

**Energy Innovation Strategy to Improve Operational Efficiency from the
Planning Management of the Regional Electric Company of the South S.A.,
2024**

**Estrategia de Innovación Energética para mejorar la eficiencia operativa
desde la Gerencia de Planificación de la Empresa Eléctrica Regional del Sur
S.A., 2024**

Autores:

Mgtr. Jimenez-Cargua, Wilson Jaime
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR
Maestrante en Administración y Dirección de Empresas
Guayaquil – Ecuador

 wjjimenezc@ube.edu.ec
 <https://orcid.org/0000-0002-2131-2893>

Ing. Llenez-Iñiguez, Richard Jeisson
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR
Maestrante en Administración y Dirección de Empresas
Guayaquil – Ecuador

 rjllanezi@ube.edu.ec
 <https://orcid.org/0009-0006-8380-9359>

Mgtr. Cabrera-Álvarez, Elia Natividad
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR
Docente de postgrado en la UBE
Guayaquil – Ecuador

 encabreraa@ube.edu.ec
 <https://orcid.org/0000-0001-7661-5894>

Mgtr. Aguay-Tomalá, Amalia Mariuxi
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestria en Dirección Estrategica Especialidad en Gerencia y Docente de Planta de la UBE
Durán-Ecuador

 amaguayt@ube.edu.ec
 <https://orcid.org/0009-0006-4101-2317>

Fechas de recepción: 19-SEP-2025 aceptación: 22-OCT-2025 publicación: 30-SEP-2025

 <https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>
<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo diseñar una estrategia de innovación energética desde la Gerencia de Planificación de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA), para mejorar su eficiencia operativa. En un entorno energético caracterizado por la creciente digitalización, la presión regulatoria y la necesidad de modernización tecnológica, la EERSSA enfrenta limitaciones estructurales que impiden una integración sistemática de tecnologías emergentes, tales como redes inteligentes, sistemas SCADA y ADMS, sensores IoT, y plataformas digitales para la gestión operativa.

El estudio se desarrolla bajo el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y transversal, y combina métodos teóricos, empíricos y estadísticos para establecer la relación entre la estrategia de innovación energética (variable independiente) y la eficiencia operativa (variable dependiente).

La investigación considera una muestra por conveniencia integrada por actores clave de la empresa, utilizando encuestas, entrevistas y análisis documental como instrumentos de recolección de datos con base informativa del año 2024. Entre los principales hallazgos se espera demostrar que una estrategia de innovación bien estructurada permitirá reducir pérdidas técnicas, optimizar la ejecución presupuestaria y elevar la calidad del servicio eléctrico.

Esta propuesta no solo busca fortalecer la capacidad operativa de la EERSSA, sino también posicionarla como un referente institucional en el proceso de transición energética del Ecuador. Asimismo, se aspira a que los resultados sean replicables en otras empresas del sector eléctrico público que enfrenten desafíos similares, contribuyendo a la sostenibilidad y modernización del sistema energético nacional.

Palabras clave: Innovación energética; eficiencia operativa; estrategia institucional; digitalización; empresas eléctricas públicas.

Abstract

This research aims to design an energy innovation strategy from the Planning Department of Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA) to improve its operational efficiency. In an energy environment characterized by increasing digitalization, regulatory pressure, and the need for technological modernization, EERSSA faces structural limitations that prevent the systematic integration of emerging technologies, such as smart grids, SCADA and ADMS systems, IoT sensors, and digital platforms for operational management.

The study is conducted under the positivist paradigm, with a quantitative approach, a non-experimental and cross-sectional design, and combines theoretical, empirical, and statistical methods to establish the relationship between the energy innovation strategy (independent variable) and operational efficiency (dependent variable). The research considers a convenience sample comprised of key stakeholders within the company, using surveys, interviews, and documentary analysis as data collection instruments based on information from the year 2024. Among the main findings, it is expected to demonstrate that a well-structured innovation strategy will reduce technical losses, optimize budget execution, and improve the quality of electric service.

This proposal not only seeks to strengthen EERSSA's operational capacity but also to position it as an institutional benchmark in Ecuador's energy transition process. Furthermore, the results are expected to be replicable in other public electricity companies facing similar challenges, contributing to the sustainability and modernization of the national energy system.

Keywords: Energy innovation; operational efficiency; institutional strategy; digitalization; public electricity companies.

.

Introducción

La evolución del sector eléctrico en América Latina se ha caracterizado desde hace años por un proceso acelerado de transformación tecnológica, impulsado por la digitalización, la automatización y la creciente demanda de sostenibilidad (Banco Interamericano de Desarrollo, BID, 2024). En este contexto, las empresas distribuidoras de energía enfrentan el desafío de modernizar sus operaciones sin comprometer la calidad, continuidad y eficiencia del servicio. La innovación energética se ha transformado en un recurso esencial para optimizar en gran medida los procesos operativos, integrar tecnologías emergentes y responder de manera ágil a las nuevas exigencias regulatorias y sociales del entorno (Lezama, 2024).

En Ecuador, la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA) desempeña un papel fundamental en la distribución de energía eléctrica en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe y el cantón Gualaquiza. A pesar de contar con avances institucionales como la adopción de la norma ISO 50001 y la formulación del Plan de Eficiencia Energética 2022–2025 (ERRSSA, 2022), la organización aún carece de una estrategia de innovación energética integral que articule adecuadamente sus capacidades técnicas, humanas y presupuestarias con una visión clara de eficiencia operativa. Según el informe de diagnóstico interno, las iniciativas tecnológicas actuales son dispersas, carecen de criterios de priorización y no están integradas en una hoja de ruta estratégica, lo que limita su impacto y sostenibilidad (Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A, ERRSSA, 2022)

La investigación se justifica por la necesidad de optimizar la gestión basada en la innovación energética en la empresa ERRSSA, a pesar de que cuentan con un compromiso institucional, a normas internacionales y a un plan de eficiencia energética, se revelan iniciativas energéticas dispersas, que no contienen criterios para priorizar rutas tecnológicas estratégicas, lo que se convierte en un problema que afecta la eficiencia operativa de la empresa.

En este contexto, la presente investigación propone diseñar una estrategia de innovación energética liderada desde la Gerencia de Planificación, orientada a mejorar la eficiencia operativa de la EERSSA mediante la integración de tecnologías avanzadas como redes inteligentes, plataformas digitales y sistemas de monitoreo en un modelo de gestión alineado con los objetivos institucionales. Este estudio responde a una necesidad crítica de transformación organizacional, y tiene como finalidad proporcionar una base técnica y metodológica que fortalezca el desempeño operativo de la empresa, consolide su posicionamiento en el sector eléctrico público y contribuya al proceso de transición energética del país (Ministerio de Energía y Minas Ecuador, 2024)

La eficiencia operativa según lo señalado por García y Morán (2023), se trata de la administración eficiente de todos los recursos con que cuenta una empresa, lo cual permitirá su desarrollo y generar ventajas sobre la competencia, llevando a cabo cada uno de los procesos de forma correcta y sin que se pierdan recursos, fomentando así minimizar recursos y maximizar la productividad.

Por otro lado, Cancino (2022), indica que la eficiencia operativa corresponde a una secuencia de la utilización de actividades propias que se generan en el día a día en una empresa, para ello se usan los recursos mínimos para crear tanto mano de obra y productos con calidad y a bajo costo.

Para conseguir la eficiencia operativa es necesario que las organizaciones realicen análisis periódicos de sus procesos para evaluar y cambiar algunos de estos en caso de ser necesario, además, se deben apoyar usando tecnologías que automaticen su gestión para mejorar la toma de decisiones y optimizar la productividad. Igualmente es necesaria la inversión en talento humano, capacitándolos constantemente, el establecimiento de una comunicación efectiva e implementar la mejora continua.

Una de las herramientas que permite conseguir la eficiencia operativa es la planificación estratégica, la cual es definida por Sasig (2022), como una herramienta utilizada por las organizaciones para diagnosticar, analizar, reflexionar y tomar decisiones, respecto a sus objetivos y enfoques de las actividades futuras, para adaptarse a los cambios y demandas del entorno.

Asimismo, Casia (2022), señala que la planificación estratégica es un instrumento debidamente sistemático cuyo propósito es conseguir la visión que se plantea la organización, creando una imagen y las acciones a realizar en un futuro para el beneficio de la empresa, mas, sin embargo, esta puede ser impredecible.

Alvarado et al. (2024), menciona que para a cabo la planificación estratégica es necesario realizar algunos pasos, que se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1

Pasos para la planificación estratégica

1	Examinar la misión, visión y valores e identificar las áreas estratégicas
2	Ejecutar una evaluación externa, a través de la recolección de datos ventajosos para la planificación estratégica, incluyendo la identificación de métricas para evaluar la eficacia de la organización
3	Realizar un análisis operativo del sector interno para identificar: fortalezas y debilidades de la empresa, a través de la herramienta FODA, el cual considera las fortalezas y debilidades como internas y las oportunidades y amenazas como factores externos y que pueden presentarse en un futuro
4	Selección de estrategias apoyándose en las fortalezas y oportunidades, y enfocándose en el núcleo principal del propósito de la organización, correspondiéndose con lo establecido en la misión y los objetivos principales
5	Implementación de estrategias

Fuente: Alvarado et al. (2024)

La planificación estratégica es relevante, ya que es primordial para toda organización, sin importar el tamaño, permitiendo conseguir una ventaja competitiva y estratégica, ya que esta herramienta contribuye a desarrollar y definir la estructura y cada uno de los procesos internos que intervienen en que el desempeño de la organización sea positivo y eficiente. (Sandoval, 2024)

Las estrategias son la fijación de objetivos y metas, para un largo plazo, adoptar acciones y la fijación de recursos para conseguir los objetivos, permitiendo que la organización consiga el éxito (Villa y Chaluisa, 2024)

En este mismo sentido, Anchundia (2024), menciona que la estrategia corresponde a los proyectos o programas que se efectúan sobre una base, con el fin de lograr los objetivos propuestos. Además, Tamayo

(2024), indica que las estrategias son un curso de acción general o alternativa, que enseña la dirección y el uso general de los recursos y esfuerzos que se tienen que llevar a cabo para lograr con los objetivos.

La definición de estrategia deja entre ver la importancia que tiene su uso al momento de llevar a cabo una planificación, ya que estas serán la guía para llevar a cabo las acciones y lograr los objetivos.

Ahora bien, a fin de que las organizaciones se adapten a los cambios generados en el entorno, es necesario que estén preparadas para la innovación. Según lo mencionado por Pereira (2024), la innovación puede ser un producto o un nuevo proceso o la mejora de un proceso, o la combinación de ambos, que pospone significativamente de los productos o procesos que ya existen y que han sido dispuestos en el caso de los productos a los clientes potenciales o se han utilizado por las áreas en el caso de los procesos.

En concordancia con lo anterior, Jaramillo (2023), expone que la innovación de un nuevo producto; bienes o servicios o de uno existente que se pretende mejorar, o también pueden ser procesos recientes, o métodos novedosos para la comercialización o también un sistema organizativo modernizado, que se pone en práctica dentro de una organización. Sin embargo, para que se dé la innovación necesariamente el producto, proceso, métodos o sistemas sean nuevos o que presenten una mejora considerable.

Asimismo, Ramos y Jiménez (2024), aseguran que la innovación se posiciona como un componente fundamental para que las organizaciones puedan triunfar y sostenerse. Además, las tecnologías emergentes juegan un papel vital para nuevas oportunidades y soluciones que impulsan la competitividad empresarial, por cuanto la adopción de estas tecnologías les ha permitido a muchas organizaciones alcanzar la optimización de los procesos, mejoramiento del desempeño y lograr ser diferentes en el mercado donde se desenvuelven.

Con respecto a la innovación tecnológica en la gestión pública, Contreras (2024), asegura que esta permite mejorar la eficiencia, transparencia y accesibilidad, implementar la tecnología es una de las maneras que pueden permitir la actualización y mejorar la gestión de la información, comunicación y participación de los ciudadanos, logrando mejorar el servicio público, sin embargo, también destaca que para lograrlo es necesario asumir cambios tanto en procesos como en la estructura, lo que muchas veces puede producir rechazos por parte de los trabajadores..

De allí, que sea vital que las organizaciones combinen estrategia e innovación, para que ambos procesos conjuntamente generen mejores resultados. En este sentido, Londoño et al. (2023), mencionan que la estrategia de innovación son órdenes cronometradas de decisiones para asignar recursos condicionales y coherentemente a nivel interno, planteadas para lograr los objetivos de la organización.

Por su parte, Perero (2024), expone que las estrategias de innovación son planes orientados a mejorar o a introducir productos nuevos o servicios para mantener o incorporarse a nuevos mercados, contribuyendo al desarrollo de la organización.

En resumen, las estrategias de innovación permitirán desarrollar una guía para promover la creación, desarrollo y aplicación de nuevas ideas, bien para incursionar con nuevos productos o servicios, o para cambiar o modificar procesos o modelos de negocio, debidamente alineándose a cada objetivo de la organización.

Es objetivo de la presente investigación, diseñar una estrategia de innovación energética desde la Gerencia de Planificación de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA), para mejorar su eficiencia operativa.

Metodología

La investigación está orientada a diseñar una estrategia de innovación energética desde la Gerencia de Planificación de la empresa EERSSA, con el propósito de mejorar su eficiencia operativa en el marco de los desafíos del sistema eléctrico ecuatoriano. Para alcanzar el objetivo, se usó una metodología basada en el paradigma positivista, el cual permite abordar el fenómeno desde una perspectiva objetiva y verificable, centrada en el análisis empírico de datos cuantificables.

El enfoque adoptado fue cuantitativo, fundamentado en la necesidad de establecer la relación estadística entre variables como la adopción de tecnologías innovadoras y los niveles de eficiencia operativa. Para ello, se utilizaron indicadores como el porcentaje de inversión en I+D, número de tecnologías implementadas (SCADA, ADMS, IoT) y el nivel de digitalización institucional, en contraste con métricas de eficiencia como costos operativos por unidad de energía, tasas de interrupciones y ejecución presupuestaria.

El diseño metodológico fue no experimental y transversal. No experimental porque no se manipularon intencionalmente las variables objeto de estudio, sino que se observaron en su contexto institucional natural. Transversal, ya que la recogida de datos se efectuó en un único momento durante el año 2024, proporcionando una visión sincrónica del estado actual de la empresa en términos de innovación y eficiencia.

La población estuvo compuesta por empleados de la EERSSA vinculados a áreas de planificación, innovación y operación. Se eligió una muestra no probabilística por conveniencia, conformada por 10 a 15 informantes clave, incluyendo directivos, técnicos y expertos con experiencia directa en los procesos estratégicos de la empresa. Esta muestra fue clave para obtener información especializada y contextualizada.

En cuanto a los métodos, se combinaron herramientas teóricas, empíricas y estadísticas. Entre los métodos teóricos se incluyeron el análisis y la síntesis, el histórico-lógico y el inductivo-deductivo, que permitieron construir un marco conceptual robusto. A nivel empírico, se emplearon encuestas, entrevistas semiestructuradas y análisis documental para recolectar evidencia desde múltiples fuentes. Finalmente, el análisis estadístico incluyó técnicas descriptivas (promedios, porcentajes, desviaciones estándar) y correlacionales, con el fin de explorar las relaciones entre la estrategia de innovación energética y la eficiencia operativa.

La encuesta aplicada a los trabajadores y la entrevista a directivos, fue tomada del proyecto de titulación en opción al grado de magister titulada: Planificación estratégica para la empresa “Orion Group SA”, de la ciudad de Quito, realizada por Gómez (2023). La encuesta aplicada se centró en cuatro aspectos generales: la disponibilidad y conocimiento del plan estratégico, claridad y comunicación de objetivos y

metas, alineación estratégica y responsabilidad, cultura y valores institucionales. Por su parte la entrevista se realizó de acuerdo al siguiente patrón:

- Disponibilidad de un Plan estratégico
- Conocimiento por Talento humano de la misión y visión de la empresa
- Conocimiento por Talento humano de los objetivos y metas de la organización
- Existencia de un plan de acciones para minimizar debilidades y amenazas y potencializar fortalezas y oportunidades

Esta metodología garantiza la validez y confiabilidad del estudio, asegurando que las conclusiones estén basadas en evidencia verificable y que puedan ser replicadas en otras investigaciones aplicadas al sector eléctrico público ecuatoriano.

Resultados

La empresa EERSSA, (2022), es una empresa pública, creada el 23 de abril de 1897 bajo el nombre de Sociedad de Luz Eléctrica, posteriormente para el 10 de mayo de 1950 se constituye la Empresa Eléctrica Zamora S.A., luego para el 29 de noviembre de 1964 paso a ser Empresa Eléctrica Loja S.A., finalmente para el 19 de marzo de 1973 pasa a denominarse Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., estableciéndose como razón social la “Generación, Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica en su área de servicio, de conformidad con la Constitución de la República, la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, la Ley de Empresas Públicas y la Ley de Compañías”.

El área geográfica que comprende el servicio está constituida por una superficie de 22.788 Km², distribuida en dieciséis cantones de la provincia de Loja, nueve de la provincia de Zamora Chinchipe y un cantón en la provincia de Morona Santiago, con un registro de 219.330 clientes para diciembre de 2021m, distribuido en 192.703 (87.86%) de clientes residenciales, con una cobertura de servicio de un 98.16%.

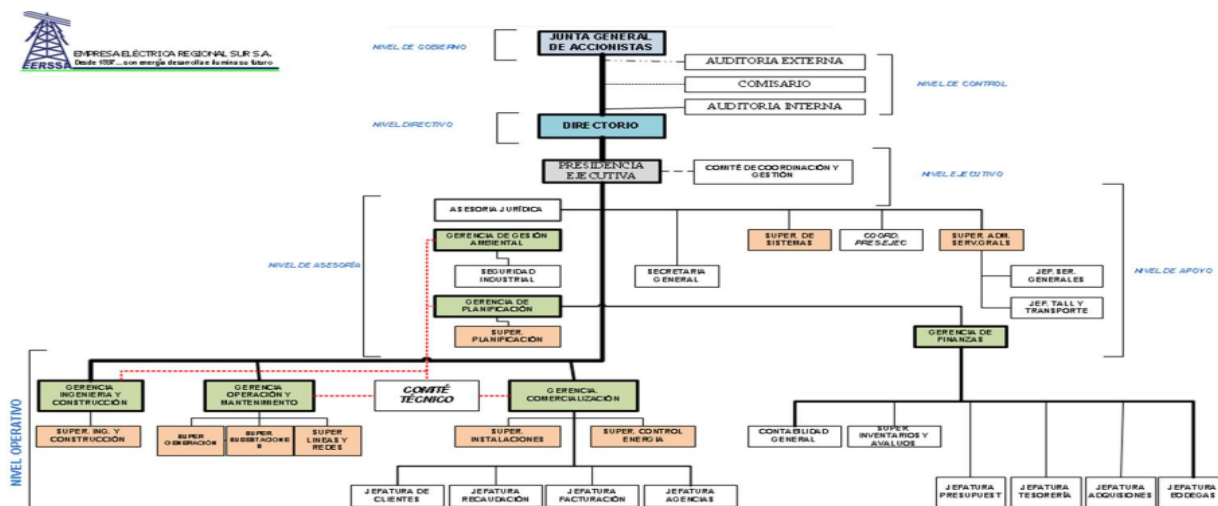
Diagnóstico de la empresa

Se considera que la planificación, dentro del espacio técnico es fundamental para un desarrollo eficiente de los sistemas de distribución eléctrica, que permite proporcionar un servicio de energía eléctrica, estructurar la estrategia de la entidad y adquirir energía del mercado mayorista.

Su estructura organizacional está conformada por: Gobierno y dirección por el Ministerio de Energía y Minas, organismos de control: contraloría interna y auditoría externa, nivel ejecutivo, comité de coordinación y gestión, nivel de asesoramiento, nivel de apoyo, nivel operativo (cadena de valor). A continuación, se muestra el organigrama estructural (ver figura 1).

Figura 1

Organigrama Estructural



Nota: Tomado de Organigrama Estructural Empresa Eléctrica Regional del Sur, S.A Fuente: EERSSA (2022)

Para el 2021, en la empresa trabajaban 510 personas, 374 permanente y 113 no permanentes. El nivel de instrucción de los trabajadores es del 3% con educación básica, un 30% con educación secundaria y un 67% con educación superior. Estos datos indican que la empresa cuenta con personal calificado.

Por otro lado, con respecto a la innovación tecnológica, la empresa asegura el uso de tecnologías que le permiten desempeñarse eficientemente (Tabla 2), alineada con los proyectos del Ministerio de Energía y Minas en relación al Sistema de Gestión para la Distribución Eléctrica (SIGDE), dichas herramientas se mencionan a continuación:

Área	Sistemas	Funcionalidad
Comercial	Nuevo Sistema Comercial Único Nacional CIS/CRM de SAP	Se registra la información de los consumidores, a través de: la facturaciones, recaudaciones, instalaciones de medidores, suspensiones y reconexiones.
	Sistema Financiero	Su función es el de registro contable como: Activos, fijos, bodegas, compras
Técnica	Sistema de información geográfica CYMDIST	Muestra la georreferencia, de cada uno de los componentes de la red de distribución Permite ejecutar los flujos de potencia, los cortocircuitos y coordinar las protecciones en el sistema de distribución
	SCADA	Permite la supervisión y control de cada uno de los componentes del sistema eléctrico de potencia de la EERSSA
Análisis	CMI	Su función es proveer los indicadores de gestión de la empresa
Administrativo	Sistema de talento humano	Este sistema permite recocer: los roles del talento humano, así como los cálculos correspondiente a beneficios como: vacaciones, horas extras, permisos personales, permisos médicos

Nota: adaptado de detalle herramientas tecnológicas utilizadas en la Empresa Eléctrica Regional del Sur, S.A Fuente: EERSSA (2022)

Tabla 2

Herramientas tecnológicas usadas en EERSSA

Estos datos demuestran que la empresa cuenta con sistemas informáticos y el soporte en cada una de las áreas, permitiendo la automatización de datos y emisión de información, cuando son requeridas para ser evaluadas y analizadas, así como tecnologías que mejoran las instalaciones y equipos que generan la electricidad.

Actualmente la empresa cuenta con un plan estratégico desde el 2022-2025, enmarcado a cooperar con la soberanía y la eficiencia energética, establecidos en la Constitución y en el Plan de Creación de oportunidades. Igualmente se alinea a la guía metodológica de planificación institucional que es formulada por el SEPLADES y la ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, (tabla 3).

Tabla 3

Planificación de la empresa

Misión	“Proveer a las Provincias de Loja, Zamora, Chinchipe y al Cantón Gualaquiza, el servicio de energía eléctrica y alumbrado público general bajo estándares de calidad, velando por la satisfacción de los usuarios de manera honesta y transparente”
Visión	“Al 2025 el Sistema de Distribución de Energía Eléctrica y Alumbrado Público General de la EERSSA, sea un referente nacional por su desempeño, el uso eficiente de recursos, a través de un modelo de gestión adecuado, con un personal calificado y capacitado, que ejecuta procesos innovadores acorde con el desarrollo tecnológicos y los nuevos usos de la energía eléctrica”
Valores	Calidad, Satisfacción de los usuarios, Honestidad y Transparencia
Objetivos estratégicos	“Incrementar la satisfacción del cliente y cobertura, Asegurar el equilibrio financiero y económico de la institución, reforzar el sistema eléctrico de la EERSSA y Mejorar la satisfacción laboral de los trabajadores”.

Nota: tomado de la Empresa Eléctrica Regional del Sur, S.A Fuente: EERSSA (2022)

Fuente: EERSSA (2022)

El estudio de la actual situación, sobre los aspectos tecnológicos, se estableció:

- La empresa se ha propuesto contar con tecnologías actualizadas de acuerdo a su disponibilidad económica, aprovechando el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), que garanticen una gestión optima y dar un servicio de calidad.
- La empresa ha puesto en marcha el programa Sistema Integrado para la Gestión de la Distribución Eléctrica, donde se contemplan los proyectos. SCADA, SIG, DMS, EMS, CIS/CRM del SAP, lo cual permite la automatización de los procesos en especial los de la cadena de valor.
- Con la fibra óptica que dispone la empresa, mantiene las comunicaciones y control en las subestaciones, que se ajustan al SCADA, facilitando las telecomunicaciones con sus filiales y agencias, a través de puntos de enlace de fibra óptica de Transelectric.
- La empresa cuenta con conjunto de expertos para los trabajos de líneas eléctricas, llevando a minimizar los indicadores de calidad del servicio.

Contar con recursos tecnológicos actualizados es muy importante pues, conlleva a que las empresas mejoren en sus áreas de trabajo, optimizando los procesos internos, para generar un óptimo servicio al cliente. Esto se consigue a través de la constante innovación e inversión en tecnología, que cada día generan mejoras, haciendo posible la optimización de los procesos.

Según el informe de seguimiento y evaluación del plan anual de inversiones (PAI 2024) del Ministerio de Energía y Minas (Ministerio de Energía y Minas Ecuador, 2024), correspondiente al periodo enero-julio 2024, se obtuvieron los siguientes datos:

- Los tres sectores controlados por el Ministerio de Energía y Minas, al sector eléctrico se le asigna un presupuesto para inversiones de \$56.273.602,16 que representa el 89.3% del total de dicho presupuesto.
- Dentro de las inversiones más importantes están: el programa de transmisión 2012-2022 al cual se le asigno \$22.600.112,67; el programa para la modernización y renovación del sistema eléctrico ecuatoriano por \$10.145.040,880; y el plan para mejorar los sistemas de distribución de energía eléctrica PMD-2011 con \$7.307.586,73

A pesar de la asignación presupuestaria para inversiones, en este mismo informe se revela una alerta del bajo nivel de ejecución del presupuesto, haciendo un llamado a efectuar acciones para cumplir con lo planificado, ya que si los proyectos no se ejecutan los recursos son retirados y no se llevan a cabo los proyectos.

Para el año 2024 se emite el Plan General de Negocio Expansión e Inversión 2024, que desarrolla las acciones que se ejecutaran durante el año, mismo que se deriva del plan estratégico 2022-2025 pero con información actualizada como la reforma del presupuesto para el 2024.

La reforma del presupuesto de operación está constituida por los rubros de costos y gastos, cuyos resultados se muestran en la Tabla 4:

Tabla 4

Ingresos y Gastos de operación

	Asignación inicial (USD)	Reformas (USD)	Monto Codificado (USD)
Total Ingresos de operación	101.715.645,37	-	101.715.645,37
Total Costos y Gastos de operación	92.110.243,53	-	92.110.243,53
Utilidad perdida de la operación	9.605.401,84	-	9.605.401,84

Nota: adaptado de Ingresos y gastos de operación de la Empresa Eléctrica Regional del Sur, S.A
 Fuente: EERSSA (2022)

Estos datos prevén obtener un superávit en 2024 de 9.6 millones, para cubrir el presupuesto de inversiones con recursos propios generados de la actividad.

Por otro lado, la reforma al presupuesto de inversiones (Tabla 5), constituidos por los proyectos que se ejecutaran y liquidaran en el 2024, mostrados a continuación:

Tabla 5

Presupuesto de Inversiones

	Asignación inicial (USD)	Reformas (USD)	Monto Codificado (USD)
Total inversión	32.377.412,79	19.809.893,34	52.187.306,13

Nota: adaptado de presupuesto de inversiones de la Empresa Eléctrica Regional del Sur, S.A Fuente: EERSSA (2022)

La tabla anterior muestra que de los recursos asignados inicialmente al presupuesto de inversión se incrementó por la vía de reforma, indicando que, del monto estipulado inicialmente en el plan estratégico, se necesitó incrementarlo para poder conseguir los objetivos esperados.

El presupuesto de inversión es realizado conforme a la reforma del presupuesto y financiados tanto con recursos propios como ajenos. (Tabla 6)

Tabla 6

Resumen financiamiento

	Asignación inicial (USD)	Reformas (USD)	Monto Codificado (USD)
Total Inversión Recursos Propios	27.547.282,47	17.876.444,88	45.423.727,35
Total Inversión Recursos Ajenos	4.830.130,32	1.933.448,46	6.763.578,78
Total financiamiento	32.377.412,79	19.809.893,34	52.187.306,13

Nota: adaptado de resumen financiamiento de la Empresa Eléctrica Regional del Sur, S.A Fuente: EERSSA (2022)

Estos datos indican que con los recursos propios se reponen, cambian, mejoran y construyen obras eléctricas que mejoren la calidad del servicio y para ampliar la cobertura, para disminuir las pérdidas técnicas, automatizar los reconectores y cumplir indicadores.

Los recursos ajenos se usan para reforzar el sistema de distribución y cubrir la demanda. Sin embargo, al desarrollo de este plan de negocio se esperaba el desembolso de estos montos para el año 2024.

Actualmente la empresa presta sus servicios en una superficie de 22.787m⁵⁵ Km², que representa el 8.86% de Ecuador (Tabla 7).

Tabla 7*Área de prestación de servicio*

Empresas	(Km ²)	%
CNEL EP	115.877,98	45.05%
E.E. Ambato	41.787,30	16.24%
E.E. Azogues	1.150,21	0.45%
E.E. Centro Sur	30.273,40	11.77%
E.E. Cotopaxi	5.880,14	2.29%
E.E. Galápagos	8.233,11	3.20%
E.E. Norte	11.862,10	4.61%
E.E. Quito	13.399,10	5.21%
E.E. Riobamba	5.964,41	2.32%
E.E. Sur	22.787,55	8.86%
Total	257.215,30	100%

Nota: adaptado de datos del área de prestación de servicio de la Empresa Eléctrica Regional del Sur, S.A Fuente: EERSSA (2022)

Estos datos revelan que el servicio cubre: dieciséis cantones de la provincia de Loja, nueve en la provincia de Zamora Chinchipe y un cantón en la provincia de Morona Santiago.

Para diciembre 2023, la empresa cuenta con 230.189 clientes, distribuidos así: residenciales 202.747 (88.08%), comerciales 19.253 (8.36%), industriales 1.256 (0.55%) y otros 6.933 (3.01%).

Con respecto a la demanda del servicio, el sistema eléctrico de potencia (SEP), recibió potencia y energía del Sistema Nacional Interconectado (SIN) por medio de 6 puntos. Para el 2023 la empresa registro una máxima demanda de 176.65 MW registrándose un balance de energía entre la oferta y demanda (Tabla 8), hasta diciembre de ese año tal como se describe a continuación:

Tabla 8*Balance energético*

Descripción	Energía (MWh)
Energía disponible	1'158.154.005
Venta de energía	1'115.887.149
Balance	42.266.856

Nota: adaptado del balance energético de la Empresa Eléctrica Regional del Sur, S.A Fuente: EERSSA (2022)

Estos datos indican que la empresa arroja pérdidas de energía a diciembre 2023 de 42.266.856 MWh, lo que representa un 3.55%.

Las líneas de negocio de la empresa son:

- La generación, es la energía eléctrica que se vende el mercado mayorista, a través de una central térmica y dos hidroeléctricas
- Suministro y venta de energía, es la transportación de energía desde las redes de distribución como postes, transformadores y redes, hasta las viviendas o empresas, incluyendo: lectura de medidores, emisión y entrega de facturas, recaudación, atención al cliente y respuestas a reclamos o peticiones de los clientes.
- El servicio de alumbrado público, es la iluminación en espacios públicos, cuyo fin es brindar visibilidad diversos sectores.

La empresa se fijó una serie de metas para el año 2024 (Tabla 9), establecidas en el plan estratégico de la empresa:

Tabla 9*Metas 2024*

Perspectivas	Indicador	Meta propuesta 2024
CLIENTES	<i>Tasa de cumplimiento de nivel de voltaje</i>	95.0%
	<i>Tasa de cumplimiento en el nivel de perturbaciones rápidas de voltaje,</i>	95.0%
	<i>Tasa de cumplimiento de distorsión armónica total de voltaje (THD),</i>	95.0%
	<i>Tasa de errores de facturas (PEF)</i>	0.40%
	<i>Índice de Satisfacción del Consumidor con la calidad percibida (ISCAL)</i>	90.00%
	<i>Índice de atención a nuevos suministros</i>	95.00%
	<i>Índice de conexión de nuevos suministros</i>	95.00%
	<i>Tiempo promedio de resolución de reclamos técnicos</i>	5.00%
	<i>Tiempo promedio de resolución de reclamos comerciales</i>	5.00%
	<i>Tiempo promedio de resolución de reclamos daños a equipos</i>	17.00%
FINANCIERA	<i>Porcentaje de resolución de reclamos</i>	98.00%
	<i>Porcentaje de reconexiones del servicio</i>	95.00%
	<i>Porcentaje de respuestas a consultas</i>	98.00%
	<i>Ejecución presupuestaria</i>	90%
PROCESOS INTERNOS	<i>Eficiencia de la recaudación</i>	99%
	<i>Cartera vencida</i>	1.06 M- USD
	<i>Porcentaje de procesos contratados</i>	90%
	<i>Frecuencia media de interrupción por KVA nominal instalado del sistema (FMlk)</i>	No sobrepasar 6 veces por kVA instalado
	<i>Tiempo total de interrupción por kVA nomina instalado del sistema (TTlk)</i>	No sobrepasar las 8 horas por kVA
	<i>Porcentaje de alimentadores que cumplen con la frecuencia media de interrupción por kVA (FMld)</i>	Lograr que el 100% de los alimentadores cumplan con el FMlk
	<i>Porcentaje de alimentadores que cumplen con el tiempo total de interrupción por kVA (TTlk)</i>	Lograr que el 100% de los alimentadores cumplan con el TTK
	<i>Porcentaje de pérdidas totales de energía</i>	4.37
TALENTO HUMANO	<i>Índice del desempeño laboral</i>	98.20%
	<i>Índice de satisfacción laboral</i>	90.10%
	<i>Porcentaje de eventos de capacitación efectuados</i>	96%

Nota: adaptado de las metas 2024 de la Empresa Eléctrica Regional del Sur, S.A Fuente: EERSSA (2022)

Estos datos muestran la planificación propuesta en metas y que se dispone para cumplir en el año 2024, está dividida en cuatro perspectivas: clientes, financiera, procesos internos y talento humano, componentes esenciales para garantizar la eficiencia operativa de la empresa.

Las metas fijadas, serán evaluadas con la ejecución física de la empresa, comparando si lo planificado tanto en el plan estratégico 2022-2025 como en el plan de negocio se cumplió y en qué porcentaje, para analizar y tomar decisiones de acuerdo a los resultados.

Este plan de negocios 2024, deriva otros planes que se generan por área como lo son: los planes de comercialización, plan de operación y mantenimiento, plan administrativo financiero, plan de talento humano y plan de responsabilidad social, los cuales enfatizan cada una de sus actividades y por ende las operaciones a realizar, para el cumplimiento de las metas de la empresa, alineándose así tanto al plan estratégico 2022-2025 como en el plan de negocios 2024.

Con el propósito de conocer acerca de la eficiencia operativa dentro de la empresa EERSSA, se procedió a aplicar los instrumentos. Inicialmente se mostrarán los resultados de la encuesta aplicada a 10 trabajadores de diferentes áreas de la empresa, la cual arrojo los siguientes resultados mostrados en la Tabla 10:

Tabla 10
Resultados de las encuestas aplicadas a los trabajadores

Conocimiento del plan Estratégico			
Ítem	Pregunta	Respuestas SI %	Respuesta NO %
1	¿En la empresa se dispone de un Plan Estratégico?	100%	0%
2	¿La misión y visión de la empresa es conocida por el talento humano?	70%	30%
Claridad y comunicación de objetivos y metas			
Ítem	Pregunta	Respuestas SI %	Respuesta NO %
3	¿Los objetivos de la institución y el plazo para cumplirlos, son del conocimiento del talento humano?	67%	33%
4	¿Las metas y objetivos de la organización están claramente establecidos y son comunicados a los trabajadores?	67%	33%
6	¿Cree que en su área están los objetivos bien definidos?	70%	30%
Alineación estratégica y responsabilidad			
Ítem	Pregunta	Respuestas SI %	Respuesta NO %
5	¿El cumplimiento de los objetivos institucionales corresponden a estrategias definidas?	70%	30%
7	¿Identificas a cada uno de los responsables de área dentro de la organización?	50%	50%
Cultura y valores institucionales			
Ítem	Pregunta	Respuestas SI %	Respuesta NO %
8	¿Considera que la organización aplica los valores institucionales?	60%	40%

Fuente: Elaboración propia

Análisis de los resultados

Con respecto al conocimiento que tiene el talento humano sobre el plan estratégico, el 100% de los trabajadores manifestaron conocerlo, lo que indica que conocen el propósito que persigue la misma. Con respecto a si tienen conocimiento sobre la misión y visión de la empresa, el 70% de los trabajadores contesto que, si y el 30% menciono que no, esto significa que la mayoría está al tanto sobre lo que la empresa quiere conseguir en el futuro y que necesita satisfacer.

En relación a la claridad y la comunicación de los objetivos y metas se conoció que el talento humano conoce los objetivos de la institución y el plazo establecido para lograrlos el 67% contesto que, si y el 33% menciono que no, por lo que se entiende que la mayoría está al tanto de los objetivos institucionales y del cronograma a seguir para cumplirlos. El 67% de los trabajadores menciono que se le comunican tanto las metas como los objetivos de la organización, y el 33% dijo que no, esto indica que debe incrementarse la comunicación de los objetivos a todo el talento humano. El 70% de los trabajadores

aseguraron que en su área de trabajo están bien definidos los objetivos mientras que el 30% manifestó que no, lo que significa que cada área de trabajo cuenta con objetivos previamente establecidos.

Acerca de la alineación estratégica y la responsabilidad se obtuvo que el 70% de los trabajadores lograr los objetivos institucionales corresponden a estrategias definidas que guían cada uno de los procesos, mientras que el 30 % manifestó que no, estas respuestas nos indican que los trabajadores entienden la importancia de cumplir las estrategias para conseguir cada objetivo de la organización. Con respecto a si identifican a quienes tienen la responsabilidad de las áreas de la organización las opiniones están divididas en un 50% y 50%, lo que significa que los trabajadores no conocen a cada responsable de área, lo cual es de gran importancia a fin de mejorar la comunicación entre estas.

Por último, en relación a la cultura y valores institucionales, se les pregunto si conocen los valores constitucionales, donde el 60% respondieron que, si y el 40% menciona que no, siendo esencial que cada miembro de la organización conozca y aplique los valores ya que estos son los principios éticos y morales que alimentan su identidad, y sirven de guía para llevar a cabo las acciones cotidianas.

Se aplicó una entrevista semiestructurada a cinco directivos de la organización. Las preguntas abordaron temas como la existencia y aplicación del plan estratégico, el grado de conocimiento del personal sobre la misión y visión institucional, la comprensión de los objetivos organizacionales y sus plazos, los mecanismos utilizados para el seguimiento de metas, y la implementación de acciones orientadas a fortalecer capacidades internas y reducir riesgos. Esta estructura permitió obtener una visión integral sobre la alineación entre la planificación estratégica y su apropiación por parte del talento humano.

El 100% de los directivos confirmaron que existe un Plan Estratégico vigente desde 2022 hasta 2025, el cual guía las acciones institucionales. También coincidieron en que la misión y visión de la empresa se comunican desde el primer momento a los trabajadores, especialmente durante los talleres de inducción. Sin embargo, algunos reconocen que, con el tiempo, no todos los empleados mantienen presente esta información. En cuanto a los objetivos institucionales y sus plazos, aunque están bien definidos en el plan, la mayoría de los directivos percibe que solo una parte del personal los conoce o se interesa por ellos. El seguimiento de metas se realiza de forma sistemática: cada área entrega informes mensuales que permiten evaluar el avance frente a lo planificado.

Por otro lado, todos los entrevistados aseguraron que la empresa cuenta con un plan de acción bien estructurado para enfrentar debilidades y amenazas, y al mismo tiempo, potenciar sus fortalezas. Este plan se articula a través de un mapa estratégico que abarca desde la misión hasta las acciones concretas en áreas clave como finanzas, procesos, talento humano y atención al cliente. Si miramos los datos en términos porcentuales, el 100% de los directivos coincidió en la existencia del plan estratégico, el mapa estratégico y el sistema de seguimiento mensual. No obstante, solo el 20% considera que los trabajadores están realmente familiarizados con los objetivos institucionales, mientras que el 80% cree que esta información no está suficientemente interiorizada por el personal.

Los resultados obtenidos tanto de las encuestas aplicadas a los trabajadores como las entrevistas de los directivos, se evidencia que todos conocen el plan estratégico de la empresa, sin embargo, no todos conocen la información de este, especialmente la que contempla el conocimiento de la misión, visión

objetivos y valores, lo cual es fundamental para lograr que el talento humano entienda cuál es el propósito de la empresa y que necesita lograr para prestar un servicio eficiente y óptimo.

Por estos resultados, se puede indicar que hace falta una mayor divulgación tanto de los planes generales como de los planes a nivel de áreas estratégicas, lo cual es responsabilidad de la Gerencia de Planificación.

Esta gerencia se ubica en el organigrama en el nivel operativo, responsable de ejecutar las actividades para cumplir con los objetivos operativos que se establezcan, además dentro de este nivel también se encuentra la gerencia de ingeniería y construcción, gerencia de operación y mantenimiento, gerencia de comercialización, gerencia administrativa y financiera y la gerencia de gestión ambiental (Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A, ERRSSA, 2022)

La información plasmada en la presente investigación muestra que la Empresa EERSSA, cuenta con un plan estratégico bien diseñado con una planificación estratégica que cubre las diferentes áreas de la misma, donde se destaca que esta tiene lineamientos para alcanzar una eficiencia operativa óptima.

Además, también se evidencio que la empresa prevé tener un superávit para el año 2024 de 9.6 millones, lo que permitirá contar con disponibilidad financiera para mantener su tecnología actualizada.

Es importante señalar que el plan de operación y mantenimiento mantiene procesos de homologación con empresas de distribución, logrando una reorganización y reordenamiento de sus objetivos y metas, así como han implementado nuevas políticas y procedimientos, lo que ha permitido la mejora del servicio, asignándole una inversión de USD 31.35 MM para redes y USD 9.65 MM para SAPG.

Asimismo, la empresa estratégicamente comprende: procesos internos eficaces, inversión en tecnología de punta, prevé las capacitaciones del talento humano, garantizando contar con personal altamente calificado para manejar esa tecnología.

Finalmente se formula esta propuesta de estrategia de innovación energética que tiene como finalidad recomendar acciones concretas que impulsen la eficiencia operativa de la empresa EERSSA. Se plantea una visión integral que articula el cumplimiento de un servicio eléctrico de calidad con el compromiso hacia el desarrollo sostenible, alineándose con estándares internacionales de protección ambiental. La estrategia se apoya en una planificación moderna, basada en el uso de tecnologías avanzadas, la innovación constante y una gestión responsable con el entorno y la sociedad.

Propuesta de estrategia de innovación energética

Introducción: La siguiente propuesta va a orientada a recomendar una serie de acciones para contribuir a mejorar la eficiencia operativa de la empresa EERSSA, haciendo énfasis en la adecuación de las estrategias a los objetivos de desarrollo sustentable, donde se asegure no solo prestar un buen servicio de suministro de energía eléctrica, sino que también, obedezca a los lineamientos internacionales para el cuidado del medio ambiente.

Visión de la gerencia de planificación: Ser una gerencia guía para una planificación energética sustentable, usando tecnologías avanzadas para la optimización de la eficiencia operativa y garantizar un servicio eléctrico eficiente.

Misión de la gerencia de planificación:

Efectuar y desarrollar planes innovadores que optimicen la eficiencia, disminuyan el impacto ambiental y fortalecimiento del sistema eléctrico, favoreciendo el desarrollo de la nación.

Objetivos específicos:

- Aumentar la confianza hacia el servicio, disminuyendo los cortes de energía
- Responder a los reclamos de los usuarios
- Realizar evaluaciones constantes de los equipos y sustituirlos cuando han agotado su vida útil
- Alternar el uso de otras tecnologías de fuentes de generación.
- Renovar las tecnologías de punta.

Objetivos Estratégicos:

1. Optimización de la planificación y operaciones del sistema eléctrico, considerando:
 - Disminuir pérdidas en transmisión y distribución de energía
 - Optimizar la precisión de la demanda y oferta energética
 - Integración eficiente de fuentes de energía renovable no convencionales
 - Minimizar costos operativos y de inversión
2. Promover una cultura de innovación y la mejora continua
 - Promoción de la investigación y desarrollo de tecnologías nuevas
 - Capacitación del talento humano
 - Constituir alianzas con instituciones académicas y empresas de tecnología
3. Garantizar la sostenibilidad del sistema eléctrico
 - Minimizar la huella de carbono originada por la actividad eléctrica
 - Aumentar la capacidad de respuesta por situaciones imprevistas o contingencias
 - Promover la eficiencia de energía a los clientes.

Ruta tecnológica

1. Transformación y diversificación de energías renovables:
 - 1.1. Invertir en fuentes renovables como lo son plantas que funcionen con energía solar, eólica, hidroeléctrica.
 - 1.2. Asegurar una generación distribuida a través de paneles solares ubicados en techos de viviendas y empresas.
 - 1.3. Implementar el almacenamiento de energía a través de baterías de iones, con el propósito de mejorar la red y minimizar las interrupciones.
2. Modernizar y digitalizar los sistemas
 - 2.1. Implementar el uso de la tecnología inteligente como lo son los sensores avanzados, para automatizar, analizar, gestionar y optimizar las redes.
 - 2.2. Implementar el uso de la Inteligencia Artificial para aprovechar las ventajas que esta ofrece en áreas como: mantenimiento, optimizar la distribución, gestionar la demanda, pronosticar datos sobre la generación y demanda
3. Orientación para que los consumidores asuman la eficiencia energética a través de:

- 4.1. Proyectos que vayan dirigidos a incentivar a los clientes a disminuir el consumo de energía
- 4.2. Recomendar que otros sectores como el automotriz, industria, entre otros, asuman el uso de electricidad para disminuir el consumo.
- 4.3. Reestructurar las tarifas: Estas deben ir acorde al consumo de cada vivienda, establecimiento o empresa, a fin de disminuir el uso de energía.
4. Promover la innovación
 - 4.1. Concretar alianzas con universidades y centros de investigación, que le permitan el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías.
 - 4.2. Fomentar la investigación y desarrollo a través de la inversión tanto interna como externa para mejorar los sistemas
5. Adecuarse a la responsabilidad social corporativa (RSC)
 - 5.1. Disminuir la emisión de carbono
 - 5.2. Promover la economía circular, modelo que permite la maximización de los recursos y materiales, y que garantiza una menor generación de residuos.
 - 5.3. Asegurar que cada proyecto o innovación este orientado a generar mejorar, tanto económicas como sociales para la comunidad.
6. Capacitación del talento humano
 - 6.1. Establecer capacitaciones constantes al talento humano en las nuevas tecnologías.
 - 6.2. Promover entre el talento humano la cultura para la innovación y la creatividad.
 - 6.3. Actualizar su plantilla de talento humano, garantizando contar con personal altamente calificado para cada área de trabajo.

Plan de implementación:

La implementación de la propuesta será desde el año 2025 hasta el año 2030, ajustándose al plan operativo de la empresa que se realizara cada cinco años, con revisiones periódicas que permitan modificar objetivos y estrategias de ser necesario.

Cabe destacar que esta propuesta no solo dependerá de la asignación de recursos presupuestarios y financieros por parte de los organismos pertinentes, sino que también, esta debe ser aprobada por los organismos centrales que diseñan los planes operativos de las empresas del sector público, como el Ministerios de Energía y Minas.

De igual manera la propuesta también estará sujeta a la disponibilidad financiera, que los organismos a nivel nacional le asignen progresivamente cumpliendo con el plan, ya que a pesar que la empresa genera recursos propios estos no cubren todos los objetivos que se tienen que cumplir.

Conclusiones

El servicio de energía eléctrica es fundamental para cualquier Estado, ya que esta genera la iluminación necesaria, permite que los equipos como computadoras, televisores, maquinarias, artículos del hogar, maquinarias industriales, entre otros, funcionen, prestando por ende un servicio base para que todas las actividades comerciales, educativas, medicas, tecnológicas puedan desarrollarse óptimamente.

Es por ello, que las empresas de este ramo representan una necesidad para garantizar el desarrollo y bienestar de un país y por ende es importante que cuenten con una planificación estratégica eficaz, para garantizar un excelente servicio al cliente.

Por esto motivo, las empresas del sector eléctrico deben asegurar una eficiencia operativa que les permita, minimizar costos, pero brindar calidad de servicio, satisfaciendo sus clientes, y lograr ser sostenibles en el tiempo.

Ser operativamente eficiente llevara a la empresa a posicionarse entre las otras empresas que actualmente prestan este servicio en Ecuador, además de prever lo que se necesita mejorar en un futuro, convirtiéndose en una entidad que apoya y complementa el progreso tanto económico como social la región.

La propuesta que se planteó en la investigación va orientada, a mejorar la planificación actual con que cuenta la empresa, dado a que sus lineamientos responden a lineamientos generales que hacen los organismos reguladores de esta, haciendo hincapié en el uso de energía renovable, así como también se contribuya a la preservación y conservación del medio ambiente

Referencias bibliográficas

- Alvarado, L., Jacobo, R. G., y Valle, K. A. (2024). Innovación estratégica en la Industria de Sensores Capstone. Tlaquepaque: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
<https://rei.iteso.mx/server/api/core/bitstreams/7d11891c-fb25-4fe9-99c0-f928197cfbc1/content>
- Anchundia, L. D. (2024). La planificación estratégica y el desempeño organizacional de la compañía de taxis ejecutivos "Vencedores S.A." Ciudad Jipijapa. Proyecto de investigación, Universidad Estatal del Sur de Manabí "UNESUM", Jipijapa.
<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/6494/1/Anchundia%20Guaranda%20Lisbeth%20Daniela.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID. (06 de Marzo de 2024). Hoja Informativa. Transición Energética en América Latina y el Caribe: <https://www.iadb.org/es/noticias/transicion-energetica-en-america-latina-y-el-caribe#:~:text=Impulso%20a%20la%20transici%C3%B3n%20energ%C3%A9tica,a%C3%BA%20carecen%20de%20este%20acceso.>
- Cancino, J. M. (2022). La gestión empresarial y su relación con la productividad operativa en la empresa Tainfa SRL Arequipa, 2022. Lima: Universidad César Vallejo.
<https://core.ac.uk/download/pdf/553654367.pdf>
- Casia, L. F. (2022). Planificación estratégica y gestión de operaciones de la empresa de transporte Carley S.A.C., Ate Vitarte - periodo 20252. Lima: Universidad Autónoma del Perú.
<https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/2493/Casia%20Mart%C3%adnez%20Quispe%20Luz%20F%C3%a1tima.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Contreras, M. G. (2024). Innovación tecnológica y su impacto en la gestión pública del gobierno autónomo descentralizado de Quevedo, año 2022. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, V(2), 1754. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1984>
- Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A, ERRSSA. (2022). Plan Estratégico 2022-2025. https://www.eerssa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/01/PLAN_ESTRATEGICO.pdf
- García, M. J., y Morán, J. H. (2023). Influencia del análisis financiero en la eficiencia operativa del campowsanto Jardines de la Paz. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS, 5(7), 1-15. <https://www.editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/905/1257>
- Gomez, E. J. (2023). Planificación estratégica para la empresa "Orion Group S.A." de la ciudad de Quito. Proyecto de titulación, Universidad Tecnológica Israel, Quito. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3808/1/UISRAEL-EC-MASTER-ADME-378.242-2023-012.pdf>
- Jaramillo, M. D. (2023). Innovación estratégica y su incidencia en la comercialización de la distribuidora naturista portoviejo. Jipijapa: Universidad Estatal del Sur de Manabí "UNESUM". <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/6064/1/Jaramillo%20Loor%20Marcelo%20David.pdf>
- Lezama, A. (2024). Estrategias para optimizar el consumo energético en edificios inteligentes. Athenea Journal, 5(18), 33-45. <https://doi.org/10.47460/athenea.v5i18>.
- Londoño, J. E., Ruíz, W. L., y Montoya, I. A. (abril de 2023). Propuesta de un modelo conceptual de formación de estrategias de innovación y análisis empírico. Revista Información Tecnológica, 34(2). https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642023000200111&script=sci_arttext&tlng=pt
- Ministerio de Energia y Minas Ecuador. (2024). Informe de seguimiento y evaluación a plan anual de inversiones (PAI 2024) del ministerio de energía y minas Período enero-julio 2024. <https://www.rekursosyenergia.gob.ec/wp-content/uploads/2024/08/Inf-Seg-y-Eval-Plan-Anual-Inv-jul-24-firmado-signed.pdf>
- Pereira, C. A. (2024). La innovación estrategia de competitividad en micronegocios. European Public & Social Innovation Review, 10, 01-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1204>

- Perero, D. I. (2024). Modelo de negocio como estrategia de innovación para la asociación de comerciantes de tortillas sancán del cantón jipijapa. proyecto de investigación, Universidad Estatal del Sur de Manabí "UNASUM", Jipijapa.
<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/6452/1/Perero%20Saltos%20Darwin%20Israel.pdf>
- Ramos, X., y Jiménez, J. A. (enero-junio de 2024). La innovación desde las tecnologías emergentes para la competitividad empresarial. Revista Gestión y Desarrollo Libre, 9(17), 1-14.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.172024.11052>
- Sandoval, D. P. (2024). Modelo de olaneación estratégica para la empresa Bienes Raíces Catedral de la ciudad de Cuenca. Trabajo de titulación, Universidad del Azuay, Cuenca.
<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/14902/1/20419.pdf>
- Sasig, W. M. (2022). Planificación estratégica para la empresa Loogika S.A. en la ciudad de Pujilí para el período 2022 - 2026. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
<https://dspace.esPOCH.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/8ea4827c-90ea-4087-b563-1bda06ee4986/content>
- Tamayo, K. d. (2024). Proceso de planeación estratégica, un estudio de caso en la Universidad Autónoma de Chiapas, 2020-2024. Tesis, Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez.
<http://148.222.11.200/jspui/bitstream/123456789/4300/1/PS636%20Kristel%20del%20Carmen%20Tamayo%20Orantes%20-%20KRISTEL%20DEL%20CARMEN%20TAMAYO%20ORANTES.pdf>
- Villa, L. C., y Chaluisa, S. F. (2024). Planificación estratégica y estilos de gestión de crisis en las organizaciones empresariales: Una revisión de la literatura. TESLA Revista Científica, 3(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e334>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.