al realizar un análisis en la distribución de las ventas de La Compañía por clientes libres y regulados a lo largo del tiempo se cuentan con los siguientes datos, respecto a la cantidad de clientes (ver Tabla 6). Mientras que, al realizar un mayor análisis de la composición de los clientes y los ingresos en ventas de la empresa se cuenta con información en los últimos años más detallada respecto a la constitución de los ingresos de La Compañía (ver Tabla 7).

**Tabla 6**

*Cantidad de Clientes de la Compañía al 2023*

C/CLIENTES	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Regulados	1,101,849	1,134,265	1,164,898	1,184,603	1,228,717	1,264,057	1,302,284
Libres	143	164	47	78	110	232	345
Según memoria anual	3,009,502	3,146,551	3,267,336	3,153,214	3,433,246	3,985,920	4,484,456

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuual_2023.pdf)

**Tabla 7**

*Composición de Ingresos Libres y Regulados (Miles de Soles)*

Ingresos C. Libres	2019	2020	2021	2022	2023
Distribución	38,900	38,244	46,591	91,100	184,564
Generación	68,304	56,560	65,192	53,393	28,866
	107,204	94,804	111,783	144,493	213,430
	3.3%	3.0%	3.3%	3.6%	4.8%
Ingresos C. Regulados	2019	2020	2021	2022	2023
Distribución	3,155,753	3,053,457	3,315,312	3,822,593	4,097,539
Generación	3,155,753	3,053,457	3,315,312	3,822,593	4,097,539
	96.6%	96.8%	96.6%	95.9%	91.4%
Otros Ingresos	2019	2020	2021	2022	2023
Generación	1,560	2,270	3,375	16,267	171,428
Alquileres	2,819	2,683	2,776	2,567	2,059
	4,379	4,953	6,151	18,834	173,487
	0.1%	0.2%	0.2%	0.5%	3.9%
Total, de Ingresos	3,267,336	3,153,214	3,433,246	3,985,920	4,484,456

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuual_2023.pdf)

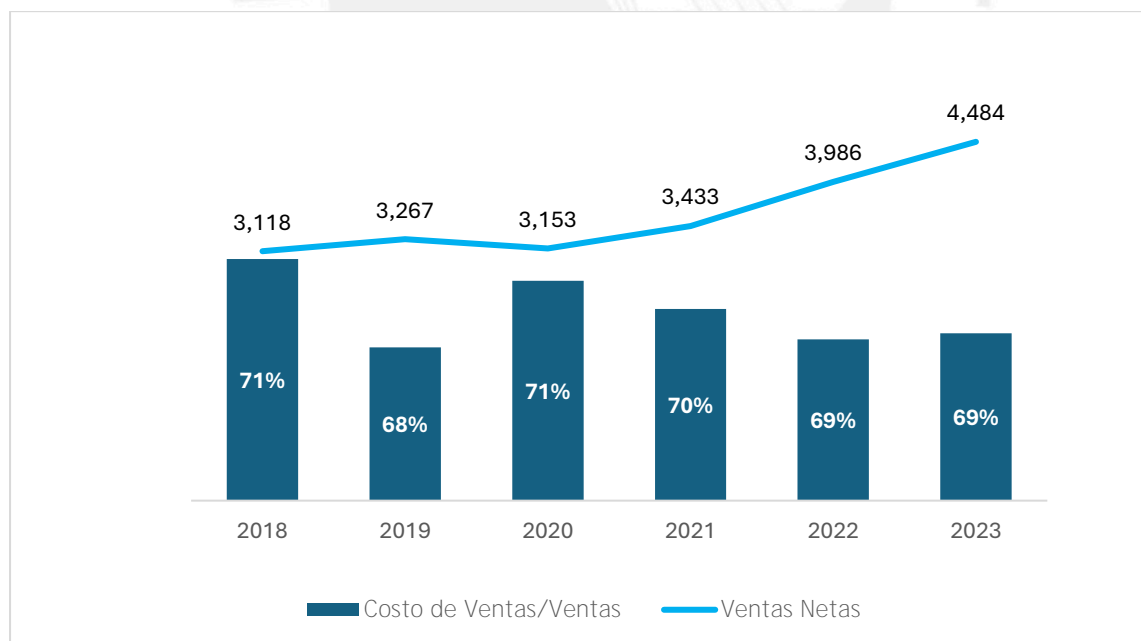
En general, La Compañía maneja un riesgo de impago bajo, debido a la naturaleza esencial del servicio que prestan, y a la regulación que asegura ingresos relativamente estables y predecibles.

#### 4.2 Costos

Desde el año 2018, los costos de ventas han fluctuado entre el 68 % y el 71 % en proporción a las ventas netas. Durante el año 2023, se registró un incremento del 12.86% en comparación con el 2022, impulsado principalmente por un aumento del 18.64% en el volumen de compras (ver Figura 15). Sin embargo, esta variación en el volumen de compra no afectó el margen operativo, ya que los costos fueron transferidos a los clientes. El margen bruto registró un incremento del 11,74 % al finalizar el año 2023, en relación con el cierre del año previo (ver Tabla 8).

**Figura 15**

*Evolución del Costo de Ventas entre el Total de Ingresos(S/MM).*



*Nota.* Adaptado de la Memoria anual 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, por La Compañía [https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

**Tabla 8***Evolución de Costo de Ventas del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas Netas.	3,117,510	3,267,336	3,153,214	3,433,246	3,985,920	4,484,456
Costo de ventas	(2,227,785)	(2,233,734)	(2,229,206)	(2,393,419)	(2,735,871)	(3,087,663)
Utilidad bruta	918,766	1,033,602	924,008	1,039,827	1,250,049	1,396,793

*Nota.* Adaptado de la Memoria anual 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuual_2023.pdf)

### 4.3 Gastos

La evolución del 2018 al 2023 de los gastos de ventas y gastos administrativos están conformados de la siguiente manera. (ver Tabla 9). Considerando al cierre del año 2023, los gastos de ventas alcanzaron un total de S/ 69,320 miles de soles, lo que representa una reducción del 7.48% en comparación con el cierre de 2022. Esta disminución se explica por la disminución en los gastos de personal y el menor deterioro de las cuentas por cobrar (ver Tabla 10).

**Tabla 9**

*Evolución de Gastos de Administración y Gastos de Ventas y Distribución 2018-2023 (en Miles de Soles)*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gastos de administración	-S/ 100,295	-S/ 96,993	-S/ 120,772	-S/ 110,749	-S/ 144,926	-S/ 125,628
Gastos de Ventas y Distribución	-S/ 54,192	-S/ 60,373	-S/ 63,120	-S/ 70,581	-S/ 74,889	-S/ 69,320

*Nota.* Tomado de la Memoria anual 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuual_2023.pdf)

**Tabla 10***Detalle del Gasto de Venta y Distribución del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)*

Gastos de ventas	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gastos de personal	33,848	36,541	41,662	41,835	45,053	38,282
Servicios prestados por terceros	13,422	13,964	11,909	16,454	17,379	21,119
Otras Provisiones del ejercicio:						
Depreciación	1,848	2,109	1,716	1,674	1,765	1,971
Estimación para deterioro de cuentas por cobrar	2,461	4,935	4,035	6,739	6,576	4,354
Amortización		-	-	986	1,150	1,102
Otras	1,976	2,168	2,485	-	-	-
Compensación por tiempo de servicios		-	-	1,943	2,071	1,657
Desvalorización de existencias		-	-	525	-	11
Cargas diversas de gestión	398	411	484	150	616	664
Consumo de suministros	217	218	203	231	230	160
Valor Agregado de Distribución		46	559	-	-	-
Sistema Principal de Transmisión		58	47	-	-	-
Otros	22	27	20	44	49	-
<b>Total</b>	<b>54,192</b>	<b>60,477</b>	<b>63,120</b>	<b>70,581</b>	<b>74,889</b>	<b>69,320</b>

*Nota.* Tomado de la Memoria anual 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, La Compañía [https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuar\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuar_2023.pdf)

Mientras que los gastos administrativos al cierre de 2023 sumaron S/ 125,628 miles de soles, lo que implica una disminución del 13.32% comparado con el año anterior. Esta reducción fue impulsada por menores gastos de personal y una menor desvalorización de existencias (ver Tabla 11).

**Tabla 11***Detalle del Gasto de Administración del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)*

Gastos de Administración	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gastos de personal	63,582	64,122	84,495	74,682	101,388	81,393
Servicios prestados por terceros	24,938	20,911	21,209	23,478	27,179	28,012
Tributos	3,193	2,971	3,396	3,021	3,135	5,212
Cargas diversas de gestión	2,137	2,130	4,676	2,041	1,666	2,369
Provisiones del ejercicio:						
Depreciación	2,009	2,301	2,221	2,438	2,733	2,315
Amortización				1,055	1,229	1,174
Compensación por tiempo de servicios				3,082	3,339	3,607
Desvalorización de existencias					3,179	142
Amortización por derecho de uso					55	432
Otras provisiones	3,982	4,111	4,491	519	485	302
Consumo de suministros	454	447	284	433	538	670
<b>Total</b>	<b>100,295</b>	<b>96,993</b>	<b>120,772</b>	<b>110,749</b>	<b>144,926</b>	<b>125,628</b>

*Nota.* Tomado de la Memoria anual 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, por La Compañía [https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuar\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuar_2023.pdf)

#### 4.4 Otros Ingresos y Gastos

Estas partidas no se encuentran relacionadas directamente con la actividad principal de la Compañía, sin embargo, afectan al resultado financiero, la información reflejada a continuación detalla la evolución por el horizonte de cinco años (ver Tabla 12).

**Tabla 12**

*Evolución de Otros Ingresos y Gastos del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Otros ingresos	S/ 68,742	S/ 44,749	S/ 47,074	S/ 36,587	S/ 84,685	S/ 59,924
Otros gastos	-S/ 7,726	-S/ 3,762	-S/ 7,480	-S/ 8,623	-S/ 56,320	-S/ 47,253

*Nota.* Adaptado de la Memoria anual 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

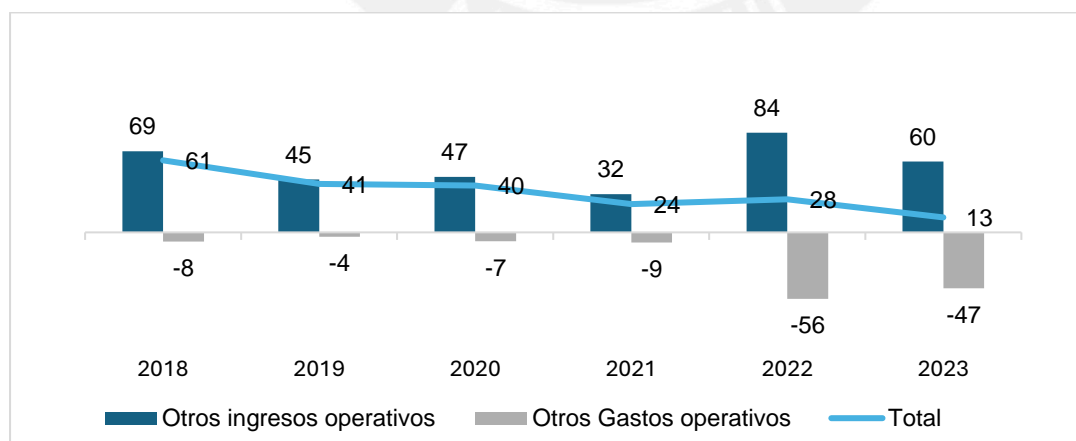
Los otros ingresos operativos al cierre del año 2023 alcanzaron los S/ 59,924 miles de soles, muestra una reducción del 29% en comparación con el cierre de 2022. Esta reducción se debe a que en 2022 se registraron ingresos extraordinarios provenientes del arbitraje con la Empresa de Generación Eléctrica Machu Picchu S.A., así como indemnizaciones por seguros. Por la línea de alquileres de postes, muestra que los ingresos tienen una tendencia creciente de S/7,247 Miles en 2018 a S/14,936 Miles en 2023. Lo que refleja ser un indicio de un buen desempeño en esta línea de negocio. Los otros gastos operativos disminuyeron un 16% en 2023 respecto al año anterior. Esta reducción fue el resultado de menores gastos asociados a consumos no registrados, menores intereses compensatorios, sanciones administrativas reducidas y una menor provisión para contingencias, sin embargo, un nuevo gasto extraordinario aparece como ajuste de redes aéreas, lo que podría estar relacionado con un ajuste técnico o de infraestructura (ver Tabla 13 y Figura 16).

**Tabla 13***Otros ingresos y Gastos Detallado (Expresado en Miles)*

Periodo	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Otros ingresos operativos	68,742	44,749	47,074	32,372	84,465	59,924
Arbitraje	0	0	0	0	29,152	0
Indemnización seguros	0	0	0	0	18,253	0
Alquiler/Apoyo postes	7,247	8,239	7,971	9,442	12,578	14,936
Reversión provisiones	1,644	1,191	6,555	585	3,080	15,235
Otros	59,851	35,319	32,548	22,345	21,402	29,753
Otros Gastos operativos	-7,726	-3,762	-7,480	-8,511	-56,320	-47,253
Provisión para contingencias	-420	-1,029	-3,107	-3,361	-16,897	-15,404
Consumos no registrados	0	0	0	0	-21,268	-9,455
Alquileres de postes	0	0	0	0	-2,256	-3,683
Ajuste de redes aéreas	0	0	0	0	0	-6,797
Otros	-7,306	-2,733	-4,373	-5,150	-15,899	-11,914
Total	61,016	40,987	39,594	23,861	28,145	12,671

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuual_2023.pdf)

**Figura 16***Resumen de Otros Ingresos y Gastos 2018-2023 (Expresado en Millones)*

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuual_2023.pdf)

#### 4.5 EBITDA

La utilidad operativa al cierre del año 2023 se elevó a S/ 1'214,516 miles de soles, lo que refleja un incremento del 14.7% comparado con el cierre de 2022. El crecimiento promedio anual entre los años 2018 y 2023 fue del 8.8%, siendo el 2020 el peor año debido a la pandemia del COVID-19, que provocó una reducción del 15% en el crecimiento en comparación con 2019 (ver Tabla 14).

**Tabla 14**

*Evolución de EBITDA del Año 2018-2023 (en Miles de Soles)*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EBITDA	S/ 825,295	S/ 917,223	S/ 779,710	S/ 886,461	S/ 1,058,599	S/ 1,214,516
Crecimiento promedio anual 2019-2023				8.8%		
Crecimiento anual 2022-2023				14.7%		

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

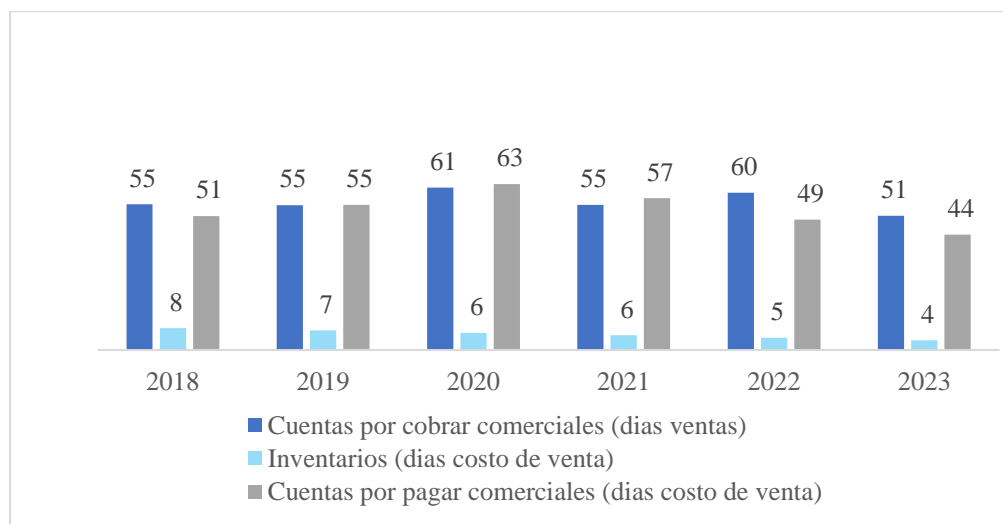
#### 4.6 Capital de Trabajo Operativo

El capital de trabajo al cierre del 2023 fue negativo en S/ 1,821.5 millones, evidenciando un deterioro respecto al saldo negativo de S/ 1,387.7 millones en 2022. Esta situación evidencia una creciente diferencia entre los activos y pasivos corrientes de la compañía, originada principalmente por el incremento de las deudas financieras a corto plazo, que ascendieron de S/ 1,487.4 millones en 2022 a S/ 1,941.8 millones en 2023. Mientras tanto, los activos corrientes se mantuvieron relativamente estables, alcanzando S/ 715.0 millones, lo que contribuyó a la reducción del índice de liquidez corriente a 0.28 veces. Históricamente, Luz del Sur ha operado con capital de trabajo negativo, dependiendo de financiamiento externo y flujos de caja operativos para cubrir sus obligaciones de corto plazo (Luz del Sur, 2023). Para mitigar este riesgo, la compañía implementa una gestión de liquidez

alineada con políticas corporativas y mantiene líneas de crédito con entidades financieras locales e internacionales, asegurando el cumplimiento de sus obligaciones sin enfrentar contingencias (ver Figura 17).

**Figura 17**

*Evolución de Capital de Trabajo (Días)*

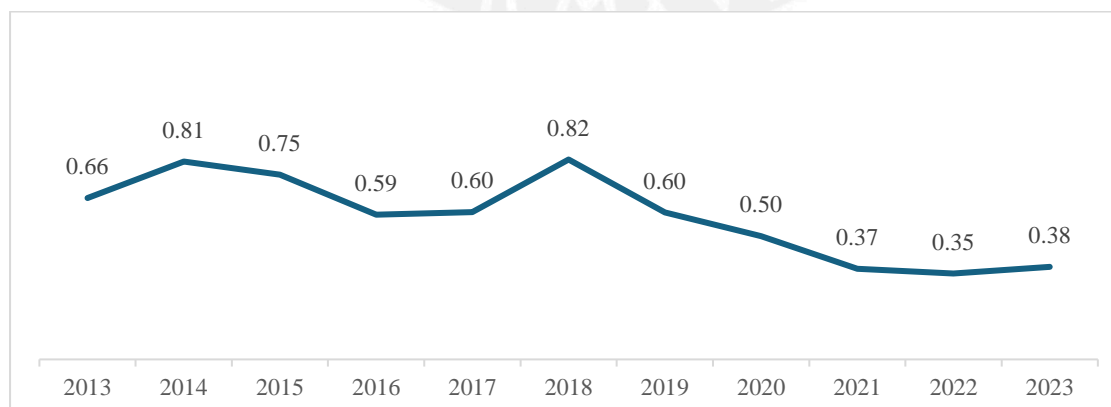


*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

**Figura 18**

*Evolución Razón Corriente (Unidades decimales)*



*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

## 4.7 Capex

El Capex ha mostrado un decrecimiento en relación con las ventas durante los últimos dos años, 2022 y 2023, alcanzando un valor del 7.46% al cierre de 2023. Esto evidencia una disminución del 6% en relación con el cierre de 2022 (ver Tabla 15).

**Tabla 15**

*Evolución de Capex 2018-2023(En Miles de Soles)*

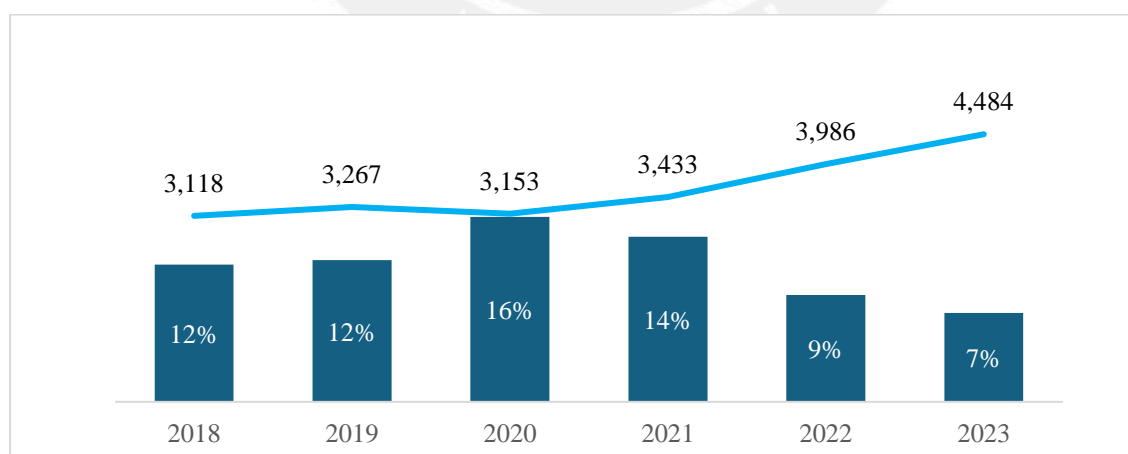
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas netas	3,146,551	3,267,336	3,153,214	3,433,246	3,985,920	4,484,456
Capex	362,014	387,856	488,772	475,477	356,692	334,518
Capex / Ventas	12%	12%	16%	14%	9%	7%

*Nota.* Adaptado de Memoria Anual 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

**Figura 19**

*Evolución de Capex 2018-2023 (S/MM)*



*Nota.* Adaptado de las Notas a los EEFF Luz del Sur 2023.

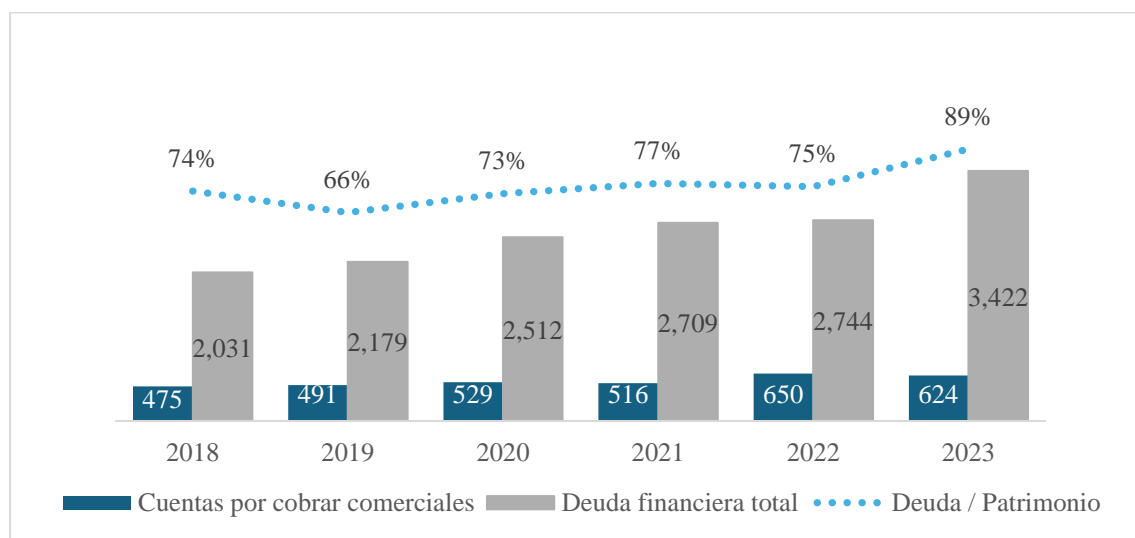
S.A.A. [https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

## 4.8 Deuda Financiera

La Compañía presenta al 2023 un incremento en deuda financiera total por un valor de 24.7% con respecto al 2022, se vio incrementado por el efecto de adquisición de Majes y Repartición (S/ 387, 217), bonos corporativos emitidos (S/ 632,358) y un mayor flujo de préstamos recibidos en el 2023 (S/ 387, 000) (ver Figura 20).

### Figura 20

*Evolución Deuda Patrimonio (En millones de Soles)*



*Nota.* Adaptado de las Notas a los EEFB Luz del Sur 2023. S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

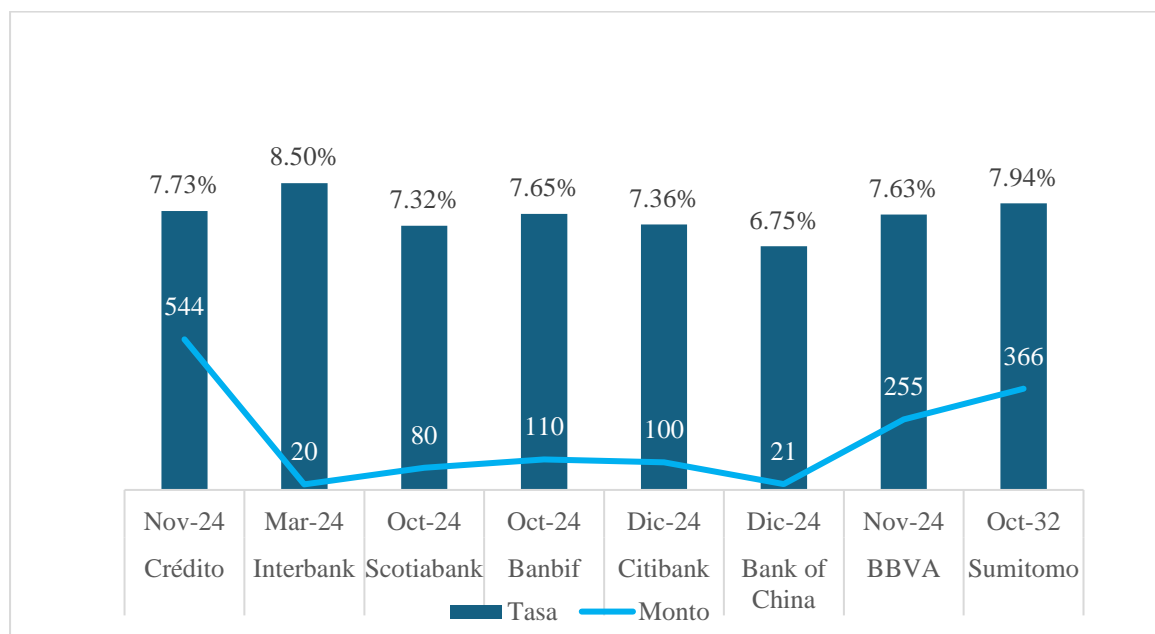
### 4.8.1 Financiamiento con la Banca Corporativa

La Compañía muestra una preferencia por la deuda de corto plazo, esto como parte de una estrategia de financiamiento con menores gastos financieros, lo que ha implicado un capital de trabajo negativo, propio del negocio y también respaldado por el producto del aseguramiento de sus ingresos como parte de ofrecer un servicio indispensable en la vida diaria. En la Figura 21 se presenta la deuda vigente comprometida con la banca corporativa peruana, donde están implicado los principales bancos locales. Según se presentan los indicadores la deuda de menor coste sería la de Bank of China, totalmente enfocada en el

sector corporativo brinda mejores condiciones para La Compañía, sin embargo, el importe obtenido contrarresta con la tasa obtenida ya que es uno de los menores obtenidos.

### Figura 21

*Deuda de la Banca Corporativa (En Millones de Soles)*



*Nota.* Adaptado de las Notas a los EEFf Luz del Sur 2023. S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

Por el contrario, la mayor tasa la presenta el banco Interbank, siendo uno de los principales bancos en Perú, sin embargo, la relación con la línea de crédito si estaría explicada por el mayor coste de la deuda. El mayor financiamiento es realizado por Sumitomo Bank, sin embargo, esta ha sido cancelada, considerando los riesgos de moneda e intereses que presentaban, en este contexto, el Grupo tiene previsto utilizar las líneas de crédito disponibles a lo largo de 2023 y, paralelamente, renovar sus préstamos a corto plazo con las instituciones financieras. Dependiendo de las condiciones del mercado de capitales y de una posible disminución en los costos de financiamiento, se podría evaluar la opción de obtener deuda a mediano y largo plazo, lo que permitiría una mayor flexibilidad en los plazos de pago y reduciría el impacto financiero asociado al costo de la deuda.

## 4.9 Dividendos

La empresa destaca en su política de dividendos que se realizará el pago, total o parcial, de las utilidades acumuladas que figuran en sus registros. En el año 2023, se distribuyeron S/ 514, 533 miles de soles, correspondientes a las utilidades acumuladas del año 2022, manteniendo un *pay-out ratio* del 78%. Este porcentaje es 22% menor al de 2022, pero no tan bajo como el registrado en 2020, cuando La Compañía redujo su *pay-out ratio* al 58.2% (ver Tabla 16).

**Tabla 16**

### *Evolución de Dividendos 2018-2023*

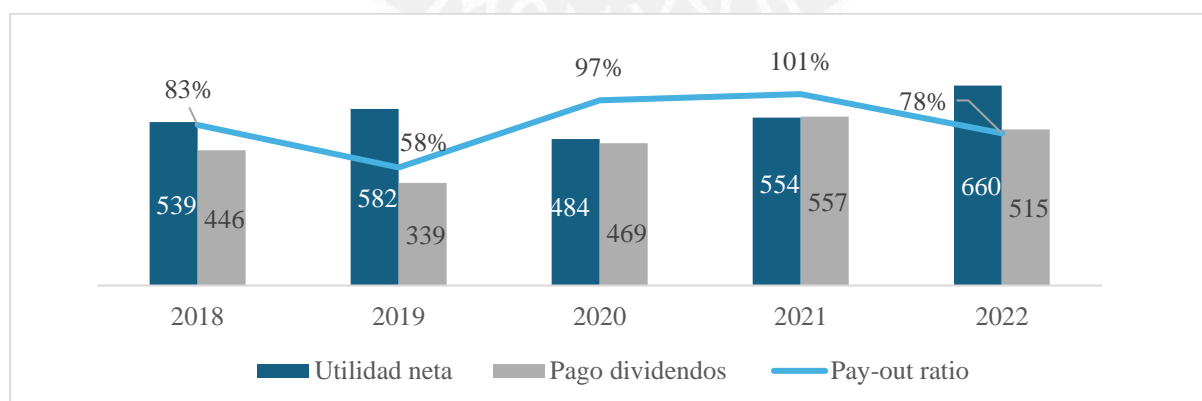
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas netas	3,146,551	3,267,336	3,153,214	3,433,246	3,985,920	4,484,456
Utilidad neta	539,204	582,458	483,709	554,418	659,814	742,123
Pago dividendos	359,059	446,442	338,733	469,340	557,322	514,533
Pay-out ratio	76.8%	82.8%	58.2%	97.0%	100.5%	78.0%

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuual_2023.pdf)

**Figura 22**

### *Evolución del Pago de Dividendos del 2018 al 2022(En Millones de Soles)*



*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anuual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anuual_2023.pdf)

## Capítulo V. Información Financiera Comparada

La Compañía, al ser un monopolio natural, no enfrenta competencia directa en el mercado, ya que opera en una zona de concesión exclusiva. Sin embargo, se decidió compararla con Pluz Energía S.A.A., otra empresa que también es considerada un monopolio natural, con su área de concesión ubicada en parte de Lima Metropolitana, área que comparte con La Compañía. Al cierre del 2023, los márgenes operativos de ambas empresas fueron del 27.1% para La Compañía, y del 17.5% para Pluz Energía S.A.A., esto debido a que, aunque ambas empresas se ubiquen en lima metropolitana el VAD para ambas son diferente considerando la inversión y los costos asociados a cada una de las empresas. En términos de ROA, La Compañía mostró un mayor atractivo con un 13.8%, en comparación con el 11.1% de Pluz, ambos al cierre del 2023. El valor empresarial (EV) en relación con el EBITDA de La Compañía fue de 8.78, mientras que Enel registró un 18.12 durante el mismo periodo de 2023, Según el reporte de mayo de 2024 de Kallpa Perú, el promedio del sector de Electricidad - Distribución es de 7.98. Esto sugiere que el valor de La Compañía está en la media del sector, lo que indica que de la cotización se debe mantener en los precios de 15 soles sin estar sobrevalorada o infravalorada (ver Tabla 17).

### 5.1 Métricas de Rendimiento

En cuanto a los ingresos de las empresas comparadas, la compañía supera a Pluz Energía por S/131 millones. Sin embargo, se encuentra significativamente Electro Dunas se encuentra por debajo, con una diferencia de S/3,481 millones. En cuanto al EBITDA promedio de las empresas comparadas, los resultados presentados en la Tabla 2 muestran un retorno que varía entre 23.1% y 36.6%. Respecto a la rentabilidad, el ROE es mayor al ROA en las tres compañías ya que cuentan con ingresos estables permite obtener financiamiento con costos relativamente bajos, por lo que tienen un nivel endeudamiento moderado o alto, de acuerdo a la comparación tanto la compañía como Electro Dunas tienen valores superiores a

Pluz, por lo que son más atractivas para los inversionistas (ver Tabla 18).

**Tabla 17**

*Comparación La Compañía y Pluz Energía*

La Compañía	2023	Pluz Energía	2023
Margen bruto	31.10%	Margen bruto	23.1%
Margen operativo	27.10%	Margen operativo	17.5%
ROA	13.80%	ROA	11.10%
ROE	19.30%	ROE	13.00%
Razón corriente	0.38	Razón corriente	0.45
Prueba acida	0.37	Prueba acida	0.32
Ratio efectiva	0.12	Ratio efectiva	0.03
N° de Acciones	486,951,371	N° de Acciones	3,033,046,862
Precio de Acción	S/ 15.52	Precio de Acción	S/ 3.69
EV	S/ 10,660,092	EV	S/ 13,195,273
EBITDA	S/ 1,214,516	EBITDA	S/ 728,072
EV/EBITDA	8.78	EV/EBITDA	18.12

*Nota.* Adaptado de Información Financiera por la Superintendencia del mercado de Valores, [https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm\\_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090D CD93C4920AA1D769614EC12](https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090D CD93C4920AA1D769614EC12)

**Tabla 18**

*Comparación la Compañía, Pluz Energía y Electro Dunas (en Millones de Soles)*

Indicadores	Luz del Sur S.A.A.			Pluz Energía S.A.A			Electro Dunas		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Ventas (S/MM)	3,433.3	3,985.9	4,484.5	3,439.0	3,923.0	4,149.0	431.2	488.6	540.8
Costo de ventas (S/MM)	2,393.4	2,735.9	3,087.7	2,610.0	2,965.0	3,189.0	273.4	323.0	361.8
Utilidad Bruta (S/MM)	1,039.9	1,250.0	1,396.8	829.0	958.0	960.0	157.8	165.6	179.0
Costo de ventas (% Ventas)	69.7%	68.6%	68.9%	75.9%	75.6%	76.9%	63.4%	66.1%	66.9%
EBITDA %	30.3%	31.4%	31.1%	24.1%	24.4%	23.1%	36.6%	33.9%	33.1%
Utilidad Neta(S/MM)	554.4	659.8	742.1	330.5	479.0	433.4	42.0	53.6	57.6
ROA %	11.7%	13.5%	13.8%	10.4%	12.6%	11.1%	10.2%	12.2%	13.2%
ROE %	15.7%	18.1%	19.3%	11.9%	15.5%	13.0%	21.8%	27.4%	28.0%

*Nota.* Adaptado de “Información Financiera” por la Superintendencia del mercado de Valores, [https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm\\_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090D CD93C4920AA1D769614EC12](https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090D CD93C4920AA1D769614EC12)

## Capítulo VI. Valorización

### 6.1 Supuestos de Valorización

A partir de este capítulo, se presentan valores históricos según la Memoria Anual 2023 de La Compañía y las proyecciones realizadas en base a supuestos analizados, para ello se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

#### 6.1.1 Ventas

Para este supuesto, se consideró que los cambios en las ventas están relacionados con el crecimiento de la producción. Por lo tanto, se decidió realizar una proyección basada en una regresión lineal simple, donde el crecimiento de las ventas fue tomado como la variable dependiente y el avance del PBI limeño, según las estimaciones del MEF (2024), fue la variable independiente (ver Tabla 19). Como resultado, se obtuvo un factor de crecimiento de 0.542683642, el cual fue utilizado para estimar el crecimiento de las ventas de La Compañía. Presentándose los siguientes cálculos realizados.

**Tabla 19**

*Variación Real Anual de la Demanda Interna y PBI*

	Estructura % del PBI 2023	Demanda interna y PBI (Var. % real anual)				Promedio 2025-2027
		2024	2025	2026	2027	
I. Demanda interna	96.5	2.7	2.8	2.7	3.0	2.8
1. Gasto privado	82.5	2.6	3.0	2.9	3.1	3.0
a. Consumo privado	64.6	2.7	3.0	3.0	3.1	3.0
b. Inversión privada	17.9	2.4	3.0	2.9	3.2	3.0
2. Gasto público	17.7	2.3	1.7	1.4	1.6	1.6
a. Consumo público	12.7	1.6	0.9	0.6	0.5	0.7
b. Inversión pública	5.0	4.0	3.5	3.5	4.0	3.7
II. Demanda externa neta						
1. Exportaciones	27.3	4.5	3.7	3.7	3.4	3.6
2. Importaciones	23.7	3.1	3.2	3.2	3.3	3.2
III. PBI	100.0	3.1	3.0	2.9	3.0	3.0

*Nota.* Tomado de Marco Macroeconómico Multianual MEF, abril 2024.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol\\_econ/marco\\_macro/IAPM\\_2024-2027.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/IAPM_2024-2027.pdf)

Y para el caso de la Regresión Lineal se obtuvieron de la siguiente manera (ver Tabla 20). Variable Dependiente: Crecimiento de Ventas

Variable Independiente: Crecimiento del PBI Lima

**Tabla 20**

*Regresión Lineal al PBI Total y las Ventas de la Compañía*

<i>Estadísticas de la regresión</i>					
Coeficiente de correlación múltiple					
		0.773200705			
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>					
		0.59783933			
R <sup>2</sup> ajustado					
		0.39783933			
Error típico					
		0.038916755			
Observaciones					
		6			
Análisis de varianza					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0.011257142	0.011257142	7.4328418	0.052642159
Residuos	5	0.007572569	0.001514514	41	
Total	6	0.018829711			
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	0	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
Variable X 1	0.542683642	0.199053256	2.726323869	0.0414613	0.031000959

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

Teniendo como resultado la siguiente formula (ver Tabla 21).

**Tabla 21**

*Variación del Crecimiento de Ventas de la Compañía*

$$\text{Crec.Ventas} = 0.542683642 \times \text{Crec.PBI lima}$$

Valores

La Compañía y Subsidiarias [Miles de Soles]	31-Dec-24	31-Dec-25	31-Dec-26	31-Dec-27	31-Dec-28
Crec. PBI Total	3.10%	3.00%	2.90%	3.00%	3.00%
Crec. Vtas	0.54	1.7%	1.6%	1.6%	1.6%

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

Y así, se considera una proyección de ventas final (ver Tabla 22).

**Tabla 22**

*Ventas Netas de la Compañía*

La Compañía y Subsidiarias [Miles de Soles]	31/12/23	31/12/24	31/12/25	31/12/26	31/12/27	31/12/28
Ventas netas	4'484,456	4'562,333	4'636,610	4'709,580	4'786,254	4'864,177

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

**6.1.2 Costos de La Compañía**

Para este supuesto, se eligió base la proporción de los costos de ventas con respecto a las ventas del último año 2023, considerándose un 69% para los pronósticos de La Compañía. Es relevante destacar que cualquier variación en el volumen de adquisición de energía es transferida directamente al usuario, lo que implica que no afecta el resultado operativo (ver Tabla 23).

**Tabla 23**

*Costo de Ventas de la Compañía*

La Compañía y Subsidiarias [Miles de Soles]	31/12/23	31/12/24	31/12/25	31/12/26	31/12/27	31/12/28
Costo de ventas	3'087,663	3'141,283	3'192,425	3'242,666	3'295,459	3'349,110

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

**6.1.3 Gastos de La Compañía**

Para este supuesto se consideró el reporte del BCRP y el Informe de Proyecciones Macroeconómicas Multianual 2024-2027 que realizaron una proyección promedio de 3% anual en la Inflación Perú para los próximos años tomándose como referencia para esta tesis.

Los gastos de administración fueron hallados haciendo la multiplicación del monto histórico del 2023 por la Inflación Perú, teniendo los siguientes resultados (ver Tabla 24).

**Tabla 24**

*Gastos de Administración de la Compañía (En Miles de Soles)*

La Compañía y Subsidiarias [Miles de Soles]	31-Dec-23	31-Dec-24	31-Dec-25	31-Dec-26	31-Dec-27	31-Dec-28
		(133,279)	(137,277)	(141,395)	(145,637)	(150,006)
Gastos de administración	(125,628)					

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por La Compañía

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

Los gastos de ventas se proyectaron mediante un análisis vertical del Estado de Resultados del año 2023, multiplicando este valor por la variación de ventas proyectada para cada año. A continuación, se presentan los montos obtenidos (ver Tabla 25).

**Tabla 25**

*Gastos de Ventas de la Compañía (En miles de soles).*

La Compañía y Subsidiarias [Miles de Soles]	31/12/23	31/12/24	31/12/25	31/12/26	31/12/27	31/12/28
Gastos de Ventas y Distribución	(69,320)	(70,579)	(71,820)	(73,041)	(74,325)	(75,632)

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

Para los supuestos de otros ingresos y otros gastos, se utilizó un análisis vertical del promedio derivados del Estado de Resultados de los últimos cuatro ejercicios contables. Este análisis fue multiplicado por la variación de las ventas proyectadas para cada año, obteniéndose los siguientes resultados (ver Tabla 26). Luego de calcular cada supuesto

proyectado anualmente, se obtuvo la siguiente utilidad operativa proyectada para los próximos años (ver Tabla 27).

**Tabla 26**

*Otros Ingresos y Otros Gastos de la Compañía (en Miles de Soles)*

La Compañía y Subsidiarias	31/12/23	31/12/24	31/12/25	31/12/26	31/12/27	31/12/28
Otros ingresos	59,924	61,013	62,085	63,141	64,251	65,380
Otros gastos	(47,253)	(48,112)	(48,957)	(49,789)	(50,665)	(51,556)

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

**Tabla 27**

*Utilidad Operativa de la Compañía (en Miles de Soles)*

La Compañía y Subsidiarias	31/12/23	31/12/24	31/12/25	31/12/26	31/12/27	31/12/28
Gastos de administración	(125,628)	(133,279)	(137,277)	(141,395)	(145,637)	(150,006)
Gastos de Ventas y Distribución	(69,320)	(70,579)	(71,820)	(73,041)	(74,325)	(75,632)
Otros ingresos	59,924	61,013	62,085	63,141	64,251	65,380
Otros gastos	(47,253)	(48,112)	(48,957)	(49,789)	(50,665)	(51,556)
Utilidad operativa	1,214,516	1,231,213	1,251,206	1,270,686	1,291,272	1,312,167

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

#### **6.1.4 Depreciación de La Compañía**

Para este supuesto, se tomó como referencia el monto histórico de la depreciación de propiedades, planta y equipo registrado en las Notas Financieras de la Memoria Anual 2023. La depreciación se calculó sobre la base sujeta a depreciación, obtenida tras deducir del total de la cuenta de propiedades, planta y equipo las unidades aún por recibir y los proyectos en

ejecución. Los valores proyectados fueron calculados aplicando una tasa de depreciación contable del 1.7% (ver Tabla 28).

### Tabla 28

*Base Sujeta a Depreciación de la Compañía (en Miles de Soles)*

La Compañía y Subsidiarias	31-Dec-23	31-Dec-24	31-Dec-25	31-Dec-26	31-Dec-27	31-Dec-28
Base sujeta a depreciación	9'182,530	9'704,632	10'235,970	10'776,394	11'326,376	11'886,085

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

#### 6.1.5 Amortización

Para el supuesto de amortización, se ha proyectado en base a la media de la amortización de los últimos cinco años. Este valor refleja las últimas adquisiciones en software, concesiones y desarrollo de proyectos de La Compañía (ver Tabla 29).

### Tabla 29

*Amortización Intangibles de la Compañía (en Miles de Soles)*

La Compañía y Subsidiarias	31-Dec-23	31-Dec-24	31-Dec-25	31-Dec-26	31-Dec-27	31-Dec-28
Amortización Intangibles	10,591	3,213	3,213	3,213	3,213	3,213

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

#### 6.1.6 Capital de Trabajo Operativo

En este supuesto de capital de trabajo operativo, se consideró el monto del último año, 2023, como base para la proyección. Esto se debe a que las cuentas por cobrar han mostrado

un comportamiento consistente en los últimos años y se ha mejorado el plazo de pago a proveedores durante este último año (ver Tabla 30).

**Tabla 30**

*Ciclo de Conversión de Efectivo de la Compañía (Número de Días)*

La Compañía y Subsidiarias	31-Dec-23	31-Dec-24	31-Dec-25	31-Dec-26	31-Dec-27	31-Dec-28
Días del año	365.0	366.0	365.0	365.0	365.0	366.0
Cuentas por cobrar						
comerciales (días ventas)	59.5	59.5	59.5	59.5	59.5	59.5
Inventarios (días costo de venta)	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
Gastos contratados por anticipado (días ventas)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cuentas por pagar						
comerciales (días costo de venta)	49.4	49.4	49.4	49.4	49.4	49.4
Ingresos diferidos (días ventas)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pasivos por impuesto a las ganancias (días ventas)	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
Provisiones (días ventas)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
Ciclo de Conversión de Efectivo		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

### 6.1.7 Capex

Para determinar el valor del Capex en la valorización, se consideró la mediana de la ratio Capex/Ventas de los últimos 10 años (ver Tabla 31).

**Tabla 31**

*Ratio Capex / Ventas de la Compañía (En Unidades Decimales)*

La Compañía y Subsidiarias	31-Dec-23	31-Dec-24	31-Dec-25	31-Dec-26	31-Dec-27	31-Dec-28
Capex / Ventas	7.46%	11.51%	11.51%	11.51%	11.51%	11.51%

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

### 6.1.8 Deuda Financiera

Para el supuesto de la deuda financiera, se utilizó el promedio de los años 2020 a 2023 para la valorización. Esto se debe a que, desde la adquisición por parte del grupo "China Yangtze Power", La Compañía ha optado por una estrategia de financiamiento a corto plazo que le permite cubrir sus obligaciones mediante la cobranza de sus operaciones y el pago de la deuda a largo plazo hasta el año 2022. La única excepción a este desempeño se observó en el año 2023 (ver Tabla 32).

**Tabla 32**

*Cambio de Deuda Financiera Corriente y No Corriente de la Compañía (En Miles de Soles)*

La Compañía y Subsidiarias	31-Dec-23	31-Dec-24	31-Dec-25	31-Dec-26	31-Dec-27	31-Dec-28
Cambio deuda financiera corriente	(196,267)	144,565	144,565	144,565	144,565	144,565
Cambio deuda financiera no corriente	469,658	59,935	59,935	59,935	59,935	59,935

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

## 6.2 Tasa de Descuento

Para el cálculo de la tasa de descuento se ha empleado el costo promedio ponderado de capital (WACC), mediante este procedimiento el costo promedio de capital se calcula como la ponderación del costo de capital del accionista ( $K_e$ ) y el costo de la deuda ( $K_d$ ), por la proporción de capital propio y de la deuda sobre el pasivo total respectivamente.

$$WACC = K_e(E)/(E+D) + K_d(1 - T)(D)/(E + D)$$

Donde:

$K_e$  = Costo de capital del accionista

$K_d$  = Costo de la deuda

$E$  = Nivel de Capital dentro de la composición del balance de la empresa

$D$  = Nivel de Deuda dentro de la estructura financiera de la empresa

$T$  = Tasa Impositiva

**Cálculo del Costo de Capital del Accionista.** Para hallar el costo de capital del accionista ( $K_e$ ) se empleó el modelo CAPM incluyendo la prima por riesgo país:

$$K_e = R_f + \beta(P_{rm}) + R_p$$

Donde:

$K_e$  = Costo de capital del accionista

$R_f$  = Tasa libre de riesgo

$\beta$  = beta apalancado de la empresa

$P_{rm}$  = Prima por riesgo de mercado

$R_p$  = Prima por riesgo país

Teniendo en cuenta las fórmulas financieras detalladas previamente y los siguientes inputs se determinó el Costo de Capital del accionista por el método CAPM obteniendo una tasa de 8.5% en dólares (ver Tabla 33).

**Tabla 33**

*Cálculo del Costo del Capital del Accionista en Dólares, por el Método CAPM*

Input	%	Fuente
Tasa libre de riesgo	2.5%	10 Year T- Note (EE. UU.)
Prima por riesgo país	2.0%	EMBIG Perú + Relative EMV (Damodarán)
Beta apalancado	0.59	Beta desapalancado (Damodarán)
Prima por riesgo de mercado	6.8%	S&P 500, US T-bond (Damodarán)
Costo de Capital CAPM en USD	8.5%	

*Nota.* Adaptado Los inputs de mercado de la página de Damodaran online

<https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Teniendo en cuenta la tasa de Inflación en USD y tasa de inflación en Soles, se determina el Costo de Capital CAPM en Soles, obteniendo una tasa de 9.6% (ver Tabla 34).

**Tabla 34**

*Cálculo del Costo del Capital del Accionista en Soles*

Input	%	Fuente
Inflación Perú	3%	Variable Macroeconómica
Inflación EE.UU.	2%	Variable Macroeconómica
Costo de Capital CAPM en PEN	9.6%	

*Nota.* Los inputs se han adaptado del reporte de Inflación de dic-23 publicado por el BCRP

<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-inflacion.html>

**Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)** Para determinar la tasa de descuento a fin de realizar la valorización de La Compañía por el método de los flujos descontados se determina el costo promedio ponderado de capital (WACC) (ver Tabla 35 y 36).

$$WACC = K_e(E)/(E+D) + K_d(1 - T)(D)/(E + D)$$

$K_e$  = Costo de capital del accionista = Calculado Previamente por el método de CAPM (9.6%)

$E / (E+D)$  = Nivel de Capital Propio con respecto al total del pasivo de la empresa (capital + deuda).

$K_d$  = Costo de la deuda en Soles = EMBIG Perú + Tasa Libre de Riesgo + Prima por Riesgo de Crédito

1- T = Descuento del impuesto a la renta = 1 - 29.5%

**Tabla 35**

*Estructura de la Deuda y Patrimonio de Luz del Sur*

Estructura de deuda	%	Fuente
E/(E+D)	57.3%	Estados Financieros Históricos

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

**Tabla 36**

*Cálculo del Costo de la Deuda Post-Tax*

Input.	%	Fuente
Prima por riesgo de crédito.	1.1%	Estados Financieros Históricos
Prima por riesgo país.	1.5%	EMBIG Perú
Tasa libre de riesgo.	2.5%	10 Year T- Note (EE. UU.)
Costo de la deuda - pre tax (en USD).	5.0%	
Inflación Perú	3%	Variable Macroeconómica
Inflación EE.UU.	2%	Variable Macroeconómica
Costo de la deuda - pre tax (en PEN).	5.5%	
Impuesto a la renta.	29.5%	
Costo de la deuda - post tax .	3.9%	

D/ (E+D) = Nivel de Deuda con respecto al total del pasivo de la empresa (capital + deuda).

Estructura de deuda	%	Fuente
D/(E+D)	42.7%	Estados Financieros Históricos

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

La relación D/(D+E) es de 42.7% y la relación E/(D+E) es 57.3%, teniendo en cuenta el costo del capital de 9.57% (calculado mediante el método del CAPM) y el costo de la deuda de 3.9%, asimismo teniendo en cuenta la tasa imponible legal de 29.50%, se obtiene un WACC de 7.15% (ver Tabla 37).

**Tabla 37**

*Cálculo del WACC (Weighted Average Cost of Capital) de La Compañía*

Input	%	Fuente
Costo de Capital CAPM en PEN	9.57%	Método CAPM
E/(E+D)	57.25%	Estados Financieros Históricos
D/(E+D)	42.75%	Estados Financieros Históricos
Costo de financiamiento previo a impuestos	5.55%	
Tributación sobre la renta	29.50%	
WACC	7.15%	

*Nota.* Adaptado los *inputs* de los Estados Financieros Históricos de Luz del Sur S.A.A

publicados por la SMV [https://www.smv.gob.pe/SIMV/Bp\\_InformacionFinanciera?op=bq11](https://www.smv.gob.pe/SIMV/Bp_InformacionFinanciera?op=bq11)

En 2017 Osinergmin realizó el cálculo del WACC para el sector Electricidad, de acuerdo con ello, se realiza el análisis comparativo entre dicho cálculo y el utilizado en la presente Tesis con las principales variables (ver Tabla 38).

### Tabla 38

*Tabla Comparativa entre las Variables Empleadas para Determinar el WACC por Osinergmin y el Cálculo de la Presente Tesis*

Variable	Osinergmin	Cálculo Propio
Tasa Libre de Riesgo	Tasa de las letras del tesoro de EE. UU a 20 años.	Tasa de las letras del tesoro de EE. UU a 10 años.
Prima de Riesgo de Mercado	Diferencial del rendimiento del índice S&P 500 y la tasa de las letras del tesoro de EE. UU a 10 años.	Diferencial del rendimiento del índice S&P 500 y la tasa de las letras del tesoro de EE. UU a 10 años.
Tasa Libre de Riesgo Beta	Promedio diario del rendimiento de los bonos de EE. UU a 20 años En base al promedio de la beta desapalancados de empresa comparables que cotizan en mercados bursátiles.	Promedio diario del rendimiento de los bonos de EE. UU a 10 años En base a la beta desapalancado del sector energía, extraída de Damodaran.
Impuesto a la Renta	Impuesto a la renta de Perú	Impuesto a la renta de Perú
Costo de la deuda	En base a la ratio de los gastos financieros entre la deuda de largo plazo de los estados financieros de las empresas eléctricas (generación, transmisión y distribución).	En base a la suma del riesgo país EMBIG Perú, la Tasa Libre de Riesgo y la Prima por Riesgo de Crédito.
Costo del capital	En base a la metodología CAPM.	En base a la metodología CAPM.
Estructura Deuda / Capital	Se utilizó los EE.FF. auditados disponibles de empresas vinculadas al sector eléctrico del Perú.	Se utilizó los EE.FF. históricos de Luz del Sur.

*Nota.* Tomado de Documento de Trabajo N° 37, Gerencia de Políticas y Análisis Económico – Osinergmin, 2017. <https://www.gob.pe/institucion/osinergmin/informes-publicaciones/1294428-documento-de-trabajo-37-el-costo-promedio-ponderado-del-capital-wacc-una-estimacion-para-los-sectores-de-mineria-electricidad-hidrocarburos-liquidos-y-gas-natural-en-el-peru>

De acuerdo con ello se tiene el siguiente cálculo comparativo entre el WACC calculado por Osinergmin para el sector eléctrico de compañías de distribución de energía eléctrica al 2015 y el cálculo propio en la presente Tesis (ver Tabla 39).

**Tabla 39**

*Tabla Comparativo del Cálculo del WACC de Acuerdo con Osinergmin y el Cálculo de la Presente Tesis*

Input	Cálculo propio	Osinergmin
Inflación Perú*	3.00%	3.00%
Inflación EE.UU.**	2.00%	2.00%
Costo de Capital CAPM en PEN	9.57%	11.53%
<b>Input</b>	<b>Cálculo Propio</b>	<b>Osinergmin</b>
Costo de la deuda - pre tax (en USD)	5.55%	5.40%
Costo de la deuda - pre tax (en PEN)	6.06%	6.43%
Impuesto a la renta	29.50%	28.00%
Costo de la deuda - post tax	3.91%	4.63%
<b>Estructura de capital</b>	<b>Cálculo Propio</b>	<b>Osinergmin</b>
E/(E+D)	57.3%	71.7%
<b>Estructura de deuda</b>	<b>Cálculo Propio</b>	<b>Osinergmin</b>
D/(E+D)	42.7%	28.3%
WACC (USD)	6.39%	8.59%
WACC (PEN)	7.15%	9.58%

\* Se ha considerado una inflación de 2% de Perú en ambas metodologías

\*\* Se ha considerado una inflación de 3% de EE. UU. en ambas metodologías

*Nota.* Tomado de Documento de Trabajo N° 37, Gerencia de Políticas y Análisis Económico – Osinergmin, 2017. <https://www.gob.pe/institucion/osinergmin/informes-publicaciones/1294428-documento-de-trabajo-37-el-costo-promedio-ponderado-del-capital-wacc-una-estimacion-para-los-sectores-de-mineria-electricidad-hidrocarburos-liquidos-y-gas-natural-en-el-peru>

El cálculo del WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital) realizado por Osinergmin para el sector electricidad en 2015 resultó mayor al estimado en la presente tesis, tanto en moneda nacional como extranjera. Esto se debe principalmente a:

El Mayor beta calculado por Osinergmin está basado en empresas cotizadas en mercados bursátiles, mientras que en la tesis se utilizó la beta del sector energía obtenido de Damodaran, resultando en una menor tasa de rendimiento para los accionistas en el análisis de la tesis.

Respecto a la Tasa de deuda, Osinergmin consideró los Estados Financieros de las entidades responsables de la generación, transmisión y distribución de electricidad, lo que resultó en una tasa de deuda superior a la utilizada en la tesis, que solo consideró datos históricos de Luz del Sur.

Respecto a la relación capital/deuda, el cálculo de Osinergmin, basado en empresas del sector eléctrico operando en Perú, también fue superior al de la tesis.

La diferencia en el WACC puede atribuirse a las variaciones en las condiciones financieras y económicas entre los periodos analizados por Osinergmin y la tesis.

### **6.3 Perpetuidad**

La valorización de La Compañía al 31 de diciembre de 2028 ha sido desarrollada mediante el método de Flujo de Caja Descontado (DCF) para lo cual se ha proyectado el flujo de caja libre para un período de cinco años futuros (2024-2028) de esta manera se halló el valor actual neto y el valor fundamental por cada acción. Para la proyección del flujo de caja,

primeramente, se obtuvo el EBIT (Utilidad Operativa) para los años 2024-2028, aplicando una tasa impositiva de 29.5%, posteriormente se adicionó la amortización y depreciación (los cuales no son flujos de efectivo), asimismo se le restó la inversión en Capex, finalmente se le restó la variación en capital de trabajo (Cambio NOF) (ver Tabla 40).

**Tabla 40**

*Flujo de Caja Proyectado Estimado de Luz del Sur*

Flujo de Caja Proyectado	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
EBIT(1-t)	868,005	882,100	895,834	910,347	925,078
(+) Depreciación	166,347	175,455	184,718	194,146	203,740
(+) Amortización	3,213	3,213	3,213	3,213	3,213
(-) Capex	(3,268)	(4,394)	(3,741)	(3,935)	(3,371)
(-) Cambio NOF	(525,315)	(534,551)	(543,637)	(553,195)	(562,921)
Flujo de Caja Libre	508,982	521,823	536,388	550,575	565,738

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A  
[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

Considerando que La Compañía continuará generando flujo de efectivo hasta el infinito se calcula el Valor Terminal o Perpetuidad, el cual es obtenido realizando el modelo de crecimiento constante del Flujo de Caja Libre mediante a través del Modelo de Gordon Shapiro mediante la siguiente fórmula (ver Tabla 41).

$$FC_{perpetuidad} = FC_{2028e} \times \frac{(1 + g)}{(wacc - g)}$$

Donde:

$FC_{perpetuidad}$  = Flujo de caja perpetuo teniendo en cuenta que la empresa generará flujos de caja en periodos posteriores al periodo de proyección.

$FC_{2028e}$  = Flujo de Caja en el último periodo de estimación (año 2028).

$g$  = Tasa de Crecimiento de los flujos de caja, se calculó la tasa empleando la fórmula:  $ROE * (1 - \text{Pay out ratio}) = 17\% * (1 - 83.3\%)$  considerando los promedios de los estados financieros 2019-2023.

$Wacc$  = Tasa de descuento calculado previamente de 7.15%.

De esta manera se ha determinado un Valor de perpetuidad de S/ 13,391,434 miles.

**Tabla 41***Valorización Estimada de Luz del Sur*

Valorización (S/.000)	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
EBIT(1-t)	868,005	882,100	895,834	910,347	925,078
(+) Depreciación	166,347	175,455	184,718	194,146	203,740
(+) Amortización	3,213	3,213	3,213	3,213	3,213
(-) Capex	(3,268)	(4,394)	(3,741)	(3,935)	(3,371)
(-) Cambio NOF	(525,315)	(534,551)	(543,637)	(553,195)	(562,921)
Flujo de Caja Libre	508,982	521,823	536,388	550,575	565,738
Perpetuidad					13,391,434

$$FC_{perpetuidad} = FC_{2028e} \times \frac{(1 + g)}{(wacc - g)}$$

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A  
[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

**6.4 Resultados de la Valorización**

Después de calcular el flujo de caja libre para cada año de estimación (2024-2028) se descuenta cada flujo de caja con la tasa de descuento WACC, teniendo en cuenta que la empresa seguirá operando después del último año de estimación, para hallar el valor de perpetuidad del flujo de caja descontado, llamado valor terminal, se ha empleado el Modelo de Gordon Shapiro. Posteriormente se ha obtenido el Factor de Descuento para cada año de proyección considerando el WACC de 7.15% calculado previamente, con ello se ha obtenido el Valor presente del flujo de caja libre en S/ 2'183,763 y el Valor presente de la perpetuidad en S/ 9'481,197 (ver Tabla 42).

**Tabla 42***Proyección de Flujo de Caja Libre*

Flujo de Caja Libre	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
FCLF	508,982	521,823	536,388	550,575	565,738
VT	-	-	-	-	13,391,434
	7.15%	7.15%	7.15%	7.15%	7.15%
FCLF@wacc	2,183,763				
VT@wacc	9,481,197				

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A  
[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

### 6.5 Retorno sobre la Inversión y Márgenes Esperados

El margen esperado de los flujos descontados es de 19% considerando los flujos y 81% considerando la perpetuidad (ver Tabla 43).

**Tabla 43**

*Valor de La Empresa (%)*

Tasa de descuento	7.15%
Crecimiento perpetuidad	2.81%
FCLF@wacc	2,183,763
VT@wacc	9,481,197

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

### 6.6 Valor de la Compañía

El valor de la empresa se obtiene del valor presente del flujo de caja libre y el valor presente de la perpetuidad, obteniendo un valor empresa de S/ 11'664,959 (miles) al 31 de diciembre de 2023 (ver Tabla 44).

**Tabla 44**

*Valor de la Empresa (S/)*

FCLF@wacc	2,183,763
VT@wacc	9,481,197
Valor Empresa (EV)	11,664,959

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

### 6.7 Valor Patrimonio de la Compañía

El valor patrimonio de La Compañía es el valor empresa menos la deuda financiera más el efectivo al 31 de diciembre de 2023, obteniendo un valor empresa de S/ 8,514,007 (miles). Para calcular el valor por acción, se divide el valor total de la compañía entre el

número de acciones que están en circulación, obteniendo un valor por acción de 17.48 soles al 31 de diciembre de 2023 (ver Tabla 45).

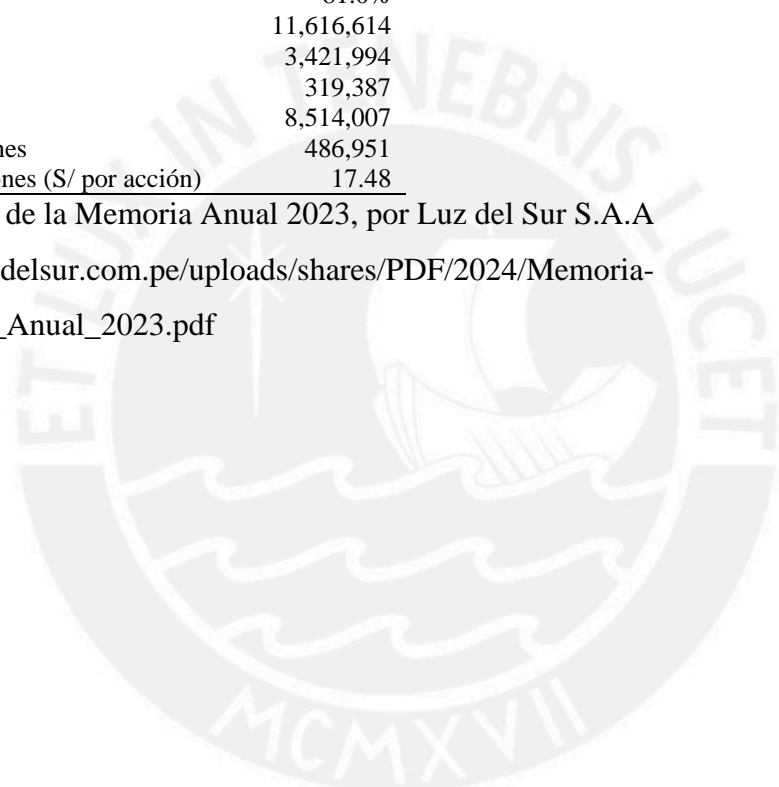
**Tabla 45**

*Cálculo del Precio por Acción de la Compañía*

Precio por Acción	
Tasa de Crecimiento Perpetuo (g)	2.81
WACC	7.15%
VP Flujos	2,178,720
-% EV	19.0%
VP Perpetuidad	9,437,894
-% EV	81.0%
Valor Empresa	11,616,614
(-) Deuda	3,421,994
(+) Efectivo	319,387
Valor Patrimonio	8,514,007
Número de acciones	486,951
Valor de las acciones (S/ por acción)	17.48

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)



## Capítulo VII. Análisis de Riesgos

Debido a que se trata de un sector mayormente regulado, resulta fundamental identificar, clasificar y gestionar los diversos riesgos a los que está expuesta la Compañía, los cuales se describen a continuación:

### 7.1 Riesgos

Debido a la naturaleza del negocio, se pondera favorablemente la alta estabilidad y pronóstico de los ingresos de La Compañía, proveniente de la naturaleza de monopolio natural de su rubro, dado que se trata de una concesión para brindar un servicio público. Sin embargo, en los últimos años los ingresos por clientes libres se han visto incrementados en más de 113 clientes, lo que representa un incremento en S/68.9MM en los ingresos operativos, con respecto al año anterior (ver Tabla 46).

**Tabla 46**

*Ingresos Detallados (Expresado Miles de Soles)*

Clientes Libres	2019	2020	2021	2022	2023	Variación
Cantidad	47	78	110	232	345	113
Distribución	38,900	38,244	46,591	91,100	184,564	93,464
Generación	68,304	56,560	65,192	53,393	28,866	-24,527
Importes	107,204	94,804	111,783	144,493	213,430	68,937
%	3.28%	3.01%	3.26%	3.63%	4.76%	1.13%
Clientes Regulados	2019	2020	2021	2022	2023	Variación
Cantidad	1,164,898	1,184,603	1,228,717	1,264,057	1,302,284	38,227
Distribución	3,155,753	3,053,457	3,315,312	3,822,593	4,097,539	274,946
Generación						
Importes	3,155,753	3,053,457	3,315,312	3,822,593	4,097,539	274,946
%	96.58%	96.84%	96.56%	95.90%	91.37%	-4.53%
Otros Ingresos	2019	2020	2021	2022	2023	Variación
Generación	1,560	2,270	3,375	16,267	171,428	155,161
Alquileres	2,819	2,683	2,776	2,567	2,059	-508
Importes	4,379	4,953	6,151	18,834	173,487	155,161
%	0.13%	0.16%	0.18%	0.47%	3.87%	3.40%
% Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
Total, De Ingresos	3,267,336	3,153,214	3,433,246	3,985,920	4,484,456	

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

### **7.1.1 Competencia Creciente**

La inclusión de nuevos operadores en el mercado de generación o distribución eléctrica, especialmente con el incremento de las energías renovables, podría presionar a La Compañía a innovar y reducir costos. Los cambios en la demanda son considerados un riesgo ya que los factores como la eficiencia energética, el autoconsumo o la disminución en la demanda de energía podrían reducir la base de clientes o ingresos.

Otro riesgo es la pérdida de grandes clientes, ya que, si grandes clientes industriales o comerciales cambian de proveedor o implementan soluciones de autoabastecimiento, podría reducirse una parte significativa de los ingresos. Sin embargo, La Compañía asume el riesgo debido a que el +1.13% aún no es relevante en relación con los ingresos totales, sin embargo, si a futuro el porcentaje incrementa se debería tomar algunas medidas necesarias para controlar ello como, por ejemplo.

Una actualización y medición de la cartera de clientes libres, manteniendo comunicación eficaz y atención de primer nivel, priorizando la relación comercial para asegurar el mantenimiento de estos clientes. Los contratos aplicados con los proveedores de energía deben tener como mínimo 24 meses, sería recomendable ampliar este plazo y así asegurar un mayor tiempo para el flujo de estos ingresos. Asegurar a su vez los contratos con clientes, especificando la relación comercial, dejando cláusulas claras en relación con el tiempo y cantidad del servicio brindado.

### **7.1.2 Cambios en la Regulación**

La normativa energética y las políticas regulatorias del Estado pueden cambiar en función de las prioridades políticas. Esto podría afectar las tarifas eléctricas o imponer nuevas obligaciones para invertir en energías renovables. La Compañía debe cumplir con regulaciones medioambientales y de seguridad. El incumplimiento puede resultar en multas, sanciones o suspensiones operativas (ver Figura 23).

En caso de controles de tarifas eléctricas, la habilidad de la empresa para adaptar los precios a los costos reales del mercado puede limitar sus márgenes de ganancia. Por ejemplo, un cambio en la legislación tarifaria impacta directamente en los resultados de La Compañía, por lo cual se deben realizar y simular distintos escenarios tarifarios y ver el impacto sobre los ingresos. Si se reduce la tarifa en un 5% y la empresa factura S/ 1,397 millones al año, la pérdida sería: Pérdida de ingresos = S/1,397 millones×5% = S/70 millones de pérdida, esto afectaría directamente la estabilidad de los ingresos y demás indicadores financieros.

### Figura 23

*Funciones del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas (Osinerghmin)*



*Nota.* Tomado de Publicación de IUS 360, 2021. <https://IUS360/posts/osinerghmin-qu%C3%A9-es-el-osinerghmin-cu%C3%A1les-son-sus-funcionesdescubre-las-respuestas-3608773412504933/>

Ya que los precios son regulados por el ente supervisor, se deben controlar a través de: Un monitoreo constante de los índices macroeconómicos implicados en el sector y así poder proyectar un precio de las tarifas para clientes regulados, las cuales también reciben el impacto de la inflación que se mantendrá siendo una variable relevante. Así como con proyecciones con escenarios de supuestos de nuevos precios.

#### 7.1.3 Cambios en Riesgos de Crédito

Respecto al riesgo de incumplimiento, no se observó un impacto significativo en las cuentas por cobrar reflejadas en los EEFF consolidados.

#### 7.1.4 Riesgos de Mercado

La Compañía no incluye en su estrategia el uso de instrumentos financieros derivados para mitigar el riesgo cambiario al que puede estar expuesto; en cambio, opta por arrojarse directamente las fluctuaciones en los tipos de cambio de las monedas extranjeras con las que realiza transacciones y el efecto que estas variaciones puedan tener en sus operaciones. La utilización de instrumentos derivados para mitigar la exposición al tipo de cambio podría afectar financieramente tanto los activos como, especialmente, los pasivos denominados en moneda extranjera, debido a que, actualmente se tiene un préstamo con Scotiabank por \$15MM. Control de la posición global en moneda extranjera de La Compañía, al 31/12/2023 presenta una posición short (corta o vendida), la cual nos indica que la entidad mantiene una mayor deuda a comparación de sus activos (ver Tabla 47).

**Tabla 47**

*Activos y Pasivos de la Compañía*

	2023	2022
	US\$000	US\$000
Activos -		
Efectivo y equivalentes al efectivo.	1,057	1,869
Cuentas por cobrar comerciales.	6	26
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	109	429
Otras cuentas por cobrar	1,720	2,352
	2,892	4,676
Pasivos-		
Otros pasivos financieros	-15,000	0
Cuentas por pagar comerciales	-8,272	-7,846
Otras cuentas por pagar	-2,912	-297
	-26,184	-8,143
Posición pasiva, neta	-23,292	-3,467

*Nota.* Tomado de Memoria Anual 2023

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

Si la Compañía asume el riesgo, se recomienda las siguientes acciones para poder coberturar las fluctuaciones futuras: Utilizar aplicaciones de instrumentos derivados, como el

forward de divisas para amortiguar las variaciones y fluctuaciones del tipo de cambio, además de asegurar los flujos de efectivo para las proyecciones. O analizar el comportamiento del dólar y sus afectaciones en los estados financieros, Se puede utilizar análisis de sensibilidad o simulaciones de Monte Carlo para ver el impacto de variaciones en el tipo de cambio en los costos e ingresos denominados en dólares o euros. Y, también realizar el impacto de la fluctuación (*mark to market*), con el fin de reconocer las pérdidas y/o ganancias por la implementación de los derivados. En la Tabla 48 se puede verificar que el uso de un forward de divisas, para el caso del préstamo con Scotiabank \$15MM, se debe negociar un *forward* venta *full delivery*, debido a que se necesitaría el total del importe para cancelar la deuda (ver Tabla 49).

#### **Tabla 48**

##### *Ejemplo de Prestamos y Tipos de Cambios*

Préstamo \$	Tipo de cambio	S/ por \$	Préstamo S/
\$15,000,000.00	Forward	3.75	S/ 56,250,000
\$15,000,000.00	Spot	3.85	S/ 57,750,000
	Ahorro		S/ 1,500,000

*Nota.* Adaptado de la Memoria Anual 2023, por Luz del Sur S.A.A

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

#### **7.1.5 Riesgos de Reducir la Calificación de Clasificación de Riesgo**

La Compañía al ser eje de la economía y negociadora de un bien imprescindible es trimestralmente evaluada por los entes clasificadores de riesgo, los cuales en las últimas evaluaciones les han dado las más altas calificaciones al no encontrar riesgos significativos, además de tener el respaldo de su casa matriz, esto lleva a consecuencias de poder obtener las mejores emisiones de deuda, así como una sólida reputación. Todos los puntos sobre riesgos implican un impacto directo en la calificación de las clasificadoras de riesgos la cual podría traer una rebaja en la calificación y encarecer la deuda o el cambio de la estabilidad de la

empresa, lo que convierte en algo vital e ineludible su análisis, detallar y medir estos riesgos que podrían afectar directamente en el desempeño de la empresa.

**Tabla 49**

*Activos y Pasivos de La Empresa*

	2023	2022
	US\$000	US\$000
Activos -		
Efectivo y equivalentes al efectivo	1,057	1,869
Cuentas por cobrar comerciales	6	26
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	109	429
Otras cuentas por cobrar	1,720	2,352
	2,892	4,676
Pasivos-		
Otros pasivos financieros	-15,000	0
Cuentas por pagar comerciales	-8,272	-7,846
Otras cuentas por pagar	-2,912	-297
	-26,184	-8,143
Posición pasiva, neta	-23,292	-3,467
Posición Derivados (Forward de divisas).	24,000	4,000
Posición Global	708	533

*Nota.* Tomado de la Memoria Anual 2023, Luz del Sur.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf)

### **7.1.6 Riesgo Por Pérdidas de Energía**

Determinar los “Energy Losses” o las ineficiencias energéticas en una empresa de distribución eléctrica como La Compañía se hace a través de una serie de métodos técnicos y financieros, dividiéndose en pérdidas técnicas y pérdidas no técnicas (ver Tabla 45).

**Pérdidas Técnicas.** Son inevitables en el proceso de distribución debido a la resistencia de los materiales conductores y otros factores físicos inherentes a la transmisión y distribución de electricidad. Estas pérdidas ocurren en transformadores, líneas de transmisión, y otros equipos, y son una parte inherente del sistema eléctrico.

**Pérdidas No Técnicas.** Estas pérdidas se deben principalmente a problemas de administración y fraude, como el robo de electricidad, errores en los medidores, y otras ineficiencias administrativas.

**Tabla 50***Balance de Energía y Potencia Optimizado Total Empresa*

Descripción	Energía anual (MWh)		Potencia (kW)	
	MWh	%	kW	%
Total Ingreso a MT	8,656,618		1,283,417	
Perdidas Estándar en Media Tensión	104,108	1.2%	20,060	1.6%
Técnicas	104,108	1.2%	20,060	1.6%
No Técnicas				
Ventas en Media Tensión	3,885,031	44.9%	378,805	29.5%
Perdidas Estándar en Baja Tensión	458,015		107,920	
Técnicas	298,744	6.2%	77,734	8.5%
No Técnicas	159,271	3.3%	30,186	3.3%
Ventas en Baja Tensión	4,368,735	50.5%	806,819	62.9%
Porcentaje Total de Pérdidas (%)	6.5%		10.0%	

*Nota.* Tomado de Osinergmin: revisión del estudio VAD de La Compañía, 2022.

[https://www2.osinergmin.gob.pe/GRT/Procesos-Regulatorios/VAD-2022-2026\\_2023-2027/7.%20Audiencia/VAD%202022%20Sustentacion%20VAD%20Luz%20del%20Sur%2016Ago2022.pdf](https://www2.osinergmin.gob.pe/GRT/Procesos-Regulatorios/VAD-2022-2026_2023-2027/7.%20Audiencia/VAD%202022%20Sustentacion%20VAD%20Luz%20del%20Sur%2016Ago2022.pdf)

Algunos métodos para cuantificar las pérdidas de energía son los siguientes:

**Balance de Energía:** consiste en determinar la variación entre la cantidad de energía que entra al sistema de distribución y la que efectivamente es suministrada a los usuarios finales. La diferencia se considera como pérdida.

**Monitoreo y Modelado de Redes:** Con el uso de sistemas avanzados de monitoreo (como medidores inteligentes) y modelos computacionales, las empresas pueden estimar las pérdidas técnicas y no técnicas en diferentes partes de su red.

**Auditorías Energéticas:** Algunas empresas realizan auditorías energéticas para detectar fuentes de pérdida y evaluar su impacto.

**Índice de Pérdidas de Energía:** Este índice se obtiene calculando el porcentaje de energía perdida en comparación con la energía total suministrada. Las empresas de

distribución suelen tener un índice objetivo de pérdidas para minimizar las ineficiencias.

Para determinar el monto de pérdida mensual en ingresos, se puede utilizar la siguiente fórmula simplificada:

$$\text{Pérdida Mensual en Ingresos} = \text{Pérdida de Energía (kWh)} \times \text{Tarifa por kWh}$$

Donde:

- Pérdida de Energía (kWh): Es la cantidad de energía perdida mensualmente, calculada a partir de las pérdidas técnicas y no técnicas.
- Tarifa por kWh: Es la tarifa que la empresa cobra por cada kWh consumido por sus clientes.

Y respecto a las estrategias para reducir pérdidas la Compañía puede implementar estrategias para reducir estas pérdidas y mejorar su eficiencia, como:

**Instalación de Medidores Inteligentes:** Aumentarlo ya que ayuda a reducir pérdidas no técnicas, como el fraude o errores de facturación.

**Modernización de Infraestructura:** Reemplazar cables, transformadores y otros equipos antiguos para reducir pérdidas técnicas.

**Programas de Mantenimiento Preventivo:** Mantener el equipo en óptimas condiciones reduce el riesgo de pérdidas técnicas.

Con una buena estrategia de monitoreo y reducción, la Compañía podría minimizar estas pérdidas y mejorar su eficiencia y rentabilidad.

Analizando los estados financieros se revisó que ha habido una reducción de las ineficiencias en la red de suministro de Luz del Sur de 7.1% en 2013 al 6.6% en 2023 mostrando una mejora significativa en eficiencia y control de costos. Si bien las pérdidas de energía afectan significativamente los ingresos de una empresa de distribución de electricidad. Con una buena estrategia de monitoreo y reducción, la compañía podría minimizar estas pérdidas y mejorar su eficiencia y rentabilidad (ver Tabla 51).

**Tabla 51***Pérdidas de Energía Eléctrica en Distribución – Pérdidas de Energía por Empresa*

Distribuidoras	Pérdidas (%)
TOTAL PERÚ	9.80%
Emsemsa	16.50%
Electronorte	15.20%
Hidrandina	14.80%
Electronoroeste	14.50%
Esempat	13.70%
Emseusac	13.60%
Chavimochic	13.60%
Electro Puno	13.50%
Egepsa	13.40%
Adinelsa	12.20%
Eilhicha	11.70%
Electro Tocache	10.90%
Electro Dunas	10.60%
Electro Sur Este	10.60%
Electro Oriente	10.30%
Electrocentro	10.10%
Enel Distribución	10.10%
Electro Pangoa	9.70%
Seal	8.50%
Electro Ucayali	8.50%
Electrosur	8.40%
Edelsa	8.10%
Sersa	8.00%
Luz del Sur	6.50%
Coelvisac	0.70%
Ergon	0.00%
Etelin	0.00%
Perú Microenergía	0.00%
Tre Perú S.A.C.	0.00%

*Nota.* Tomado de Tercer informe trimestral de Osinergmin, 2023.

[https://www2.osinergmin.gob.pe/publicacionesgrt/pdf/InfoComercial/IC%20Informe\\_Comercial\\_3T\\_2023.pdf](https://www2.osinergmin.gob.pe/publicacionesgrt/pdf/InfoComercial/IC%20Informe_Comercial_3T_2023.pdf)

Aunque La Compañía presenta un nivel de pérdidas de energía en distribución comparable con los estándares internacionales, el ligero aumento reciente sugiere la necesidad de atención para evitar que estas pérdidas se incrementen más (del 2023 al 2024 incremento de 6.4% a 6.6%). La estabilidad de estas pérdidas en torno al 8% es un indicador de que la empresa mantiene cierto control sobre sus procesos de distribución, pero, en un entorno de crecientes costos energéticos, cualquier incremento en las pérdidas podría impactar negativamente en sus ingresos. La inversión en mejoras tecnológicas y en infraestructura puede ser clave para mantener las pérdidas en un nivel competitivo y evitar futuros aumentos. A continuación, en la Tabla 52 se muestra el cálculo del porcentaje que tiene La Compañía al 2023.

**Tabla 52***Balance de Energía de la Actividad de Distribución (MW. h)*

Suministrador: Inland Energy  
DISTRIBUIDOR: Luz Del Sur

	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Total
Venta de energía eléctrica a													
Empresas generadoras y	39,668	39,391	44,800	43,160	44,787	43,103	42,887	60,830	55,636	56,043	56,755	57,458	584,518
Distribuidoras													
Costo de la venta de energía													
Eléctrica a empresas distribuidoras	8,469	9,404	9,468	9,380	9,907	9,494	9,114	22,079	20,047	12,343	12,460	12,595	144,760
													439,758.00
<b>MAT muy alta tensión AT alta tensión</b>													
Compra de Energía (/1)			6,819,562										
Venta de Energía a clientes en MAT y AT			3,801										
Mercado libre		3,801											
Mercado Regulado		-											
Pérdidas en Transmisión			40,061										
En Muy Alta Tensión		36,809											
En Alta Tensión		3,252											
Pérdidas en Transformación			59,857										
<b>Energía entregada al Sistema de Distribución en MT y BT</b>				6,715,843									
Ventas en MT1 (Libres)		560,269											
Ventas en tarifa MT2		73,838											
Ventas en tarifa MT3 P		396,419											
Ventas en tarifa MT3 FP		298,885											
Ventas en tarifa MT4 P		115,956											
Ventas en tarifa MT4 FP		66,691											
<b>Total ventas en MT</b>				1,512,058									
Ventas en BT1 (Libres)		3,359											
Ventas en tarifa BT2		51,231											
Ventas en tarifa BT3 P		188,763											
Ventas en tarifa BT3 FP		190,026											
Ventas en tarifa BT5 A		12,471											
Ventas en tarifa BT4 P		209,555											
Ventas en tarifa BT4 FP		185,044											
Ventas en tarifa BT5C (ExBT4 AP)		352,506											
Ventas en tarifa BT5B Residencial		2,887,260											
Ventas en tarifa BT5B No Residencial		651,479											
Ventas en tarifa BT6 No Residencial		29,103											
<b>Total ventas en BT</b>				4,760,797									
Pérdidas de distribución en MT y BT (MW.h)				442,988									
Porcentaje de Pérdidas en distribución (%)				6.60%									

*Nota.* Tomado de Tercer informe trimestral de Osinergmin, 2023.

[https://www2.osinergmin.gob.pe/publicacionesgrt/pdf/InfoComercial/IC%20Informe\\_Comercial\\_3T\\_2023.pdf](https://www2.osinergmin.gob.pe/publicacionesgrt/pdf/InfoComercial/IC%20Informe_Comercial_3T_2023.pdf)

**Cumplimiento Ambiental** La Compañía debe cumplir con estándares ambientales estrictos, especialmente relacionados con el manejo de residuos y contaminación durante la instalación o mantenimiento de infraestructura eléctrica. Los riesgos que más se enfrenta son: multas y sanciones por cualquier infracción, como derrames de aceites en transformadores o afectación de áreas protegidas, podría conllevar sanciones económicas significativas. Y los pasivos ambientales, es decir los requerimientos de remediación ambiental o recuperación de áreas impactadas por actividades pasadas pueden generar costos inesperados.

**Riesgos Relacionados con Indecopi (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual).** A través de prácticas anticompetitivas que se pueden dar por investigaciones por abuso de posición dominante en la distribución eléctrica o barreras a la competencia podrían impactar su reputación y generar multas. O a través de quejas de parte de los consumidores como reclamos masivos por parte de usuarios ante cortes de suministro o tarifas percibidas como excesivas pueden derivar en procesos administrativos.

**Riesgos Relacionados con el Ministerio de Energía y Minas (MINEM).** Las modificaciones regulatorias, como los cambios en las leyes del rubro eléctrico, pueden incrementar las obligaciones de inversión en infraestructura o influir en los ingresos esperados. Además, los proyectos de electrificación rural, que implican la expansión de la red eléctrica hacia zonas con altos costos y bajos retornos, podrían afectar la rentabilidad.

**Riesgos Relacionados con SUNAFIL (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral).** La Fiscalización Laboral a través de inspecciones relacionadas con el cumplimiento de derechos laborales, como la tercerización o las condiciones de trabajo, podrían resultar en multas o demandas. Y las normas de seguridad y salud por sanciones por no cumplir con protocolos de seguridad aplicando normas de seguridad durante la operación y gestión del mantenimiento de la red de distribución eléctrica.

## Capítulo VIII Análisis de Sensibilidad

### 8.1 Análisis de Sensibilidad

Para llevar a cabo el análisis de sensibilidad, se ha seleccionado seis posibles escenarios en relación con la tasa de crecimiento (G) y cinco contextos probables relacionados con el WACC. Estos escenarios se ajustan a la valoración presentada y muestran las estimaciones obtenidas anteriormente. Además, se ha incluido los distintos principios de medición de estas tasas para evaluar cómo la variación de las variables clave puede influir en el valor del proyecto. En la tabla se indica el impacto de estas variaciones en el valor de las acciones, considerando tanto la metodología de la empresa en marcha como el valor derivado de la transacción. Para La Compañía se ha adoptado cambios de +/-5% en los datos de sensibilidad. Es importante reconocer que cualquier variación en estos factores afectará el valor final de la valoración. Este análisis es esencial para comprender cómo las fluctuaciones en las variables clave pueden influir en los resultados financieros y en la toma de decisiones estratégicas (ver Tabla 53).

**Tabla 53**

*Análisis de Sensibilidad Conforme el Valor de «g» y WACC*

		Perpetuidad (g)					
		1.80%	2.30%	2.80%	3.30%	3.80%	
(-/+)		S/	S/	S/	S/	S/	
W	5.31%	24.33	28.81	35.09	44.49	60.13	
A	6.31%	17.47	20.00	23.24	27.56	33.60	
C	7.31%	13.11	14.70	16.65	19.08	22.20	
C	8.31%	10.09	11.17	12.45	13.98	15.86	
	9.31%	7.88	8.65	9.55	10.59	11.82	

*Nota.* Adaptado de “Información Financiera” por la Superintendencia del mercado de Valores.

[https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm\\_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12](https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12)

**Enfoque Determinístico.** El valor de la acción se muestra más sensible cuando se exhibe la variación de la tasa de crecimiento; como forma de ejemplo, si se da un WACC de 9.31% y en el supuesto que los valores  $g$  varíen entre 1.80% y 3.80%, el valor por acción podría oscilar entre S/ 7,88 y S/11,82.

**Enfoque Probabilístico.** Se utiliza la simulación de Montecarlo, la cual incorpora como variables de entrada la tasa de descuento WACC aplicada a los flujos de perpetuidad, el WACC para los flujos de caja libre, la tasa de crecimiento “ $g$ ” de los flujos perpetuos, así como la tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) total del Perú. Una vez definidas las variables, es esencial seguir los pasos adecuados para garantizar su correcta aplicación:

- Se debe definir la variable riesgosa en este caso escogeremos el crecimiento de la perpetuidad.
- Se considera que la variable se comporta conforme a una distribución de probabilidad normal, con los valores: Media 2.80%, Desviación Estándar 2.10%
- Se simula probabilidades con la opción de generar 10 mil números aleatorios.
- Se calcula el valor probable en cada caso, y se utiliza la función inversa Normal.

A continuación, se verifican las 10,000 mil iteraciones, después de realizar las simulaciones, reflejan la distribución de valores probables para la valoración de La Compañía (ver Tabla 54).

**Tabla 54***Simulación de Montecarlo Aplicada*

Contador	Probabilidad	Crec. Perpetuidad		Valor por Acción
1	0.632	3.5%	S/	2.47
2	0.142	0.6%	S/	30.87
3	0.802	4.6%	S/	24.68
4	0.739	4.1%	S/	19.54
5	0.988	7.6%	S/	2.11
6	0.803	4.6%	S/	7.21
7	0.734	4.1%	S/	21.24
8	0.333	1.9%	-S/	1.62
9	0.508	2.8%	S/	48.70
10	0.814	4.7%	S/	34.78
11	0.008	-2.2%	S/	8.53
12	0.938	6.0%	S/	7.12
13	0.758	4.3%	S/	8.42
14	0.345	2.0%	S/	0.78
15	0.155	0.7%	S/	13.94
16	0.035	-1.0%	S/	7.20
17	0.090	0.0%	S/	27.80
18	0.481	2.7%	-S/	5.20
19	0.315	1.8%	-S/	6.34
20	0.792	4.5%	S/	9.51
...	...	...		...
10000	0.136	0.5%	S/	33.73

*Nota.* Adaptado de “Información Financiera” por la Superintendencia del mercado de Valores.

[https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm\\_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12](https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12)

## Capítulo IX: Recomendaciones y Conclusiones

### 10.1 Conclusiones

**Payout Ratio Alto:** Desde la compra por Yangtze Power International en 2019, La Compañía ha mantenido un payout ratio promedio superior al 80%. Esto implica que la empresa distribuye regularmente una porción significativa de sus ganancias como dividendos, lo cual se muestra atractivo para los inversores que buscan retornos constantes.

**Rendimiento del 2.8%:** La valorización de la empresa muestra un rendimiento del 2.8%. Este resultado se atribuye a la combinación de un alto payout ratio y un Capex final de S/ 562,921. La estrategia de mantener un payout ratio elevado mientras se sostiene un nivel constante de inversiones (Capex) refuerza la estabilidad y atractivo financiero de la empresa

**Inversión Constante en Capex:** La Compañía se caracteriza por una inversión constante en su infraestructura y servicio. Esta estrategia de mantener un Capex constante hasta el cierre de la empresa asegura la calidad y seguridad del servicio ofrecido, lo cual es crucial para la sostenibilidad a largo plazo.

**Expansión en Energías Limpias:** La empresa está buscando activamente expandir su presencia en el sector de energías renovables, tanto dentro como fuera del Perú. Las inversiones realizadas en energías limpias y renovables, a través de sus subsidiarias, demuestran el involucramiento activo de La Compañía en iniciativas de desarrollo sostenible y la transición hacia un futuro más respetuoso con el medio ambiente.

**Transición hacia la Sostenibilidad:** Las iniciativas de La Compañía en energías renovables no solo refuerzan su compromiso con la sostenibilidad, sino que también posicionan a la empresa como un líder en la transición energética. Estas acciones no solo contribuyen al bienestar ambiental, sino que también mejoran e incrementan la percepción positiva y la credibilidad de la empresa en el mercado global.

## 10.2 Recomendación

**Momento de Comprar:** Sugerimos el horizonte de tiempo para la adquisición de acciones de la Compañía podría realizarse varios meses antes de la publicación de los resultados anuales, con el objetivo de recibir las utilidades estimadas del cierre del año, sería prudente efectuar esta negociación entre los meses de octubre y noviembre para maximizar los beneficios de los dividendos.

**Evaluar Deuda a Largo Plazo:** La Compañía cuenta con un exceso de liquidez, por lo que no se requiere la toma de deuda a largo plazo, sin embargo, siempre es recomendable analizar el sector financiero y las tasas de interés, se recomienda considerar el leasing de maquinaria y equipos. Esta estrategia permitiría aprovechar la depreciación acelerada de activos, lo cual beneficiaría financieramente a la empresa.

**Monitoreo de Desvalorización:** Es crucial mantener un seguimiento adecuado de la desvalorización de inversiones que puedan afectar el resultado financiero e impactar los indicadores de rentabilidad de la empresa. Esta revisión ayudará adoptar decisiones estratégicas y anticipadas para reducir la exposición a riesgos financieros.

## Referencias

- Apoyo & Asociados (Marzo, 2024). *Reporte Sectorial Peruano*. <https://www.aai.com.pe/wp-content/uploads/2024/06/Sectorial-Sector-ElctricoMar-2024-1.pdf>
- Asociación de empresas Inmobiliarias -ASEI (2024). <https://asei.com.pe/data-analytics/>
- Balbuena, M., Lozano, E., Marcos, R., Martti, F., & Rabanal, J. (2023). *Valorización de Empresas Enel Distribución Perú S.A.A y Luz del Sur S.A.A*  
<https://tesis.pucp.edu.pe/items/3276229d-657f-49da-894d-bfbe7e0292d9>
- Banco Central de Reserva del Perú. [BCRP] (2023). *Estimaciones del Balance Oferta – Demanda en el Sector Eléctrico 2023-2026*.  
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2023/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2023-recuadro-4.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. [BCRP] (2024). *Reporte de inflación diciembre*.  
<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-inflacion.html>
- Barrera A. (2018). *Valoración de Luz Del Sur S. A. A*.  
<https://repositorio.up.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/6fc9c9d9-af11-4c11-a398-006e70da8b4e/content>
- Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional [COES]. (2021). *Estadísticas*.  
<https://www.coes.org.pe/Portal/publicaciones/estadisticas/estadistica?anio=2023>
- Congreso de la República (mayo 2018), ley de concesiones eléctricas decreto ley N° 25844.  
[https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Decreto-Ley-25844.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Decreto-Ley-25844.pdf)
- Edison Vegua (febrero 2016). *Tipos de Energía*. <https://cursosvega.blogspot.com/p/energia-hidraulica.html>
- Electro Dunas S.A.A (2023). *Informe de Sostenibilidad*.

<https://www.electrodunas.com/cms2/archivos/Informe%20de%20Sostenibilidad%202023%20Electrodunas.pdf>

Ernst & Young (julio 2024). *Perú es el quinto país más atractivo de Latinoamérica en energías renovables*. [https://www.ey.com/es\\_pe/newsroom/2024/07/peru-energias-renovables](https://www.ey.com/es_pe/newsroom/2024/07/peru-energias-renovables)

ESAN Intelligence (junio,2023). *Los desafíos actuales de la infraestructura vial en Perú: propuestas de cierre de brechas*. <https://observatorio.esan.edu.pe/descargables/los-desafios-actuales-de-la-infraestructura-vial-en-peru-propuestas-de-cierre-de-brechas/>

Forbes Peru (2024). *Luz del Sur toma oficialmente el control de dos parques eólicos por US\$170 millones*. <https://forbes.pe/negocios/2024-04-27/luz-del-sur-toma-oficialmente-el-control-de-dos-parques-eolicos-por-us170-millones>

Luz del Sur S.A.A., Pluz Energía S.A.A y Electro dunas. (2023). *Memoria Anual 2023*.

[https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria\\_Anual\\_2023.pdf](https://www.luzdelsur.com.pe/uploads/shares/PDF/2024/Memoria-anual/Memoria_Anual_2023.pdf),<https://www.pluz.pe/es/inversionistas/pluz->

<https://www.electrodunas.com/cms2/archivos/Informe%20de%20Sostenibilidad%202023%20Electrodunas.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas [MEF] (2025). *Marco Macroeconómico Multianual 2025-2028*. [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100869&lang=es-ES&view=article&id=3731](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100869&lang=es-ES&view=article&id=3731)

Ministerio de Energía y Minas [MINEM] (2023). *Anuario Estadístico de Electricidad 2023, Capítulo 5: Distribución de energía eléctrica*.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7549014/6411602-capitulo-5-distribucion-de-energia-electrica-2023.pdf?v=1738082247>

Moddys Local (octubre 2024). *Informe de Clasificación*. <https://moodyslocal.com.pe/wp-content/uploads/2024/10/MLPE-Informe-Final-Luz-del-Sur-2024-06.pdf>

Revista Desde Adentro (diciembre, 2024). La era de las redes inteligentes en el sector eléctrico peruano. <https://www.desdeadentro.pe/2024/12/la-era-de-las-redes-inteligentes-en-el-sector-electrico-peruano/>

Osinergmin (2023). <https://prie.osinergmin.gob.pe/PF-SICLI>

Superintendencia del Mercado de Valores. (2023). *Información Financiera*.

[https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm\\_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12](https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12)

