

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**TRABAJO DE POSGRADO**

ELABORACIÓN DE UN PLAN FINANCIERO PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE  
ECOLED, S.A. DE C.V.

**PARA OPTAR AL GRADO DE**  
**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

**PRESENTADO POR**  
LICENCIADO RONAL EDUARDO MIRANDA  
LICENCIADO DAVID ANTONIO FLORES PORTILLO

**DOCENTE ASESOR**  
DOCTOR MAURICIO VLADIMIR UMAÑA RAMÍREZ

**AGOSTO, 2025**  
SANTA ANA, ELSALVADOR, CENTROAMÉRICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES**



**ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA**

**RECTOR**

**DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA**

**VICERRECTORA ACADÉMICA**

**M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO**

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

**LICDO. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA**

**SECRETARIO GENERAL**

**LICDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES**

**DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS**

**LICDO. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA**

**FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**

**AUTORIDADES**



M. Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

**DECANO**

DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA

**VICEDECANO**

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

**SECRETARIO**

M. Ed. MIGUEL ÁNGEL CRUZ

**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO**

## AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso, fuente de toda sabiduría, fortaleza y amor verdadero, dedico este logro. Al Santo bendito sea, elevo mi acción de gracias, porque nunca me ha dejado solo, por su misericordia, ha hecho grandes obras en mí.

A mis padres María Julia Portillo y Virgilio Flores, quienes con su ejemplo de esfuerzo, honradez y perseverancia sembraron en mí los valores y principios que hoy me permiten alcanzar esta meta. Sus sabios consejos y su amor inquebrantable han sido luz para mi camino.

A mi amada Teresita, compañera incansable de este viaje, gracias por tu paciencia, comprensión y aliento constante. Tus palabras de ánimo y tu fe en mí han sido el motor para continuar, incluso en los días más duros. Eres, sin duda, parte esencial de cada uno de mis logros. A mis hijas, Laura, Sofía y Clara; fuente inagotable de inspiración y motivo de superación, les dedico también este esfuerzo culminado. Pensar en su futuro y el ejemplo que deseo darles, me ha impulsado a no rendirme y a buscar siempre ser mejor.

A mis maestros y amigos, todos ustedes, quienes han caminado conmigo con entrega, les ofrezco este trabajo, que no es solo un logro académico, sino también una muestra de cuánto puede alcanzarse cuando se cuenta con el respaldo de quienes verdaderamente importan. Gracias por ser parte de mi vida y de este *Sueño que Construimos*.

Lic. David Antonio Flores Portillo

A Dios Todopoderoso, fuente de toda sabiduría, fortaleza y amor verdadero, dedico este logro. Tu misericordia me ha sostenido en cada paso de este camino académico y ha iluminado mi vida cuando más lo necesitaba.

A mis padres, Natalia Miranda y Ricardo Ramírez, cuyo ejemplo de esfuerzo, honradez y perseverancia sembró en mí los valores que hoy me permiten alcanzar esta meta. Sus consejos y su amor inquebrantable han sido mi guía en los momentos de duda.

En memoria de mi amada esposa, Rossy Oviedo, cuya ternura y fe siguen inspirándome. Su amor por nuestros hijos, Rocío y Ariel, permanece vivo en cada logro, impulsándome a honrar su legado con este esfuerzo culminado.

A mis hijos, Rocío y Ariel Miranda, fuente constante de inspiración y motivo de superación. Pensar en su futuro me ha impulsado a dar siempre lo mejor de mí y a buscar nuevas metas con esperanza.

A mi hermana, Carmen Miranda, por su respaldo incondicional y sus palabras de aliento. Tu presencia ha sido un pilar de ánimo y fortaleza en este viaje.

A mis profesores y asesores de la Universidad de El Salvador, por compartir generosamente sus conocimientos y guiarme con rigor académico. Sus enseñanzas han sido clave para la realización de este trabajo.

Lic. Ronal Eduardo Miranda

## ÍNDICE

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....                              | x  |
| <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....    | 12 |
| <b>1.1 Situación problemática y delimitación</b> ..... | 12 |
| <b>1.2 Enunciado del problema</b> .....                | 13 |
| <b>1.3 Preguntas de investigación</b> .....            | 14 |
| <b>1.4 Objetivos de la investigación</b> .....         | 14 |
| <b>1.5 Justificación del problema</b> .....            | 15 |
| <b>1.6 Límites y alcances</b> .....                    | 16 |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA</b> .....  | 17 |
| <b>2.1 Antecedentes del problema</b> .....             | 17 |
| <b>2.2 Teorías y conceptos básicos</b> .....           | 22 |
| <b>2.3 Marco jurídico</b> .....                        | 30 |
| <b>2.4 Contextualización</b> .....                     | 36 |
| <b>CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....         | 39 |
| <b>3.1 Enfoque de la investigación</b> .....           | 39 |
| <b>3.2 Diseño de la investigación</b> .....            | 40 |
| <b>3.2.1 Tipo de estudio</b> .....                     | 41 |
| <b>3.2.2 Tratamiento de variables</b> .....            | 43 |

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.3 Diseño de recolección.....                                                | 45        |
| 3.3 Población y muestra (fuentes de información) .....                          | 47        |
| 3.3.1 Población .....                                                           | 47        |
| 3.3.2 Muestra.....                                                              | 48        |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de investigación.....                               | 49        |
| 3.5 Hipótesis o supuesto de investigación .....                                 | 51        |
| 3.6 Operacionalización de variables.....                                        | 52        |
| 3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información..... | 53        |
| 3.8 Consideraciones éticas .....                                                | 56        |
| 3.9 Cronograma de actividades.....                                              | 58        |
| 3.9.1 Presupuesto .....                                                         | 59        |
| <b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>               | <b>60</b> |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>                                                        | <b>85</b> |
| <b>RECOMENDACIONES .....</b>                                                    | <b>88</b> |
| <b>REFERENCIAS.....</b>                                                         | <b>90</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                                                             | <b>94</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1</b> Operacionalización de Variables Hipótesis 1 ..... | 52 |
| <b>Tabla 2</b> Operacionalización de Variables Hipótesis 2 ..... | 53 |
| <b>Tabla 3</b> Cronograma de Actividades.....                    | 58 |
| <b>Tabla 4</b> Presupuesto de Gastos.....                        | 59 |
| <b>Tabla 5</b> Análisis Pregunta 1 .....                         | 62 |
| <b>Tabla 6</b> Análisis Pregunta 2.....                          | 64 |
| <b>Tabla 7</b> Análisis Pregunta 3.....                          | 66 |
| <b>Tabla 8</b> Análisis Pregunta 4.....                          | 68 |
| <b>Tabla 9</b> Análisis Pregunta 5.....                          | 70 |
| <b>Tabla 10</b> Análisis Pregunta 6 .....                        | 72 |
| <b>Tabla 11</b> Análisis Pregunta 7 .....                        | 74 |
| <b>Tabla 12</b> Análisis Pregunta 8.....                         | 76 |
| <b>Tabla 13</b> Análisis Pregunta 9.....                         | 78 |
| <b>Tabla 14</b> Análisis Pregunta 9.....                         | 81 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| <b>Figura 1</b> Pregunta 1 .....   | 62 |
| <b>Figura 2</b> Pregunta 2 .....   | 64 |
| <b>Figura 3</b> Pregunta 3 .....   | 66 |
| <b>Figura 4</b> Pregunta 4 .....   | 68 |
| <b>Figura 5</b> Pregunta 5 .....   | 70 |
| <b>Figura 6</b> Pregunta 6 .....   | 72 |
| <b>Figura 7</b> Pregunta 7 .....   | 74 |
| <b>Figura 8</b> Pregunta 8 .....   | 76 |
| <b>Figura 9</b> Pregunta 9 .....   | 78 |
| <b>Figura 10</b> Pregunta 10 ..... | 81 |

## INTRODUCCIÓN

La sostenibilidad financiera es un factor determinante en la permanencia y crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, especialmente en sectores altamente competitivos como el de la eficiencia energética. En este contexto, ECOLED, S.A. de C.V., empresa salvadoreña dedicada a la distribución e instalación de luminarias LED, enfrenta importantes desafíos relacionados con la rentabilidad de sus operaciones. A pesar de contar con una propuesta de valor sustentada en la innovación y en la eficiencia tecnológica, la empresa ha evidenciado limitaciones para mantener un desempeño financiero estable, situación que compromete su competitividad en un mercado que exige constante adaptación, control de costos y visión estratégica.

Una de las principales debilidades identificadas en ECOLED radica en la ausencia de un plan financiero integral que permita direccionar de manera efectiva la asignación de recursos, establecer metas claras, anticipar riesgos y apoyar la toma de decisiones basadas en datos financieros reales y proyectados. Esta situación ha generado consecuencias como el incumplimiento de metas de ingresos, el manejo reactivo de los gastos, y la falta de previsión frente a inversiones estratégicas. Además, el entorno externo presenta factores como el aumento de la competencia, la presión por precios más bajos y la necesidad de adoptar tecnologías emergentes, que agravan aún más la situación si no se cuenta con herramientas financieras adecuadas.

Ante este escenario, el presente estudio tiene como propósito elaborar un plan financiero estructurado que permita mejorar la rentabilidad de ECOLED, S.A. de C.V., mediante la

integración de análisis financieros, proyecciones económicas, diagnóstico de riesgos y estrategias de optimización de recursos. La investigación combina enfoques cualitativos y cuantitativos, incluyendo el análisis de estados financieros históricos, la aplicación de encuestas al personal clave de la empresa, y la proyección de escenarios futuros a través de modelos financieros.

Este trabajo, por tanto, no solo busca generar una herramienta útil para la gestión interna de ECOLED, sino también ofrecer una referencia metodológica para otras empresas del sector que enfrenten desafíos similares. En un entorno donde la competitividad depende cada vez más de la eficiencia en la gestión y la capacidad de adaptación, la planificación financiera se convierte en un pilar fundamental para garantizar la sostenibilidad empresarial y el crecimiento a largo plazo.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Situación problemática y delimitación**

El sector energético en El Salvador está en constante evolución, impulsado por la necesidad de soluciones más eficientes y sostenibles. En este contexto, ECOLED, S.A. de C.V. ha apostado por la innovación en iluminación LED, ofreciendo tecnología de vanguardia para reducir el consumo energético. Sin embargo, a pesar del crecimiento de este mercado, la empresa enfrenta desafíos financieros que afectan su rentabilidad.

Uno de los principales problemas radica en la ausencia de un plan financiero bien estructurado, lo que dificulta la optimización de recursos, el control de costos y la mejora de los márgenes de ganancia. (Rosillón, 2009). Una gestión financiera eficiente es clave para garantizar la estabilidad y el crecimiento de una empresa, ya que permite administrar mejor los recursos y tomar decisiones estratégicas basadas en datos reales.

Por otro lado, la competencia en el sector ha aumentado significativamente, con la llegada de nuevos actores y productos de menor costo que desafían la posición de ECOLED en el mercado. (Rubio & Baz, 2021). Las empresas que no cuentan con una estrategia financiera clara corren el riesgo de perder competitividad y reducir sus oportunidades de crecimiento.

Además, la ausencia de un plan financiero sólido limita la capacidad de la empresa para tomar decisiones estratégicas a largo plazo. (Reyes & Lanfranco, 2024). Explican que contar con herramientas de planificación financiera adecuadas permite evaluar con mayor precisión el impacto de las inversiones y mejorar la rentabilidad, algo esencial para una empresa como

ECOLED, que depende de un flujo de caja estable para cubrir costos de importación y comercialización de tecnología LED.

Para mantenerse competitiva y garantizar su sostenibilidad, ECOLED necesita un enfoque financiero que no solo optimice costos, sino que también identifique nuevas oportunidades de negocio. (Porter, 2007). Las empresas que logran diferenciarse y fortalecer su estructura financiera pueden mantener una ventaja competitiva a largo plazo. En este sentido, este estudio analizará el desempeño financiero de la empresa en los últimos tres años, considerando factores internos y externos que influyen en su rentabilidad.

Finalmente, este análisis permitirá diseñar un plan financiero adaptado a las necesidades de ECOLED, facilitando la toma de decisiones estratégicas y mejorando su rentabilidad (Lafuente, 1992). Una planificación financiera bien fundamentada ayuda a las empresas a maximizar su eficiencia operativa y asegurar su crecimiento en mercados competitivos como el de la iluminación LED en El Salvador.

## **1.2 Enunciado del problema**

ECOLED, S.A. de C.V. es una empresa comprometida con la innovación en el sector energético salvadoreño, especializándose en iluminación LED para ofrecer soluciones eficientes y sostenibles. Sin embargo, a pesar del potencial de crecimiento del mercado, la empresa enfrenta dificultades para mejorar su rentabilidad. La falta de un plan financiero bien estructurado ha generado obstáculos en la gestión de costos, la planificación de inversiones y la toma de decisiones estratégicas, lo que afecta su estabilidad y desarrollo.

(Villalba et al., 2021)

Además, la competencia en el sector ha crecido considerablemente, con nuevas empresas que ofrecen productos similares a precios más bajos. Esto ha generado presión en ECOLED para ajustar sus precios sin comprometer la calidad de sus productos y servicios, una tarea compleja sin una estrategia financiera clara. (Herrera & Baquero, 2018)

Ante estos desafíos, es fundamental diseñar un plan financiero que ayude a la empresa a optimizar sus recursos, mejorar su estructura de costos y fortalecer su posición en el mercado. Un enfoque financiero sólido no solo permitirá mejorar la rentabilidad, sino que también brindará mayor estabilidad y proyección a futuro, garantizando la sostenibilidad de ECOLED en un entorno cada vez más competitivo.

### **1.3 Preguntas de investigación**

¿Cómo puede un plan financiero ayudar a ECOLED a mejorar su rentabilidad y fortalecer su estabilidad en el mercado?

¿Cuáles son los principales problemas financieros que están afectando a ECOLED en su crecimiento y rentabilidad?

¿Qué estrategias pueden implementarse para optimizar costos y mejorar los márgenes de ganancia sin comprometer la calidad del servicio?

### **1.4 Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1 Objetivo General**

Elaborar un Plan Financiero que permita optimizar la rentabilidad de la empresa ECOLED, S.A. de C.V.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

Identificar los elementos necesarios para la elaboración de un plan financiero para la empresa ECOLED, S.A. de C.V.

Analizar los beneficios que aporta la elaboración de un plan financiero, para la empresa ECOLED, S.A. de C.V.

Diseñar un plan financiero que contribuya a la obtención de mayor rentabilidad para la empresa ECOLED, S.A. de C.V.

### **1.5 Justificación del problema**

ECOLED, S.A. de C.V. es una empresa innovadora en el sector energético, especializada en iluminación LED. A pesar de su compromiso con la eficiencia y la sostenibilidad, enfrenta desafíos financieros que limitan su crecimiento y rentabilidad. La falta de un plan financiero estructurado dificulta la gestión de costos, la optimización de recursos y la toma de decisiones estratégicas, lo que puede afectar su estabilidad en un mercado cada vez más competitivo. (Cervelo, 2019)

Contar con un plan financiero no solo permitiría a ECOLED administrar mejor sus recursos, sino también mejorar su flujo de caja, prever riesgos y diseñar estrategias que impulsen su rentabilidad. Con una planificación adecuada, la empresa podrá tomar decisiones informadas que le ayuden a fortalecer su posición en el mercado y garantizar su sostenibilidad a largo plazo. (Rocha, 2008)

Además, este estudio puede aportar valor a otras empresas del sector de la eficiencia energética en El Salvador, al servir como referencia para afrontar desafíos financieros

similares. En un entorno donde la innovación y la sostenibilidad son clave, una gestión financiera sólida puede marcar la diferencia entre el éxito y la estancación. (Poveda, 2007)

Por ello, desarrollar este plan financiero no solo beneficiará a ECOLED al mejorar su estabilidad y rentabilidad, sino que también contribuirá a consolidar su liderazgo en el mercado, permitiéndole seguir ofreciendo soluciones eficientes y sostenibles en iluminación LED.

## **1.6 Límites y alcances**

### **1.6.1 Límites**

Este estudio se centrará únicamente en el análisis financiero de ECOLED, S.A. de C.V., sin profundizar en aspectos operativos o administrativos. El plan financiero se diseñará con base en la situación actual de la empresa y el contexto económico de El Salvador, por lo que no se considerarán escenarios fuera de este entorno. Además, la investigación se basará en información interna de la empresa y fuentes secundarias confiables, sin incluir estudios de campo extensivos o encuestas a clientes.

### **1.6.2 Alcance**

El propósito de este plan financiero es brindar a ECOLED, S.A. DE C.V. herramientas y estrategias para mejorar su rentabilidad, optimizando la gestión de costos, ingresos y flujo de caja. Se propondrán soluciones prácticas y aplicables a corto y mediano y largo plazo, facilitando la toma de decisiones informadas. Además, este estudio podrá servir como una referencia útil para otras empresas del sector energético que enfrenten desafíos financieros similares.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA**

### **2.1 Antecedentes del problema**

El entorno empresarial en El Salvador presenta desafíos considerables para las pequeñas y medianas empresas (PYMES), especialmente en un sector competitivo como el de la tecnología y la eficiencia energética (Poveda, 2007). Las empresas, como ECOLED, S.A. DE C.V., fundada el 8 de octubre de 2012, se ven frente a un panorama donde la innovación constante, el manejo adecuado de recursos financieros, y la capacidad para adaptarse a las dinámicas del mercado son factores esenciales para su sostenibilidad y crecimiento. ECOLED, S.A. DE C.V., especializada en la comercialización de iluminación LED, ha experimentado un crecimiento moderado, pero también ha enfrentado dificultades financieras que han limitado su rentabilidad.

Ubicada en Colonia San Francisco, Calle Los Duraznos No. 25, San Salvador, la empresa ha tenido acceso tanto a clientes locales como a otros puntos del país. Sin embargo, a pesar de contar con una propuesta de valor atractiva basada en la sostenibilidad energética y la alta calidad de sus productos, ECOLED, S.A. DE C.V. no ha logrado alcanzar los niveles de rentabilidad esperados en sus primeros años de operación. Este fenómeno es un reflejo común en muchas PYMES, donde la falta de estructura financiera adecuada y una planificación estratégica deficiente afecta de manera directa los resultados económicos (Pedrós & Gutiérrez, 2005).

Desde su creación, ECOLED, S.A. DE C.V. ha sido una empresa con un enfoque centrado en ofrecer soluciones innovadoras en iluminación LED. Aunque en sus primeros años

experimentó un crecimiento moderado, los resultados financieros no han sido los esperados debido a la falta de un plan financiero sólido que permita maximizar los recursos disponibles (Paiva et al., 2022). En muchos casos, la empresa ha tomado decisiones financieras sin un análisis adecuado, lo que ha llevado a inversiones no optimizadas y un control deficiente de costos (Sheridan & Martin, 2019).

La tecnología LED (Light Emitting Diode, por sus siglas en inglés) es un sistema de iluminación basado en diodos emisores de luz que, al ser activados por una corriente eléctrica, emiten una radiación luminosa eficiente y de alta durabilidad. Esta innovación ha transformado significativamente la industria de la iluminación, al ofrecer soluciones más sostenibles, económicas y duraderas en comparación con los sistemas tradicionales como los focos incandescentes o fluorescentes.

Los dispositivos LED se caracterizan por su bajo consumo energético, mayor vida útil que puede superar las 50,000 horas y su capacidad de generar una luz más direccionada y de mejor calidad (Florido, 2023; Michalowicz, 2017). Además, al no contener mercurio ni emitir calor excesivo, representan una alternativa más segura y ecológica. En el contexto empresarial, adoptar esta tecnología permite mejorar la eficiencia operativa y reducir costos, lo cual es clave para la rentabilidad y sostenibilidad de negocios como ECOLED S.A. de C.V., dedicada a la distribución e instalación de luminarias LED.

Uno de los principales problemas identificados es la falta de una planificación financiera estratégica (Lafuente, 1992) que permita proyectar de manera efectiva sus necesidades de capital y su estructura de ingresos y egresos (Escobar & Rivillas, 2014). Esta falta de

previsión ha impedido a la empresa aprovechar oportunidades de crecimiento y eficiencia operativa. Además, la gestión de costos de operación y la gestión de flujos de efectivo se han visto afectadas, lo que ha generado una disminución de los márgenes de beneficio y un uso ineficiente de los recursos.

La situación financiera de ECOLED, S.A. DE C.V. refleja una gestión financiera reactiva en lugar de proactiva, lo que ha resultado en un uso subóptimo de los recursos. En el análisis de los antecedentes financieros de la empresa, se ha identificado que la falta de estructura contable formalizada ha jugado un papel crucial en la limitación de la rentabilidad. La empresa carece de un sistema contable que permita un seguimiento adecuado de los costos fijos y variables, lo que dificulta la determinación precisa de precios y la optimización de márgenes de ganancia.

La informalidad en los procesos contables ha sido uno de los factores determinantes que han impactado negativamente en la capacidad de la empresa para obtener información financiera clara y precisa. Sin un sistema que registre de manera detallada las operaciones y que permita una toma de decisiones informada (M. González et al., 2017), ECOLED, S.A. DE C.V. se ha visto limitada en su capacidad para realizar análisis de costos y evaluar la rentabilidad de los diferentes segmentos de su negocio (Balanko, 2007).

Uno de los principales desafíos financieros de ECOLED, S.A. DE C.V. es la gestión de costos (Cervelo, 2019). La empresa no ha logrado implementar una estructura de costos eficiente que permita ajustar precios de manera adecuada en función de los costos reales de producción, distribución y venta. ECOLED, S.A. DE C.V. ha experimentado fluctuaciones

en sus márgenes de ganancia debido a una gestión deficiente de los costos operativos y una falta de optimización en la cadena de suministro. Aunque ha mantenido relaciones estables con sus proveedores, las negociaciones para obtener precios competitivos no han sido siempre las más ventajosas. Esto ha provocado un incremento en los costos de adquisición, lo que ha afectado la competitividad de la empresa en un mercado con márgenes de beneficio ajustados (Michalowicz, 2017).

Además, ECOLED, S.A. DE C.V. ha tenido dificultades para establecer un control adecuado sobre sus costos fijos y variables, lo que ha dificultado la toma de decisiones sobre precios y márgenes de ganancia. Sin un análisis detallado de estos costos, es complicado determinar el precio adecuado para sus productos, lo que ha resultado en una falta de coherencia entre el precio de venta y los costos reales.

La experiencia de ECOLED, S.A. DE C.V. revela que, para mejorar su rentabilidad, es esencial adoptar un plan financiero integral que permita gestionar de manera eficiente tanto los ingresos como los egresos. Este plan debe estar centrado en la optimización de los recursos y en la implementación de un sistema de gestión financiera que contemple proyecciones a largo plazo, análisis de flujo de efectivo y una estructura contable robusta.

El plan debe incluir estrategias (Pedrós & Gutiérrez, 2005) para reducir los costos operativos, mejorar la gestión de inventarios, optimizar las negociaciones con proveedores, y ajustar los precios de manera que se maximicen los márgenes de ganancia sin comprometer la competitividad de los productos. Además, la implementación de un sistema contable formalizado permitirá a la empresa tener una visión clara de su situación financiera, lo cual es crucial para la toma de decisiones estratégicas.

Otro de los retos clave es el crecimiento sostenido y la expansión de la empresa. Si bien ECOLED, S.A. DE C.V. ha logrado posicionarse en el mercado de iluminación LED, el crecimiento ha sido limitado debido a la falta de un plan de expansión estratégica y a la carencia de un análisis financiero adecuado que permita determinar qué áreas del negocio requieren inversión (Sheridan & Martin, 2019). Sin un plan financiero adecuado que identifique oportunidades de inversión en tecnología, nuevos mercados o productos, la empresa corre el riesgo de estancarse en su crecimiento.

La diversificación de productos y la expansión geográfica son dos áreas clave donde ECOLED, S.A. DE C.V. podría encontrar nuevas fuentes de ingresos. La adopción de tecnologías emergentes, como la iluminación inteligente o la tecnología solar, podría representar una oportunidad para ampliar su portafolio de productos y diferenciarse aún más en el mercado. Para capitalizar estas oportunidades, es fundamental contar con un plan financiero que facilite las inversiones estratégicas (Lafuente, 1992).

Con el fin de abordar las debilidades identificadas en los procesos de gestión financiera (D'Alessio, 2011), la implementación de herramientas digitales como un software de gestión contable adecuado podría ser clave para la mejora de los resultados de ECOLED, S.A. DE C.V. Esto permitiría una mejor trazabilidad de los flujos de efectivo y una optimización en el control de costos y márgenes. A medida que la empresa evoluciona, la integración de estas herramientas tecnológicas puede ayudar no solo en el control de costos y gastos, sino también en la automatización de informes y procesos de toma de decisiones, lo que agilizaría la respuesta frente a problemas financieros.

El fortalecimiento de la estrategia financiera debe acompañarse de un enfoque en la gestión de riesgos, especialmente en un sector con alta volatilidad como el de la tecnología. La planificación de escenarios futuros y el establecimiento de fondos de contingencia también son prácticas clave para que ECOLED, S.A. DE C.V. pueda superar posibles crisis económicas o cambios bruscos en el mercado.

## **2.2 Teorías y conceptos básicos**

El análisis financiero en las empresas requiere la comprensión de conceptos y fundamentos teóricos que permiten interpretar el desempeño económico y proyectar escenarios útiles para la toma de decisiones estratégicas. Esta investigación se sustenta en enfoques vinculados a la planeación financiera, la rentabilidad, el análisis de estados financieros, el costo de capital y la gestión estratégica, todos ellos aplicables al contexto operativo y regulatorio de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) salvadoreñas como ECOLED S.A. de C.V.

La gestión financiera es un pilar fundamental para el crecimiento y sostenibilidad de las empresas, ya que permite tomar decisiones estratégicas orientadas a maximizar el valor, optimizar recursos y garantizar la viabilidad a largo plazo (Court, 2010; Franco et al., 2021). A través de indicadores financieros adecuados, especialmente en las pequeñas y medianas empresas, es posible evaluar el desempeño, anticipar riesgos y fortalecer la toma de decisiones en entornos dinámicos (Franco et al., 2021). No obstante, este enfoque no debe desligarse de la gestión del talento humano, ya que son las personas quienes ejecutan las estrategias y sostienen el desarrollo organizacional. En este sentido, gestionar adecuadamente el capital humano es clave para potenciar la productividad, la innovación y el cumplimiento de los objetivos empresariales (Chiavenato, 2020).

## **Planeación financiera y gestión estratégica**

La planeación financiera constituye una herramienta esencial para anticiparse a los desafíos del entorno, optimizar la asignación de recursos y fomentar la sostenibilidad empresarial. Florido (2023) señala que, en el caso de las MIPYMES, una adecuada planificación financiera les permite adaptarse a cambios del entorno, identificar oportunidades de inversión y tomar decisiones preventivas frente a posibles riesgos. En esa línea, Abascal (2013) subraya que la planeación debe alinearse con los objetivos estratégicos, sirviendo como guía racional para decisiones relacionadas con el financiamiento, la inversión y la gestión del efectivo.

Según Ross et al. (2014), el análisis financiero es fundamental en la planificación empresarial porque permite evaluar el desempeño actual de la empresa, identificar fortalezas y debilidades financieras, y proyectar escenarios futuros con base en datos concretos. Esta información es clave para tomar decisiones estratégicas acertadas, asignar recursos eficientemente y establecer metas realistas que contribuyan al crecimiento sostenible del negocio.

La gestión estratégica de la empresa y la planificación financiera están estrechamente vinculadas, ya que ambas buscan orientar a la organización hacia el logro de sus objetivos a largo plazo mediante un uso eficiente de los recursos. La planificación financiera proporciona las herramientas necesarias para proyectar ingresos, egresos y necesidades de financiamiento, sirviendo como base para ejecutar estrategias empresariales sólidas y sostenibles (Gitman & Zutter, 2012). En este contexto, el presupuesto se convierte en un instrumento clave dentro del proceso de planeación, al permitir la asignación racional de recursos y la evaluación del cumplimiento de metas estratégicas (G. P. González, 2013). Además, el uso de herramientas

cuantitativas, como las que ofrece la econometría, permite respaldar la toma de decisiones con base en modelos predictivos y análisis riguroso de datos, mejorando la precisión en la formulación y ajuste de planes financieros estratégicos (Damodar & Dawn, 2024).

Asimismo, Paiva et al. (2022) afirman que el plan financiero permite orientar a la empresa en la toma de decisiones acertadas para incrementar su rentabilidad, al tiempo que integra proyecciones operativas con estimaciones de ingresos, egresos y financiamiento. Desde un enfoque más amplio, D'Alessio (2011) sostiene que la planificación estratégica articula las capacidades internas con el entorno competitivo, integrando la dimensión financiera en una visión de largo plazo que contribuya al crecimiento sostenido.

### **Rentabilidad y análisis financiero**

La rentabilidad se define como la capacidad de una empresa para generar utilidades a partir de los recursos disponibles. Brigham & Ehrhardt (2018) destacan que su medición mediante indicadores como el rendimiento sobre los activos (ROA), el rendimiento sobre el patrimonio (ROE) y el margen neto, proporciona señales clave sobre la eficiencia con la que una organización transforma sus inversiones en beneficios.

La rentabilidad, entendida como la capacidad de una empresa para generar beneficios sostenibles en el tiempo, constituye el objetivo financiero primordial de toda organización, especialmente en el caso de las pequeñas y medianas empresas. Según Bellver et al. (2016), la creación de valor es el eje central sobre el cual deben girar todas las decisiones financieras, ya que una empresa que no genera rentabilidad compromete su viabilidad futura. En la misma línea, Brealey et al. (2011) destacan que maximizar el valor para los accionistas es el objetivo

financiero más importante, lo cual se logra a través de una gestión eficiente de los recursos, inversiones acertadas y decisiones estratégicas orientadas al crecimiento económico. Por tanto, mejorar la rentabilidad no solo permite cubrir los costos y obligaciones financieras, sino que también garantiza la sostenibilidad del negocio, incrementa su valor en el mercado y fortalece su capacidad competitiva.

Complementariamente, Wild et al. (2007) sostienen que el análisis de los estados financieros permite identificar tendencias, evaluar el desempeño en relación con los estándares del sector y detectar áreas de mejora. En el caso específico de ECOLED S.A. de C.V., empresa dedicada a la provisión de soluciones de iluminación LED y servicios eléctricos, este análisis facilita la toma de decisiones técnicas y económicas con impacto directo en su sostenibilidad y competitividad.

Buffett & Clark (2009) destacan la importancia de interpretar adecuadamente los estados financieros, no solo para conocer la situación actual del negocio, sino para proyectar su capacidad futura de generación de valor, lo cual es esencial para evaluar inversiones y optimizar recursos en el largo plazo.

### **Indicadores financieros como herramientas de gestión**

En el ámbito de la gestión financiera, los indicadores constituyen herramientas clave para evaluar la salud económica de una empresa. Según Dumrauf (2010) y Padilla (2014), estos indicadores de liquidez, endeudamiento, eficiencia y rentabilidad deben ser contextualizados en función del giro del negocio y del entorno económico, lo cual permite identificar fortalezas y debilidades relevantes para la toma de decisiones.

Según Salgueiro (2001), el uso de indicadores es importante porque permite medir de forma objetiva el desempeño de una organización, facilitando el seguimiento de los objetivos estratégicos y operativos. A través de ellos, se puede detectar desviaciones, tomar decisiones correctivas a tiempo y asegurar que los recursos se estén utilizando de manera eficiente para alcanzar los resultados deseados.

El análisis financiero es una herramienta fundamental para la toma de decisiones dentro de una empresa, permitiendo evaluar su salud económica y financiera a través de diferentes indicadores o ratios. Morales et al. (2014) destacan la importancia de analizar la liquidez, que mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, siendo uno de los ratios más relevantes para evitar problemas de solvencia. Asimismo, Ortiz (2011) resalta que los ratios de rentabilidad, como el retorno sobre la inversión (ROI) y el margen neto, son esenciales para evaluar la eficiencia con la que una empresa genera beneficios a partir de sus ventas y activos.

Por otra parte, la gestión financiera debe incorporar ratios relacionados con el endeudamiento y la estructura de capital, ya que permiten conocer el nivel de riesgo financiero que la empresa está asumiendo. Padilla (2012) indica que estos indicadores, tales como la razón deuda/capital y el apalancamiento financiero, son claves para determinar la sostenibilidad financiera y la capacidad de la empresa para financiar su crecimiento sin comprometer su estabilidad. Peralta et al. (2016), en su estudio sobre planes financieros empresariales, enfatizan que una correcta interpretación de estos ratios es necesaria para diseñar estrategias que optimicen la mezcla de financiamiento y reduzcan costos financieros.

Finalmente, la evaluación integral de los ratios financieros no solo ayuda a entender la situación actual, sino que también es imprescindible para la planificación financiera a mediano y largo plazo. Rist & Pizzica (2014) argumentan que los ratios permiten proyectar escenarios futuros y establecer metas financieras realistas y alcanzables. De igual forma, Torrecilla & Rodríguez (2017) subrayan que la matemática financiera aplicada en la interpretación de estos índices contribuye a la elaboración de presupuestos y planes de inversión que maximizan el valor de la empresa y aseguran su competitividad en el mercado.

Por su parte, M. González et al. (2020) introducen el enfoque de gerencia financiera basada en valor, en el cual las decisiones financieras están orientadas a maximizar el Valor Económico Agregado (EVA) y el flujo de caja descontado, permitiendo evaluar el impacto real de las estrategias sobre el valor de la empresa para sus propietarios y otros grupos de interés.

### **El plan financiero como herramienta de control y proyección**

El plan financiero se concibe como un documento estructurado que permite establecer objetivos financieros, estimar escenarios de ingresos y egresos, y definir necesidades de inversión y financiamiento. Paiva et al. (2022) explican que este instrumento orienta la gestión empresarial, promoviendo una administración basada en metas concretas. Balanko (2007) refuerza este enfoque al señalar que un plan financiero eficaz debe reflejar la visión estratégica de la empresa, sustentarse en supuestos realistas y considerar escenarios diversos que faciliten la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre.

Según Van Horne & Wachowics (2010), el plan financiero puede utilizarse en beneficio de

la empresa como una herramienta clave para anticipar necesidades de financiamiento, evaluar la viabilidad de proyectos, coordinar recursos y establecer metas financieras claras. Además, permite identificar riesgos, optimizar la toma de decisiones y alinear las estrategias financieras con los objetivos generales de la organización, contribuyendo así a su estabilidad y crecimiento a largo plazo.

Salvatierra et al. (2016) señalan que el plan financiero es una herramienta clave para proyectar ingresos, costos y necesidades de financiamiento, permitiendo a la empresa tomar decisiones estratégicas basadas en datos y asegurar su sostenibilidad económica.

En el marco de la planificación financiera, el análisis de los estados financieros constituye una herramienta fundamental para diagnosticar la situación económica de una empresa y proyectar estrategias sostenibles. El análisis vertical facilita la interpretación de los estados financieros en un solo período al convertir cada partida en un porcentaje de un total relevante, por ejemplo, los activos totales en el balance general o las ventas netas en el estado de resultados. Esta metodología permite examinar la estructura financiera y operativa, identificar desequilibrios, y evaluar la distribución de los recursos empresariales, lo cual es clave para establecer lineamientos estratégicos enfocados en la eficiencia (Padilla, 2014).

Según Zújar & Comamala (2014), el análisis financiero vertical y horizontal es esencial para comprender la evolución y la estructura financiera de una empresa. El análisis vertical permite examinar la composición de los estados financieros en un momento determinado, expresando cada partida como un porcentaje del total (por ejemplo, activos totales o ventas), lo que facilita identificar proporciones clave y estructuras de costos. Por su parte, el análisis horizontal compara estados financieros a lo largo del tiempo, mostrando las variaciones

absolutas y relativas entre períodos, lo que ayuda a detectar tendencias, crecimientos o posibles problemas financieros. Ambos análisis son herramientas complementarias que proporcionan una visión clara del desempeño financiero.

Por otro lado, el análisis horizontal consiste en comparar los estados financieros a través del tiempo, observando el comportamiento de las cuentas en distintos períodos. Esta técnica permite identificar tendencias, variaciones y patrones que pueden reflejar mejoras o retrocesos en aspectos clave como ventas, costos, activos o pasivos. Para empresas como ECOLED S.A. de C.V., este análisis permite anticipar necesidades de ajuste en las políticas financieras y de inversión, así como proyectar escenarios más certeros a partir del comportamiento histórico de las operaciones (Dumrauf, 2010).

Junto a estos análisis, el uso de razones financieras constituye una técnica cuantitativa clave para medir la liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia de una empresa. Estas razones, como el índice de liquidez corriente, el ROE, el margen operativo o el nivel de endeudamiento, permiten comparar el rendimiento actual con estándares del sector o con resultados históricos. Como parte del plan financiero, estas herramientas aportan criterios objetivos para priorizar estrategias, asignar recursos y definir metas alcanzables, convirtiéndose en una base sólida para la toma de decisiones estratégicas en el corto, mediano y largo plazo (Brigham & Ehrhardt, 2018; Dumrauf, 2010).

En el caso de ECOLED S.A. de C.V., que opera dentro del marco normativo del sector eléctrico, el plan financiero debe contemplar no solo aspectos operativos y financieros internos, sino también la regulación externa. La Ley General de Electricidad (Legislativa,

2024) y la Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET) (Legislativa, 2017) establecen disposiciones legales sobre tarifas, calidad de servicios, procedimientos técnicos y condiciones regulatorias, que inciden directamente en los procesos de inversión, expansión e innovación tecnológica. Integrar estos aspectos dentro del plan financiero resulta esencial para garantizar la sostenibilidad del negocio en el largo plazo.

### **2.3 Marco jurídico**

La adecuada comprensión de los principios que rigen la gestión empresarial y financiera en el contexto salvadoreño es fundamental para el desarrollo y posicionamiento estratégico de ECOLED, S.A. de C.V. En este capítulo se abordan los principales fundamentos teóricos y jurídicos que enmarcan la actividad económica de la empresa, considerando tanto el marco doctrinario que sustenta la eficiencia energética y la administración financiera, como el conjunto normativo que regula su accionar en el ámbito nacional e internacional. A través de este análisis, se busca dotar de una sólida base conceptual a la investigación, permitiendo entender las obligaciones legales y las oportunidades estratégicas que derivan de una correcta observancia del entorno regulatorio.

#### **Constitución de la República de El Salvador**

La Constitución de la República es la piedra angular sobre la cual descansa todo el sistema jurídico salvadoreño. Para ECOLED, S.A. de C.V., su importancia es fundamental, ya que establece principios que rigen la actividad económica, la propiedad privada y la responsabilidad social. La empresa, en su calidad de actor del mercado de eficiencia

energética, debe desarrollar sus operaciones dentro del marco de la libertad económica garantizada en el artículo 102, respetando siempre el interés social y los principios de justicia económica establecidos en el artículo 101. (Constitución, 1983). Este respeto no solo asegura su legitimidad ante las autoridades, sino que fortalece su imagen como una empresa responsable y comprometida con el desarrollo sostenible del país.

### **Tratados y Convenios Internacionales**

La apertura comercial y la internacionalización de los mercados hacen que ECOLED, S.A. de C.V. también deba observar los tratados internacionales suscritos por El Salvador. Acuerdos como el CAFTA-DR facilitan el acceso a productos y tecnologías extranjeras, reduciendo barreras arancelarias y promoviendo estándares de calidad. Asimismo, tratados sobre medio ambiente, como el Acuerdo de París, impulsan a ECOLED a ofrecer productos que no solo sean eficientes energéticamente, sino que también contribuyan a la mitigación del cambio climático. El cumplimiento de estos compromisos internacionales posiciona a la empresa como una opción preferente para clientes que valoran la sostenibilidad global.

### **Código de Comercio**

El Código de Comercio estructura las operaciones comerciales de ECOLED desde su constitución, inscripción en el Registro de Comercio, hasta la emisión de documentos mercantiles y la llevanza de la contabilidad. Cada factura, cada contrato, cada operación registrada debe cumplir los principios de formalidad, veracidad y transparencia que establece esta normativa. Para ECOLED, cumplir estrictamente con el Código no solo es una obligación legal, sino una estrategia para garantizar la trazabilidad de sus operaciones y generar confianza entre sus socios comerciales, clientes y proveedores. (Legislativa, 1970)

## **Código Tributario**

La gestión fiscal de ECOLED debe alinearse al Código Tributario, que establece los procedimientos de cumplimiento tributario en El Salvador. Esto implica llevar registros contables confiables, emitir comprobantes fiscales, declarar impuestos en tiempo y forma, y atender cualquier requerimiento de la administración tributaria. Una adecuada gestión tributaria minimiza contingencias legales, evita sanciones económicas y optimiza la planificación financiera de la empresa, permitiéndole destinar mayores recursos al crecimiento y a la innovación. (Código Tributario, 2000)

## **Ley de Impuesto sobre la Renta (ISR)**

La Ley de Impuesto sobre la Renta obliga a ECOLED a calcular, retener y enterar el impuesto sobre las utilidades obtenidas en el ejercicio fiscal. Para la empresa, esto significa llevar un control riguroso de sus ingresos y gastos, realizando pagos a cuenta mensuales y una declaración anual precisa. La correcta aplicación de esta ley permite a ECOLED planificar su carga tributaria de forma estratégica, optimizando sus utilidades netas y fortaleciendo su capacidad de reinversión en nuevas tecnologías y expansión de mercado. (Legislativa, 1991)

## **Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)**

Cada producto vendido por ECOLED implica una obligación de recaudar y declarar el IVA correspondiente. Esta ley obliga a la empresa a ser un intermediario entre el consumidor final y el fisco, trasladando el impuesto en sus precios de venta y acreditándolo contra sus compras. La correcta gestión del IVA no solo es un tema de cumplimiento legal, sino también de administración eficiente del flujo de caja, evitando saldos fiscales negativos y mejorando la liquidez operativa de la empresa. (Legislativa, 1992)

## **Ley Contra el Lavado de Dinero y de Activos**

La Ley Contra el Lavado de Dinero y de Activos constituye un pilar esencial dentro del marco jurídico que debe observar ECOLED, S.A. de C.V., en cumplimiento con las disposiciones vigentes en El Salvador. Esta normativa establece la obligación de prevenir, detectar y reportar operaciones sospechosas que pudieran estar vinculadas con actividades ilícitas, aun cuando la empresa no sea considerada un sujeto obligado financiero en sentido estricto. En el contexto de ECOLED, S.A. de C.V., el cumplimiento de esta ley implica adoptar mecanismos básicos de control interno, conocer adecuadamente a sus clientes, proveedores y socios comerciales, así como mantener registros de sus operaciones relevantes, todo ello con el fin de minimizar riesgos reputacionales y legales. (Legislativa, 1998a)

Asimismo, la observancia de esta ley no solo fortalece la transparencia y la integridad de las operaciones financieras, sino que también posiciona a la empresa como un actor responsable y confiable dentro del mercado nacional e internacional, requisito indispensable para su crecimiento sostenido y para eventuales procesos de expansión o acceso a fuentes de financiamiento. En este sentido, la correcta implementación de medidas contra el lavado de activos se convierte en un componente estratégico de la gestión empresarial de ECOLED, S.A. de C.V., en coherencia con los principios de responsabilidad social y cumplimiento normativo que rigen su modelo de negocio.

## **Ley de Protección al Consumidor**

ECOLED debe garantizar que los productos que ofrece cumplen con la calidad prometida, que la información proporcionada es veraz y que se respetan las garantías otorgadas a los clientes. La Ley de Protección al Consumidor no solo protege los derechos de quienes

adquieren productos, sino que también representa una oportunidad para que ECOLED se distinga por su servicio posventa, su compromiso ético y su fidelización del cliente, elementos que impactan directamente en la reputación corporativa y en los resultados financieros. (Legislativa, 1996)

### **Ley del Medio Ambiente y Ley de Eficiencia Energética**

El respeto al medio ambiente es cada vez más valorado por los consumidores y reguladores. ECOLED, al comercializar productos de eficiencia energética, debe observar tanto la Ley del Medio Ambiente como la Ley de Eficiencia Energética. Esto implica que los productos deben contribuir a la reducción del consumo energético y minimizar el impacto ambiental. Además, cumplir con estos estándares puede abrir oportunidades para participar en programas de incentivos fiscales y certificaciones verdes, agregando valor a la marca y generando ventajas competitivas sostenibles. (Legislativa, 1998b)

Una empresa dedicada a prestar servicios de instalaciones eléctricas y venta de luminarias LED en El Salvador tiene múltiples responsabilidades técnicas, legales y de seguridad según las normativas vigentes establecidas por la SIGET y las distribuidoras eléctricas como AES El Salvador. Entre sus principales obligaciones está garantizar que todas las instalaciones eléctricas cumplan con los estándares de calidad y seguridad establecidos en acuerdos como el 93-E-2008 y el 294-E-2011, que regulan aspectos como el diseño, la puesta a tierra, el uso de materiales adecuados y la correcta ejecución de acometidas eléctricas. (Guardado & Umanzor, 2021)

Asimismo, debe asegurar el uso de equipos de protección personal por parte del personal

técnico, respetar los procedimientos para la contratación de nuevos suministros, y entregar documentación técnica válida, como la papeleta del electricista y el certificado del Organismo de Inspección Acreditado (OIA) cuando aplique. Todo esto tiene como finalidad proteger la vida de las personas, garantizar instalaciones eficientes y cumplir con los requisitos legales para la conexión y operación de los servicios eléctricos en baja tensión. (Guardado & Umanzor, 2021)

### **Ley de Compras Públicas (LCP)**

En caso de que ECOLED desee ofertar sus productos al sector público, debe ajustarse a los procedimientos y requisitos de la LCP, anteriormente conocida como LACAP o Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública. Desde la presentación de ofertas hasta la ejecución de contratos, la empresa debe actuar con absoluta transparencia y eficiencia. Participar en licitaciones públicas permite a ECOLED diversificar sus fuentes de ingreso, pero también implica un alto estándar de cumplimiento legal y administrativo que debe ser atendido cuidadosamente. (Legislativa, 2023)

### **Ley de Servicios Internacionales**

La Ley de Servicios Internacionales ofrece oportunidades de incentivos fiscales para empresas que exportan servicios. Si ECOLED decide extender su operación hacia la prestación de asesorías en eficiencia energética en la región, podría beneficiarse de exenciones fiscales que mejorarían su rentabilidad. Esta ley representa una ventana estratégica para la expansión internacional de la empresa, siempre que cumpla con los requisitos establecidos para su calificación. (Legislativa, 2007)

## **Normas Técnicas Nacionales e Internacionales**

El cumplimiento de las normas técnicas establecidas por entidades como SIGET y el CNE es indispensable para garantizar que los productos de ECOLED cumplen con los niveles de eficiencia, seguridad y calidad exigidos. Además, la adopción de estándares internacionales como ISO 9001 (gestión de calidad) e ISO 50001 (gestión de eficiencia energética) permitiría a ECOLED elevar sus estándares operativos y ganar confianza en mercados más exigentes. Invertir en certificaciones no debe verse solo como un requisito, sino como una estrategia para impulsar la excelencia y la expansión sostenible.

Comprender y aplicar de manera íntegra el marco jurídico vigente no solo representa para ECOLED, S.A. de C.V. una exigencia de cumplimiento formal, sino también una oportunidad estratégica para consolidar su competitividad y sostenibilidad financiera en el tiempo.

### **2.4 Contextualización**

La empresa ECOLED, S.A. de C.V. se desempeña en un entorno económico, social y legal caracterizado por una creciente demanda de soluciones de eficiencia energética en El Salvador. Este contexto nacional, en el que convergen políticas públicas de fomento a la sostenibilidad, reformas energéticas y cambios en el comportamiento de los consumidores, ha favorecido la consolidación de nuevos sectores productivos enfocados en tecnologías limpias y energías renovables. La conciencia ambiental de los consumidores ha venido en aumento, impulsando la necesidad de adoptar tecnologías más eficientes que no solo reduzcan el consumo energético, sino que también contribuyan a la mitigación del cambio

climático, un desafío que ha adquirido relevancia estratégica a nivel global.

En este escenario, El Salvador ha implementado iniciativas como la Estrategia Nacional de Energía (ENE) y la Estrategia Nacional de Eficiencia Energética (ENEE), las cuales pretenden incentivar la transformación de los patrones de consumo energético, optimizar el uso de los recursos naturales y disminuir la dependencia de fuentes no renovables. Tales estrategias han generado un ambiente favorable para empresas como ECOLED, S.A. de C.V., que ofrecen productos que cumplen estándares de eficiencia y sostenibilidad. No obstante, este impulso también exige una constante innovación tecnológica, una adecuada planificación financiera y el estricto cumplimiento de las normativas vigentes, a fin de consolidar la participación de mercado y garantizar el crecimiento empresarial sostenible.

Por otra parte, desde el punto de vista financiero, las condiciones macroeconómicas del país también influyen significativamente en las operaciones de ECOLED, S.A. de C.V. Factores como el acceso al crédito, la estabilidad monetaria, las tasas de interés y las políticas fiscales determinan en gran medida la estructura de costos, las decisiones de inversión y las oportunidades de expansión. Adicionalmente, en un mundo cada vez más globalizado, el acceso a productos y componentes de tecnología avanzada implica la necesidad de gestionar eficientemente los riesgos cambiarios y comerciales internacionales, en especial considerando que muchas de las luminarias y equipos de alta eficiencia energética provienen de mercados extranjeros.

El entorno competitivo también representa un desafío que ECOLED, S.A. de C.V. debe enfrentar con visión estratégica. La entrada de nuevos competidores, tanto nacionales como

internacionales, con productos similares o sustitutos, presiona a la empresa a diferenciarse no solo a través de la calidad de sus productos, sino también mediante estrategias financieras sólidas, esquemas de financiamiento flexibles, una atención al cliente de alta calidad y el fortalecimiento de su reputación corporativa basada en principios de responsabilidad social empresarial. De esta manera, la gestión eficiente de los recursos financieros se convierte en un factor clave para sostener el crecimiento y maximizar la rentabilidad en un mercado en constante evolución.

Finalmente, a nivel internacional, la adhesión de El Salvador a tratados y acuerdos en materia de medio ambiente y comercio, como el Acuerdo de París sobre Cambio Climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, refuerzan la importancia de que las empresas, incluyendo ECOLED, S.A. de C.V., adopten prácticas empresariales sostenibles y socialmente responsables. Cumplir con estándares internacionales de eficiencia energética, certificaciones de calidad y políticas de transparencia no solo resulta crucial para acceder a nuevos mercados y fuentes de financiamiento, sino también para fortalecer su posicionamiento estratégico y garantizar su competitividad en un entorno globalizado cada vez más exigente.

## **CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO**

### **3.1 Enfoque de la investigación**

Este estudio se clasifica como exploratorio, descriptivo y de estudio de caso, lo que permite abordar de manera integral la situación financiera actual de ECOLED, S.A. de C.V. y su proyección futura. El enfoque exploratorio es pertinente debido a que se pretende comprender en profundidad las características específicas del entorno financiero de la empresa, identificando aspectos clave que aún no han sido plenamente definidos ni estudiados con anterioridad en este contexto específico. A través de este tipo de investigación, se busca abrir camino hacia nuevas perspectivas de análisis y propuestas estratégicas aplicadas a una empresa que opera en un sector dinámico y con alto potencial de crecimiento como lo es el mercado de iluminación LED.

El carácter descriptivo del estudio permite realizar un análisis detallado y ordenado de los elementos financieros que componen la realidad de ECOLED. Esto incluye la evaluación de los estados financieros, el comportamiento de los ingresos y egresos, los márgenes de rentabilidad, el manejo de costos, y otros indicadores financieros que inciden directamente en la sostenibilidad de la empresa (Rosillón, 2009). Esta descripción minuciosa servirá como base para identificar oportunidades de mejora, riesgos potenciales y decisiones estratégicas en la gestión económica de la organización (Lafuente, 1992).

Por su parte, la aplicación del método de estudio de caso permite profundizar en la realidad concreta de ECOLED, S.A. de C.V. como un ejemplo representativo dentro del contexto salvadoreño. Esta metodología ofrece la posibilidad de analizar de forma práctica cómo se

comportan los elementos financieros en una empresa real, permitiendo aplicar de manera directa todos los componentes teóricos y técnicos de un plan financiero estructurado. A través del estudio de caso, se pretende no solo evaluar, sino también diseñar e implementar un plan financiero completo, integrando herramientas de planificación, análisis de rentabilidad, proyección de flujos de efectivo, elaboración de presupuestos, evaluación de riesgos financieros y toma de decisiones estratégicas (Santiago, 2018).

La combinación de estos tres tipos de investigación aporta una visión completa, dinámica y aplicable a la realidad empresarial. No solo permite entender el estado actual de la empresa, sino también generar propuestas viables y fundamentadas para fortalecer su rentabilidad, sostenibilidad y capacidad de crecimiento. En este sentido, la investigación se convierte en una herramienta útil no solo para ECOLED, S.A. de C.V., sino también como referencia para otras empresas salvadoreñas interesadas en mejorar su gestión financiera a través de un modelo estructurado y adaptado a su entorno específico (Alzórriz, 2013).

### **3.2 Diseño de la investigación**

Según Hernández Sampieri Sampieri & Torres (2018), el diseño de la investigación es un plan estructurado que orienta la recolección, el análisis y la interpretación de datos con el propósito de responder al problema de investigación y cumplir los objetivos planteados. Este diseño actúa como un mapa metodológico que permite al investigador tomar decisiones coherentes a lo largo del proceso investigativo.

En el presente estudio, el diseño adoptado será de tipo no experimental, de corte transversal, ya que no se manipularán variables deliberadamente, sino que se observarán tal como se

presentan en el contexto real de la empresa ECOLED, S.A. de C.V. Este enfoque es coherente con la naturaleza del estudio, que busca aplicar de forma práctica una metodología para la elaboración de un plan financiero integral, permitiendo describir la situación actual sin alterar el entorno.

Al tratarse de una investigación exploratoria, descriptiva y basada en el estudio de casos, se pretende comprender, analizar y proponer soluciones concretas a partir de la situación real de ECOLED. El enfoque transversal se justifica por la necesidad de obtener una "fotografía" precisa del momento actual de la empresa, permitiendo identificar sus condiciones financieras, operativas y estratégicas sin necesidad de observar cambios a lo largo del tiempo.

Este diseño facilitará la aplicación completa de la metodología financiera, permitiendo estructurar un plan financiero ajustado a la realidad de la empresa, y ofreciendo herramientas concretas para la toma de decisiones. Asimismo, proporcionará una base útil para futuras investigaciones o intervenciones administrativas y financieras dentro del mismo entorno empresarial.

### **3.2.1 Tipo de estudio**

El presente estudio adopta un enfoque exploratorio, descriptivo y basado en estudio de caso, lo que permite comprender en profundidad la situación financiera de la empresa ECOLED, S.A. de C.V. y aplicar sobre ella toda la metodología de un plan financiero integral (Sampieri & Torres, 2018). Esta combinación metodológica es adecuada para investigaciones que, como la presente, buscan generar conocimiento aplicado y ofrecer soluciones reales a

contextos empresariales específicos. El enfoque exploratorio es pertinente cuando se aborda un fenómeno poco estudiado o documentado en el entorno particular, como es el diseño financiero a medida para una empresa dedicada al sector tecnológico con fines sostenibles.

Desde la perspectiva exploratoria, el estudio se orienta a identificar y reconocer los factores internos y externos que inciden en la gestión financiera de la empresa (Veiga, 2015). A través de esta fase inicial se recolecta información relevante que servirá de base para formular objetivos financieros concretos. Además, se identifican prácticas, comportamientos organizativos y estructuras económicas que puedan estar afectando el rendimiento económico actual. Esta etapa permite construir un panorama preliminar que guía las decisiones posteriores de análisis y propuesta.

Por su parte, el componente descriptivo del estudio tiene como finalidad detallar con claridad las características clave de la situación financiera de ECOLED, sin alterar las variables ni intervenir directamente en su entorno. Este enfoque permite registrar con precisión los datos relacionados con ingresos, costos, gastos, rentabilidad, niveles de liquidez, estructura de capital y otras variables relevantes. Al presentar una visión estructurada de estos aspectos, se facilita la comprensión del funcionamiento interno de la empresa y se sientan las bases para un diagnóstico objetivo.

Finalmente, la investigación se enmarca en un estudio de caso, lo que implica centrar el análisis en una sola unidad de observación: ECOLED, S.A. de C.V. Esta metodología es especialmente útil para aplicar de forma concreta y personalizada todos los elementos de un plan financiero completo, adaptándolos a la realidad operativa de la empresa. Al observar el

comportamiento financiero de una sola entidad en su contexto natural, se logra generar conocimiento profundo, útil tanto para la organización como para futuras investigaciones o proyectos similares.

La combinación de estos tres enfoques metodológicos no solo responde a la naturaleza del problema planteado, sino que también fortalece la calidad del análisis. Permite abordar la situación financiera de la empresa desde distintas perspectivas, generando propuestas con sustento teórico y aplicación práctica, lo cual es fundamental para la toma de decisiones estratégicas y sostenibles a mediano y largo plazo. Por lo anterior, se ha realizado un estudio basado en un 80% de investigación documental de la empresa, reportes financieros, y memorias de labores de la organización del 2021 al 2024, y un 20% es estudio de casos, lo cual permite validar al entrevistar al personal, los resultados a los que lleguemos con la investigación.

### **3.2.2 Tratamiento de variables**

El diseño de un plan financiero integral parte del entendimiento de las variables clave que influyen en el desempeño económico de una empresa. Estas variables permiten formular estrategias enfocadas en mejorar la rentabilidad, asegurar la sostenibilidad y optimizar el uso de los recursos disponibles. En el caso de ECOLED, S.A. de C.V., una empresa dedicada a la comercialización de productos de iluminación LED de alta eficiencia, identificar y tratar adecuadamente estas variables resulta esencial para estructurar un plan financiero que responda a las características del negocio y al entorno competitivo en el que opera (Paiva et al., 2022).

## **Variables independientes**

### **Ingresos Totales**

Representan el monto total generado por la venta de productos de iluminación LED, tanto a clientes minoristas como a distribuidores mayoristas o proyectos comerciales.

Medición: Se expresan en dólares estadounidenses (USD) y se obtienen directamente de los registros de ventas y facturación de la empresa.

### **Costo de Ventas**

Corresponde al valor de adquisición de los productos que la empresa comercializa, incluyendo fletes, impuestos de importación y otros gastos asociados a la compra y disponibilidad de inventario para la venta.

Medición: Se mide en USD y se toma del estado de resultados, específicamente de la partida de costo de ventas y de los auxiliares de contabilidad.

### **Gastos Operativos**

Incluyen todos los costos asociados al funcionamiento diario de la empresa, como alquiler, sueldos administrativos, servicios básicos, publicidad, logística y honorarios profesionales.

Medición: Se cuantifican en USD a partir del estado de resultados y reportes contables internos e integraciones de cuentas.

### **Inversión en Tecnología y Estrategia Comercial**

Hace referencia al presupuesto destinado a herramientas tecnológicas, marketing digital, plataformas de e-commerce, sistemas de facturación o software de gestión administrativa.

Medición: Se mide en USD y se documenta en registros contables como inversiones o gastos

estratégicos.

### **Factores del Entorno Comercial**

Incluyen variables externas como la competencia, fluctuaciones de precios del mercado, tipo de cambio y regulaciones locales que puedan impactar la operatividad del negocio.

Medición: Se analizan de forma cualitativa y cuantitativa a través de estudios de mercado, fuentes oficiales y observación directa del entorno.

### **Variable dependiente**

#### **Rentabilidad Financiera**

Es el principal indicador que se busca optimizar mediante el plan financiero. Refleja la eficiencia de la empresa para generar beneficios netos a partir de sus actividades comerciales.

Medición: Se evalúa mediante indicadores financieros como el margen de utilidad neta, el retorno sobre la inversión (ROI) y el retorno sobre el patrimonio (ROE), basándose en los estados financieros de la empresa.

### **3.2.3 Diseño de recolección**

La recolección de datos constituye una fase fundamental dentro del proceso investigativo, ya que proporciona la base empírica sobre la cual se estructurará el análisis financiero y la posterior elaboración del plan financiero para ECOLED, S.A. de C.V. En este diseño se busca captar de manera clara, precisa y oportuna toda la información relevante que permita comprender a profundidad el funcionamiento comercial, administrativo y financiero de la empresa, así como identificar sus áreas de mejora y oportunidades estratégicas (D'Alessio,

2011).

El enfoque adoptado es no experimental, de corte transversal y basado en estudio de caso. Esto implica que no se manipularán las variables, sino que se observarán en su contexto real, en un único momento en el tiempo, permitiendo describir el estado actual de la empresa desde un enfoque integral. Para ello, se aplicará un diseño de recolección que combine el uso de fuentes primarias y fuentes secundarias, garantizando así una visión holística y sustentada de la situación empresarial.

En cuanto a las fuentes primarias, se llevarán a cabo entrevistas estructuradas con tres actores clave dentro de la organización: el gerente general, el jefe financiero y el encargado de operaciones. Estas entrevistas estarán guiadas por un cuestionario previamente validado y orientado a obtener información detallada sobre procesos financieros, prácticas operativas, decisiones estratégicas, gestión de recursos y proyecciones institucionales. La selección de estos informantes responde a su alto nivel de involucramiento en las decisiones críticas del negocio y a su conocimiento directo del comportamiento financiero y comercial de ECOLED.

Por otro lado, las fuentes secundarias estarán conformadas por los estados financieros auditados correspondientes a los años 2021, 2022, 2023 y 2024, así como otros registros contables y administrativos que sean necesarios para realizar un análisis completo de las operaciones de la empresa. Estos documentos permitirán medir variables clave como ingresos, costos, gastos operativos, niveles de rentabilidad, endeudamiento y eficiencia financiera. Además, la revisión documental facilitará la evaluación comparativa de resultados

a lo largo de los tres años, fortaleciendo el análisis con una perspectiva integral.

Este diseño de recolección garantiza que la información obtenida sea suficiente, pertinente y confiable para fundamentar adecuadamente el diagnóstico empresarial y la formulación del plan financiero (Paiva et al., 2022). Asimismo, se empleará una estrategia de triangulación entre las distintas fuentes de datos, lo que permitirá validar los hallazgos y aumentar la rigurosidad del estudio, asegurando así la solidez de las conclusiones y recomendaciones que se deriven del mismo.

### **3.3 Población y muestra (fuentes de información)**

En el contexto de una investigación, la población se entiende como el conjunto completo de elementos, personas o documentos que comparten ciertas características relevantes para el estudio. Según Sampieri & Torres (2018), la población constituye el universo del cual se desea obtener información. Por su parte, la muestra es un subconjunto representativo de esa población que se selecciona para analizar, con el objetivo de facilitar el estudio cuando no es posible abarcar la totalidad del universo. Esta selección resulta esencial, ya que permite optimizar recursos y tiempo, al mismo tiempo que proporciona resultados válidos para la investigación (Sampieri & Torres, 2018).

#### **3.3.1 Población**

La población de esta investigación está conformada por las áreas clave de la empresa ECOLED S.A. de C.V., incluyendo a los directivos y responsables de departamentos estratégicos como gerencia general, finanzas, operaciones y ventas. Asimismo, se considera parte de la población toda la documentación administrativa y financiera generada por la

empresa durante los últimos tres años fiscales. Esta información resulta fundamental para comprender el desempeño económico actual y diseñar un plan financiero estratégico ajustado a las necesidades reales de la organización.

### **3.3.2 Muestra**

La muestra seleccionada es de tipo no probabilística por conveniencia, lo que significa que se han escogido aquellas fuentes y personas que se encuentran disponibles y que poseen información relevante para el objetivo del estudio. Esta técnica se utiliza con frecuencia en investigaciones aplicadas o estudios de caso, donde lo más importante es acceder a datos clave, más que generalizar resultados (McMillan & Schumacher, 2005). En el caso de ECOLED S.A. de C.V., esta estrategia permite obtener información directamente de los tomadores de decisiones y de los registros que reflejan la situación financiera real de la empresa.

#### **3.3.2.1 Unidades de muestra**

Las unidades de muestra incluyen entrevistas estructuradas con tres personas: el gerente general, jefe financiero y encargado de operaciones. Junto con los datos financieros necesarios para un análisis completo de sus operaciones y Estados financieros auditados correspondientes a los años 2021, 2022 y 2023.

La información recopilada de estas unidades será esencial para realizar un diagnóstico financiero, identificar oportunidades de mejora y formular estrategias orientadas a mejorar la rentabilidad de ECOLED S.A. de C.V.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de investigación**

Las técnicas de recolección de información son procedimientos específicos que permiten obtener los datos necesarios para analizar un fenómeno dentro de una investigación. Según Sampieri & Torres (2018), una técnica es el conjunto de procedimientos prácticos que se aplican para recolectar, procesar y analizar datos relacionados con los objetivos planteados. Estas técnicas son seleccionadas en función del enfoque de la investigación y de las características del fenómeno a estudiar.

Por otro lado, los instrumentos son recursos específicos como formatos, guías o cuestionarios que operativizan las técnicas y permiten captar la información directamente de las fuentes primarias o secundarias. Los instrumentos de recolección de datos deben ser diseñados con claridad, coherencia y precisión, ya que de ello depende la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos. Una mala formulación puede provocar sesgos, ambigüedades o interpretaciones erróneas por parte de los participantes, lo cual afecta la calidad de la información recolectada. En este sentido, Sampieri & Torres (2018) enfatizan que los instrumentos deben cumplir con criterios rigurosos de validez de contenido y confiabilidad para garantizar que realmente midan lo que se pretende y produzcan resultados consistentes en diferentes aplicaciones.

La correcta elección de técnicas e instrumentos es crucial para garantizar la calidad de los resultados, ya que permite sistematizar la información y transformarla en insumos útiles para el análisis e interpretación.

#### **Técnica**

La técnica utilizada en esta investigación es la encuesta estructurada, la cual consiste en

aplicar un conjunto de preguntas previamente formuladas a una muestra determinada de personas con el fin de obtener información específica sobre variables de interés (Sampieri & Torres, 2018). Esta técnica es apropiada para estudios de tipo descriptivo y correlacional, donde se busca conocer percepciones, prácticas o situaciones relacionadas con una realidad concreta.

En el caso de ECOLED S.A. de C.V., la encuesta se aplicará a los directivos y personal clave de las áreas financiera, comercial y operativa, con el propósito de conocer de forma directa aspectos vinculados a la gestión financiera, procesos de inversión, costos operativos y expectativas de crecimiento. La naturaleza estructurada de la encuesta permitirá la estandarización de la información y su posterior análisis cuantitativo y cualitativo.

### **Instrumento**

El instrumento seleccionado para la recolección de datos es un cuestionario mixto, conformado por preguntas cerradas de opción múltiple y preguntas abiertas. Este tipo de instrumento permite recopilar tanto información cuantitativa como cualitativa, facilitando la obtención de datos objetivos, así como percepciones, valoraciones y sugerencias por parte de los participantes. De acuerdo con Sampieri & Torres (2018), el cuestionario mixto es útil cuando se requiere complementar el análisis estadístico con una comprensión más profunda del fenómeno estudiado, al integrar respuestas estructuradas con otras de carácter abierto y exploratorio.

Las preguntas cerradas permitirán identificar de manera precisa factores financieros clave como los márgenes de rentabilidad, estructuras de costos, estrategias de precios, entre otros.

Las preguntas abiertas facilitarán la comprensión de las perspectivas del equipo directivo sobre los retos actuales y oportunidades de mejora para fortalecer la rentabilidad de la empresa.

Este cuestionario será autoadministrado, lo que implica que los participantes lo completarán de forma individual, ya sea en formato físico o digital, garantizando así la autonomía de las respuestas y reduciendo posibles sesgos de intervención por parte del investigador.

### **3.5 Hipótesis o supuesto de investigación**

Las hipótesis en una investigación representan suposiciones previas que orientan el estudio al proponer posibles respuestas al problema planteado. Estas conjeturas deben someterse a verificación mediante la recolección y análisis de datos. De esta manera, permiten establecer relaciones entre variables y fundamentar explicaciones lógicas sobre el fenómeno investigado, convirtiéndose en un elemento esencial para dirigir el trabajo científico y validar los resultados obtenidos (Torres, 2010).

**(H1):** La ausencia de un plan financiero en ECOLED S.A. de C.V. incide negativamente en la asignación eficiente de los recursos financieros, lo que se traduce en pérdidas económicas y limitación de oportunidades de inversión para la empresa.

**(H2):** La falta de planificación financiera expone a ECOLED S.A. de C.V. a riesgos económicos relevantes y limita su capacidad de crecimiento y consolidación en el mercado.

### 3.6 Operacionalización de variables

*Tabla 1 Operacionalización de Variables Hipótesis 1*

**Operacionalización de Variables Hipótesis 1**

| Hipótesis                                                                                                                                                                                                                                             | Variable                                                                   | Definición Operacional                                                                                                                                                   | Decisiones                                           | Indicadores                                 | Ítems                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H1:</b> La ausencia de un plan financiero en ECOLED S.A. de C.V. incide negativamente en la asignación eficiente de los recursos financieros, lo que se traduce en pérdidas económicas y limitación de oportunidades de inversión para la empresa. | <b>V.I.</b> Falta de un plan financiero                                    | La no existencia de un plan financiero formalmente documentado y aprobado que guíe las decisiones económicas y financieras de ECOLED S.A. de C.V.                        | Identificación de la falta de un plan financiero     | Plan financiero                             | ¿Existe un plan financiero formalmente aprobado y documentado?                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                            |                                                                                                                                                                          | Revisión y actualización del plan financiero         | Actualización periódica                     | ¿Se revisa y actualiza el plan financiero con frecuencia?                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>V.D.</b> Asignación ineficiente de recursos                             | Desviaciones significativas entre el presupuesto proyectado y la asignación real de recursos para actividades operativas e inversiones.                                  | Identificación de desviaciones en el uso de recursos | Recursos asignados                          | ¿Se asignan recursos de acuerdo al plan financiero aprobado?                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                            | Pérdidas económicas causadas por decisiones financieras erróneas debido a la falta de planificación, y la falta de capacidad para aprovechar oportunidades de inversión. | Rendimiento de los recursos                          | Retorno sobre inversión                     | ¿Se obtiene un retorno adecuado sobre los recursos invertidos en proyectos y actividades?              |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>V.D.</b> Pérdidas económicas y limitación de oportunidades de inversión |                                                                                                                                                                          | Evaluación de pérdidas económicas                    | Pérdidas netas                              | ¿Se experimentan pérdidas económicas debido a la falta de un plan financiero?                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                            |                                                                                                                                                                          | Oportunidades de inversión no aprovechadas           | Identificación de inversiones no realizadas | ¿Se han dejado de aprovechar oportunidades de inversión debido a la falta de planificación financiera? |

*Tabla 2 Operacionalización de Variables Hipótesis 2*

**Operacionalización de Variables Hipótesis 2**

| Hipótesis                                                                                                                                                                        | Variable                                                 | Definición Operacional                                                                                                                                          | Decisiones                                                                                                  | Indicadores                                                                                     | Ítems                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H2:</b> La falta de planificación financiera expone a ECOLED S.A. de C.V. a riesgos económicos relevantes y limita su capacidad de crecimiento y consolidación en el mercado. | <b>V.I.</b> Falta de planificación financiera            | Inexistencia o deficiencia de un proceso formal y sistemático para proyectar, organizar y controlar los recursos financieros a corto, mediano y largo plazo.    | Verificación de existencia de un plan financiero<br><br>Evaluación del contenido del plan                   | Plan financiero documentado<br><br>Áreas cubiertas (presupuesto, inversiones, flujo de caja)    | ¿Cuenta la empresa con una planificación financiera formal?<br><br>¿Qué áreas abarca el plan financiero de ECOLED?                                                    |
|                                                                                                                                                                                  | <b>V.D.</b> Riesgos económicos relevantes                | Vulnerabilidad de la empresa ante eventos financieros adversos como falta de liquidez, endeudamiento excesivo o pérdidas operativas.                            | Identificación de riesgos financieros presentes<br><br>Evaluación de mecanismos de mitigación               | Indicadores financieros (liquidez, solvencia, rentabilidad)<br><br>Planes de contingencia       | ¿Presenta ECOLED problemas de liquidez, rentabilidad o endeudamiento?<br><br>¿Existen mecanismos establecidos para enfrentar situaciones económicas adversas?         |
|                                                                                                                                                                                  | <b>V.D.</b> Limitación en el crecimiento y consolidación | Restricción en la capacidad de expansión, innovación o fortalecimiento de la posición competitiva en el mercado por falta de recursos financieros planificados. | Identificación de oportunidades de crecimiento perdidas<br><br>Evaluación del posicionamiento en el mercado | Proyectos o expansiones no ejecutadas<br><br>Participación de mercado / crecimiento de ingresos | ¿Se han dejado de implementar proyectos por falta de planificación financiera?<br>¿Ha crecido ECOLED en ingresos o participación de mercado en los últimos tres años? |

**3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información**

De acuerdo con los enfoques metodológicos propuestos por Torres (2010) y Sampieri & Torres (2018), esta investigación adopta una estrategia metodológica mixta que combina las rutas cuantitativa y cualitativa, lo cual permite una comprensión más profunda y holística del fenómeno estudiado.

La recolección de datos cuantitativos, a través de cuestionarios cerrados y la revisión de documentos financieros, permitirá obtener información objetiva sobre las variables clave que afectan la rentabilidad y sostenibilidad de ECOLED S.A. de C.V. Por otro lado, el enfoque cualitativo, basado en entrevistas abiertas y el análisis de contenido, facilitará la interpretación de las percepciones y opiniones del personal clave sobre la gestión financiera y los desafíos estratégicos. Esta combinación de enfoques busca no solo identificar patrones numéricos y tendencias, sino también comprender las causas subyacentes y los factores contextuales que influyen en la toma de decisiones dentro de la empresa. Así, el uso de una metodología mixta enriquece el análisis, permitiendo validar y contrastar los datos cuantitativos con las interpretaciones cualitativas, lo que ofrece un diagnóstico más robusto y aplicable a la mejora de la rentabilidad de la organización.

Para garantizar la obtención de resultados pertinentes y confiables en esta investigación, se ha definido una estrategia integral que articula tres etapas fundamentales: la recolección, el procesamiento y el análisis de la información. Cada una de estas fases se ha diseñado con un enfoque riguroso, pero también flexible, para adaptarse a la realidad operativa de ECOLED S.A. de C.V. y a las características del estudio.

### **Recolección de la información**

En esta etapa, se aplicará un cuestionario mixto, compuesto por preguntas cerradas y abiertas, que será entregado a los directivos y personal clave de las áreas financiera, operativa y comercial. Este instrumento busca captar tanto datos cuantitativos sobre variables específicas como percepciones cualitativas sobre la gestión financiera y los desafíos estratégicos de la empresa.

Además, se recopilarán documentos clave como estados financieros auditados, presupuestos, reportes internos y otros registros administrativos de los últimos tres años fiscales. Estos insumos permitirán complementar la información proporcionada por los participantes y validar los hallazgos a partir de fuentes documentales oficiales.

### **Procesamiento de la información**

Una vez recolectados los datos, se procederá a su organización y clasificación. Para las respuestas cuantitativas, se utilizará una hoja de cálculo que permitirá codificar las variables y construir bases de datos que faciliten el análisis estadístico descriptivo. En paralelo, las respuestas abiertas serán transcritas y agrupadas por categorías temáticas, siguiendo una técnica de análisis de contenido que permitirá identificar patrones, tendencias y opiniones recurrentes entre los participantes.

En el caso de los documentos financieros, se desarrollará un análisis comparativo y horizontal de los indicadores clave, permitiendo detectar cambios, inconsistencias o señales de alerta relacionadas con la planificación y desempeño económico de la empresa.

### **Análisis de la información**

El análisis se llevará a cabo de forma integrada, combinando la interpretación de datos cuantitativos con las valoraciones cualitativas recogidas en las entrevistas y cuestionarios. Esta estrategia mixta permitirá entender no solo los números, sino también las causas subyacentes, las percepciones del equipo directivo y las implicaciones estratégicas de la falta de planificación financiera en ECOLED S.A. de C.V.

Los resultados obtenidos serán interpretados a la luz de las hipótesis formuladas, lo que permitirá comprobar o rechazar dichas proposiciones. Finalmente, el análisis derivará en un diagnóstico financiero sólido y en la propuesta de lineamientos estratégicos que respondan directamente a las necesidades reales de la empresa.

Con esta estrategia estructurada y sensible al contexto, se espera que los resultados de la investigación no solo aporten conocimiento, sino que se traduzcan en acciones concretas para fortalecer la rentabilidad y sostenibilidad de ECOLED S.A. de C.V.

### **3.8 Consideraciones éticas**

El presente estudio reconoce la importancia de actuar con responsabilidad y respeto hacia todas las personas involucradas, así como hacia la organización ECOLED S.A. de C.V. Por ello, se ha incorporado un enfoque ético en cada etapa del proceso investigativo, asegurando que las acciones emprendidas no vulneren la dignidad, la privacidad ni los intereses legítimos de los participantes.

En primer lugar, se garantizará el consentimiento informado de todos los colaboradores que participen en entrevistas o encuestas. Cada persona será debidamente informada sobre el objetivo del estudio, el uso de la información, la naturaleza voluntaria de su participación y el derecho que tiene de retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna. Este proceso busca generar un ambiente de confianza y colaboración, donde los participantes se sientan seguros y valorados.

Asimismo, se velará por la confidencialidad de la información. Todos los datos personales y corporativos recolectados serán tratados con estricta reserva. Los resultados se presentarán de manera agregada, evitando la identificación directa de las personas o departamentos, a menos que se cuente con autorización explícita para hacerlo. Se utilizarán códigos y claves para la organización de los datos, y los archivos electrónicos serán protegidos mediante contraseñas seguras.

Desde una perspectiva institucional, se respetará plenamente la identidad, los valores y los intereses estratégicos de ECOLED S.A. de C.V., comprendiendo que la información financiera y operativa es un activo sensible. La finalidad del estudio no es señalar errores ni juzgar decisiones, sino ofrecer una lectura objetiva y constructiva que permita fortalecer los procesos internos y apoyar la toma de decisiones responsables y sostenibles.

Por último, se promoverá una actitud ética por parte del equipo investigador en todo momento, actuando con honestidad, integridad, imparcialidad y respeto. Este compromiso se traduce no solo en el cumplimiento de normas académicas, sino también en una profunda sensibilidad hacia las personas, sus contextos y sus historias.

Con base en estas consideraciones, se busca que la investigación no solo sea técnicamente válida, sino también éticamente respetuosa, aportando valor sin causar daño y construyendo conocimiento desde el respeto mutuo y la responsabilidad compartida.

### 3.9 Cronograma de actividades

*Tabla 3 Cronograma de Actividades*

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES                            |         |       |       |      |       |       |        |           |         |
|------------------------------------------------------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|-----------|---------|
| ACTIVIDADES                                          | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMB. | OCTUBRE |
| Matrícula                                            | █       |       |       |      |       |       |        |           |         |
| Inscripción del tema a investigar                    | █       |       |       |      |       |       |        |           |         |
| Planteamiento del tema y desarrollo de investigación |         | █     | █     |      |       |       |        |           |         |
| Consulta y recopilación de información               |         |       | █     | █    |       |       |        |           |         |
| Elaboración del Marco Teórico                        |         |       |       | █    |       |       |        |           |         |
| Elaboración del Diseño de la Investigación           |         |       |       | █    |       |       |        |           |         |
| Tabulación y Presentación de los resultados          |         |       |       |      | █     |       |        |           |         |
| Propuesta, conclusiones y recomendaciones            |         |       |       |      |       | █     |        |           |         |
| Primera revisión                                     |         |       |       |      |       | █     |        |           |         |
| Pre-defensa de tesis                                 |         |       |       |      |       | █     |        |           |         |
| Corrección de observaciones                          |         |       |       |      |       |       | █      | █         |         |
| Presentación y defensa                               |         |       |       |      |       |       |        | █         |         |
| Entrega final de tesis                               |         |       |       |      |       |       |        |           | █       |

### 3.9.1 Presupuesto

*Tabla 4 Presupuesto de Gastos*

| <b>CONCEPTO</b>                   | <b>MONTO</b>       |
|-----------------------------------|--------------------|
| Matriculas                        | \$ 100.00          |
| Cuotas mensuales                  | \$ 1,280.00        |
| Transporte y salida de campo      | \$ 250.00          |
| Alimentación                      | \$ 250.00          |
| Papelería, libros e impresiones   | \$ 200.00          |
| Servicios de internet y telefonía | \$ 250.00          |
| Deprecación de equipo Técnico     | \$ 200.00          |
| Pago de Honorarios de Graduación  | \$ 300.00          |
| Empastado de Tesis                | \$ 90.00           |
| Imprevistos                       | \$ 100.00          |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>\$ 3,020.00</b> |

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### **4.1 Resultados de la investigación**

Los hallazgos de la encuesta aplicada a los directivos y personal clave de ECOLED, S.A. de C.V. revelan, en primera instancia, una clara carencia de planificación financiera formal. El 88 % de los participantes indicó que no existe un plan financiero documentado en la empresa, frente a apenas un 13 % que afirma lo contrario. Asimismo, un 75 % considera que no se realizan evaluaciones periódicas al modelo financiero actual, mientras solo un 13 % opina que sí y otro 13 % desconoce esta práctica. Estos datos reflejan tanto la ausencia de un instrumento guía como la falta de seguimiento sistemático de su efectividad.

En cuanto al cumplimiento presupuestario, solo un 25 % de los encuestados afirma que el presupuesto se respeta rigurosamente, mientras un 50 % sostiene que no se cumple y un 25 % desconoce la situación. Este resultado sugiere deficiencias en la disciplina financiera y en los mecanismos de control interno. Por otra parte, el manejo de los gastos imprevistos muestra que la mitad de los participantes (50 %) prefiere el pago mediante cheque, solo un 13 % utiliza caja chica y el 38 % desconoce el procedimiento, lo que evidencia falta de protocolos claros y de comunicación sobre estos procesos básicos.

Respecto a la planificación de largo plazo, ninguno de los encuestados reconoció la existencia de un plan de crecimiento e inversión alineado con la estrategia corporativa; un 63 % afirma que no existe y un 38 % desconoce si lo hay. Este resultado señala una debilidad estructural en la proyección de proyectos futuros y en la asignación estratégica de recursos, factores esenciales para la sostenibilidad y expansión de la empresa.

Al indagar sobre el desempeño mensual de ingresos, el 75 % de los encuestados considera que no se alcanzan las metas de ingresos establecidas, mientras un 25 % cree que sí se cumplen. Cuando se pregunta sobre las causas de esta inestabilidad, un 88 % señala los imprevistos como factor principal y un 13 % apunta a la falta de controles, lo que pone de manifiesto que los desvíos operativos y la ausencia de reservas para contingencias están afectando directamente la estabilidad financiera de ECOLED.

Finalmente, al consultar sobre la percepción del valor de un plan financiero, el 75 % de los participantes considera que su implementación mejoraría sustancialmente la rentabilidad de la empresa; solo un 13 % piensa que no lo haría y otro 13 % se muestra indeciso. Este respaldo mayoritario subraya la urgencia y la oportunidad de desarrollar un plan integral que permita establecer metas claras, anticipar riesgos y apoyar la toma de decisiones con bases sólidas.

En conjunto, estos resultados ponen en evidencia la necesidad prioritaria de diseñar, formalizar y socializar un plan financiero robusto en ECOLED, reforzado con mecanismos de evaluación periódica, protocolos claros para gastos imprevistos y estrategias de crecimiento bien definidas. Sólo así la empresa podrá alinear sus objetivos estratégicos con la realidad operativa, optimizar la asignación de recursos y mejorar su rentabilidad de manera sostenible.

## 4.2 Análisis de Resultados

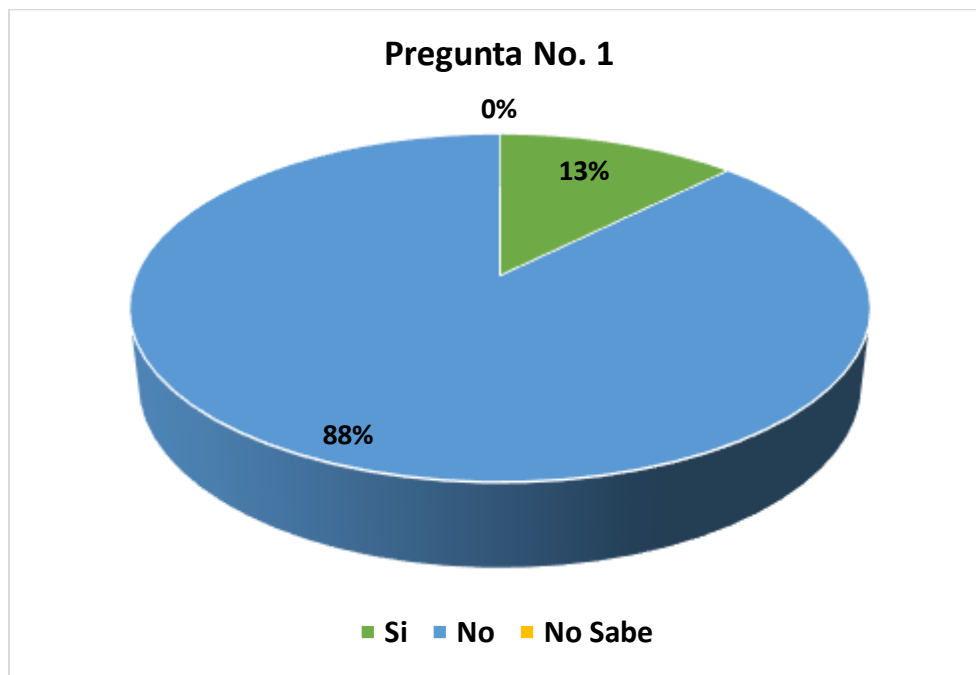
**Tabla 5** Análisis Pregunta 1

*Según su conocimiento, ¿Existe actualmente en ECOLED S.A. de C.V., un plan financiero formalmente establecido?*

| Respuesta | Frecuencia |            |
|-----------|------------|------------|
|           | Absoluta   | Porcentual |
| Si        | 1          | 13%        |
| No        | 7          | 88%        |
| No Sabe   | 0          | 0%         |
| Total     | 8          | 100%       |

**Figura 1** Pregunta 1

*Conocer la existencia de un plan financiero*



**Análisis:**

Los resultados evidencian que el 88% de los encuestados considera que en ECOLED S.A. de C.V. no existe un plan financiero formalmente establecido, frente a solo un 13% que afirma lo contrario. Esta marcada diferencia refleja una ausencia de planificación financiera clara o una comunicación ineficiente sobre su existencia y aplicación dentro de la organización.

La percepción mayoritaria de que no hay un plan financiero podría estar indicando una debilidad estructural en la gestión financiera estratégica, lo cual representa un riesgo para la toma de decisiones informadas, la proyección de inversiones y la sostenibilidad económica de la empresa.

Asimismo, el hecho de que ningún encuestado haya respondido “No sabe” sugiere que los participantes tienen una opinión definida al respecto, lo cual refuerza la necesidad de implementar o divulgar de forma más efectiva un plan financiero si este ya existe.

En conclusión, la falta de un plan financiero formal reconocido por el personal puede limitar el desarrollo organizacional, afectar la rentabilidad y obstaculizar el crecimiento sostenible de la empresa. Por tanto, se recomienda evaluar de inmediato la elaboración, formalización y socialización de dicho plan como parte de las acciones prioritarias en la gestión empresarial.

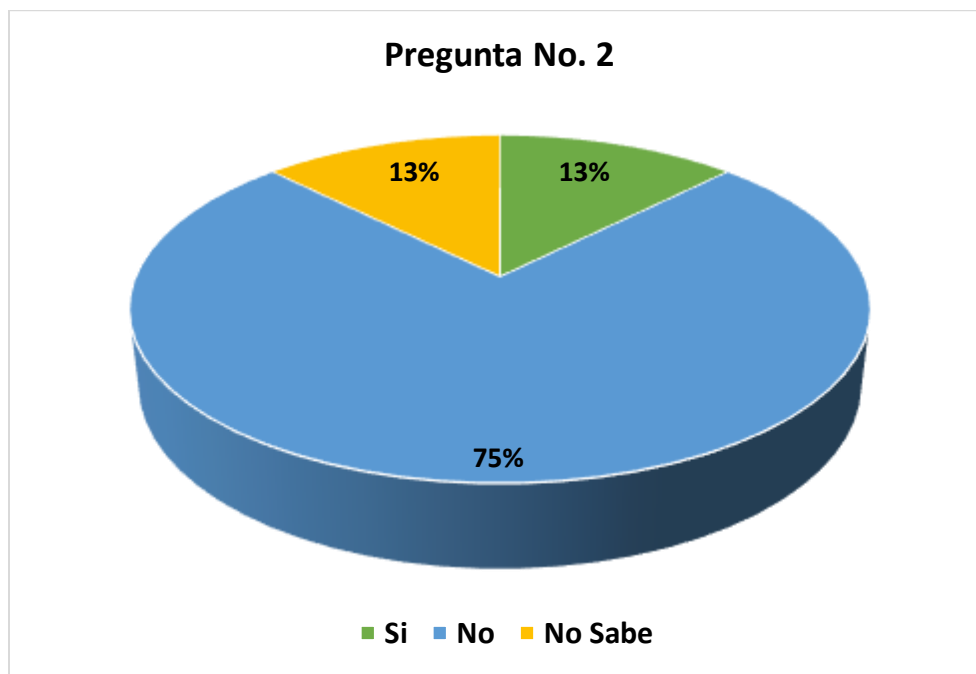
**Tabla 6** Análisis Pregunta 2

A su criterio ¿Considera que se realizan evaluaciones periódicas del modelo de Plan financiero que maneja ECOLED S.A. de C.V.?

| Respuesta | Frecuencia |            |
|-----------|------------|------------|
|           | Absoluta   | Porcentual |
| Si        | 1          | 13%        |
| No        | 6          | 75%        |
| No Sabe   | 1          | 13%        |
| Total     | 8          | 100%       |

**Figura 2** Pregunta 2

Conocer si se realizan evaluaciones periódicas al Plan Financiero



**Análisis:**

Los resultados muestran que el 75% de los encuestados considera que no se realizan evaluaciones periódicas al modelo de plan financiero de ECOLED S.A. de C.V., mientras que solo un 13% afirma que sí se hacen, y otro 13% manifiesta desconocerlo.

Este dato revela una seria debilidad en el proceso de seguimiento y control del plan financiero, elemento esencial para garantizar su efectividad y pertinencia. La ausencia de evaluaciones periódicas podría estar limitando la capacidad de la empresa para identificar desviaciones, realizar ajustes oportunos y tomar decisiones informadas basadas en datos financieros actualizados.

Por otra parte, el hecho de que un porcentaje minoritario (13%) no tenga conocimiento sobre si se realiza esta evaluación, sugiere que la comunicación interna sobre los procesos de control financiero es limitada o inexistente.

En resumen, la percepción predominante apunta a que el modelo financiero actual no está siendo monitoreado adecuadamente, lo cual compromete la eficiencia, sostenibilidad y adaptabilidad de la estrategia financiera de la empresa. Se recomienda implementar un sistema formal de evaluación periódica del plan financiero, acompañado de una estrategia de divulgación clara hacia todos los niveles de la organización.

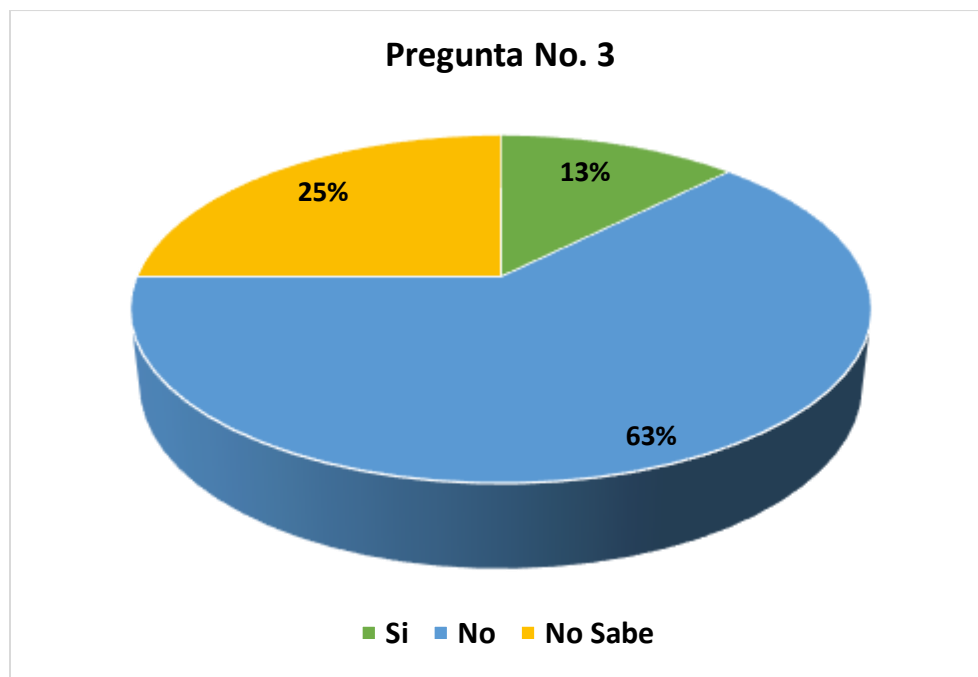
**Tabla 7** Análisis Pregunta 3

*¿Considera que se cumple de forma rigurosa el presupuesto en ECOLED S.A. de C.V.?*

| Respuesta | Frecuencia |            |
|-----------|------------|------------|
|           | Absoluta   | Porcentual |
| Si        | 1          | 13%        |
| No        | 5          | 63%        |
| No Sabe   | 2          | 25%        |
| Total     | 8          | 100%       |

**Figura 3** Pregunta 3

*Conocer si se cumple con el presupuesto*



**Análisis:**

Los resultados reflejan que un 63% de los encuestados considera que el presupuesto no se cumple de forma rigurosa en ECOLED S.A. de C.V., mientras solo un 13% opina que sí se cumple, y un 25% manifiesta no saberlo.

Este panorama evidencia una percepción predominante de incumplimiento presupuestario, lo cual puede ser indicativo de varias deficiencias: falta de disciplina financiera, ausencia de controles efectivos, desviaciones en la ejecución presupuestaria sin los respectivos correctivos, o incluso carencia de seguimiento formal al presupuesto aprobado.

Además, el 25% que declara desconocer si se cumple o no el presupuesto muestra una debilidad en la transparencia interna y la difusión de información financiera entre el personal. Esta falta de conocimiento puede tener consecuencias negativas en la alineación estratégica de las áreas operativas con las metas financieras de la empresa.

En conjunto, este resultado sugiere que la ejecución presupuestaria en ECOLED requiere ser fortalecida mediante mecanismos de control interno más rigurosos, así como mayor capacitación y comunicación hacia los colaboradores sobre la importancia del cumplimiento presupuestario como herramienta de gestión financiera y de toma de decisiones.

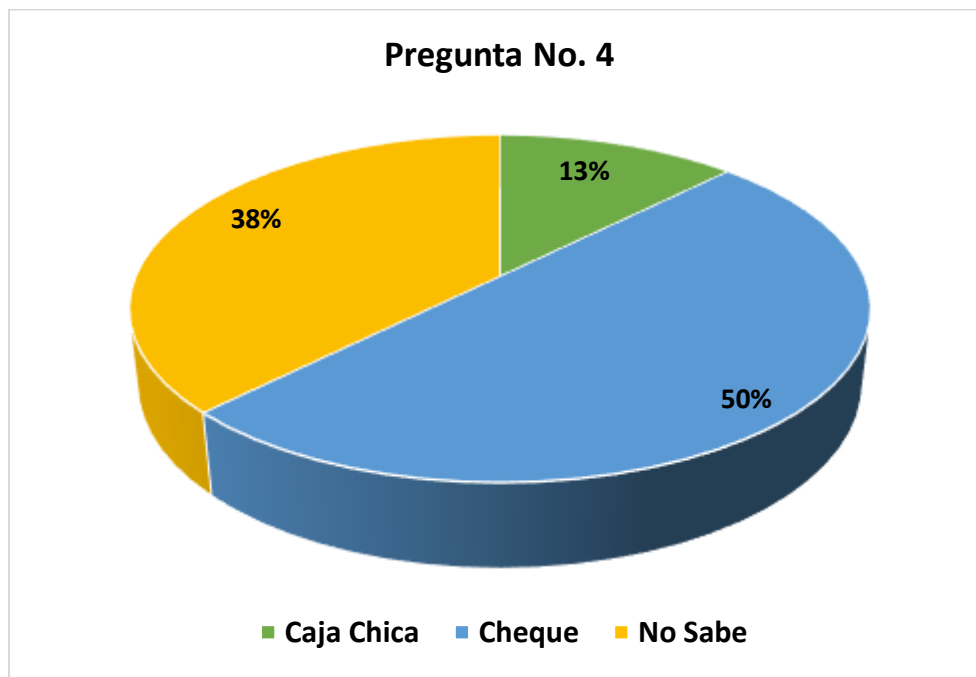
**Tabla 8** Análisis Pregunta 4

¿Cómo ECOLED S.A. de C.V. paga los gastos imprevistos?

| Respuesta  | Frecuencia |            |
|------------|------------|------------|
|            | Absoluta   | Porcentual |
| Caja Chica | 1          | 13%        |
| Cheque     | 4          | 50%        |
| No Sabe    | 3          | 38%        |
| Total      | 8          | 100%       |

**Figura 4** Pregunta 4

Conocer si se tienen gastos imprevistos



### **Análisis:**

Los resultados indican que el 50% de los encuestados afirma que ECOLED S.A. de C.V. paga los gastos imprevistos mediante cheques, mientras un 13% menciona el uso de caja chica, y un 38% declara desconocer el mecanismo utilizado.

La utilización predominante del cheque como medio de pago sugiere que la empresa mantiene cierto control administrativo sobre los egresos no programados, ya que este método suele requerir autorización formal y registro contable. Sin embargo, el hecho de que casi el 40% de los encuestados no sepa cómo se manejan los gastos imprevistos revela una falta de transparencia o comunicación interna en los procedimientos financieros básicos.

Además, el bajo uso reportado de la caja chica podría indicar que la empresa no tiene una política clara para cubrir emergencias menores con rapidez, lo cual podría generar ineficiencias operativas si se requiere esperar la emisión de un cheque para cada gasto no previsto.

Este escenario muestra que es necesario fortalecer las políticas de manejo de gastos imprevistos, estableciendo lineamientos claros sobre cuándo usar caja chica, en qué casos recurrir a cheques, y asegurando que todo el personal involucrado esté informado sobre los procedimientos.

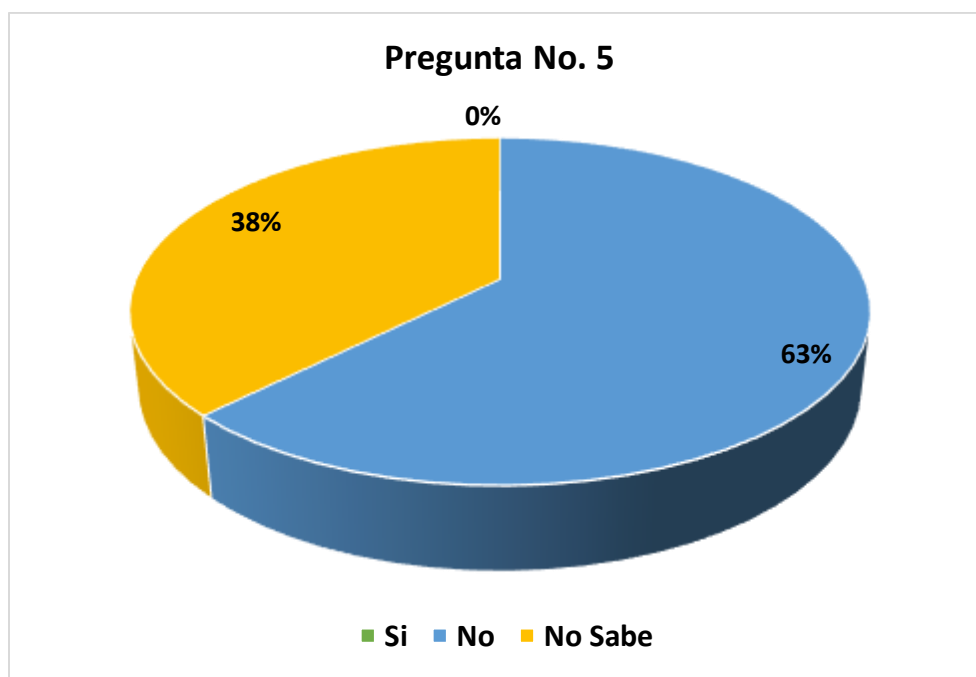
**Tabla 9** Análisis Pregunta 5

Según la información que maneja ¿Existe un plan de crecimiento e inversión basado en el Plan estratégico de ECOLED S.A. de C.V.?

| Respuesta | Frecuencia |            |
|-----------|------------|------------|
|           | Absoluta   | Porcentual |
| Si        | 0          | 0%         |
| No        | 5          | 63%        |
| No Sabe   | 3          | 38%        |
| Total     | 8          | 100%       |

**Figura 5** Pregunta 5

Conocer si se cuenta con un plan de crecimiento e inversión



## **Análisis:**

Los resultados reflejan que ninguno de los encuestados reconoce la existencia de un plan de crecimiento e inversión alineado con el plan estratégico de ECOLED S.A. de C.V., mientras que un 63% afirma que no existe y un 38% declara desconocerlo.

Esta situación evidencia una clara debilidad en la planificación a largo plazo de la empresa, lo cual es crítico si se considera que los planes de crecimiento e inversión son pilares fundamentales para asegurar la sostenibilidad, competitividad y expansión en el mercado.

El hecho de que ni siquiera un pequeño porcentaje perciba la existencia de dicho plan sugiere una carencia real del mismo, o bien una falla significativa en la comunicación estratégica interna. Además, que el 38% no tenga información al respecto refuerza la idea de que las decisiones estratégicas no están siendo compartidas de forma efectiva con los colaboradores clave. La falta de un plan de crecimiento e inversión formal puede limitar la capacidad de la empresa para:

- ✓ Priorizar proyectos estratégicos.
- ✓ Asignar eficientemente los recursos financieros.
- ✓ Evaluar riesgos y oportunidades futuras.
- ✓ Atraer financiamiento o socios estratégicos.

## **Conclusión:**

ECOLED S.A. de C.V. debe considerar con urgencia la formulación de un plan de crecimiento e inversión articulado con su estrategia general, así como diseñar mecanismos de comunicación interna que permitan socializarlo con los distintos niveles organizativos. Esto no solo fomentará una visión compartida del futuro, sino que facilitará una toma de decisiones coherente y orientada al logro de objetivos de largo plazo.

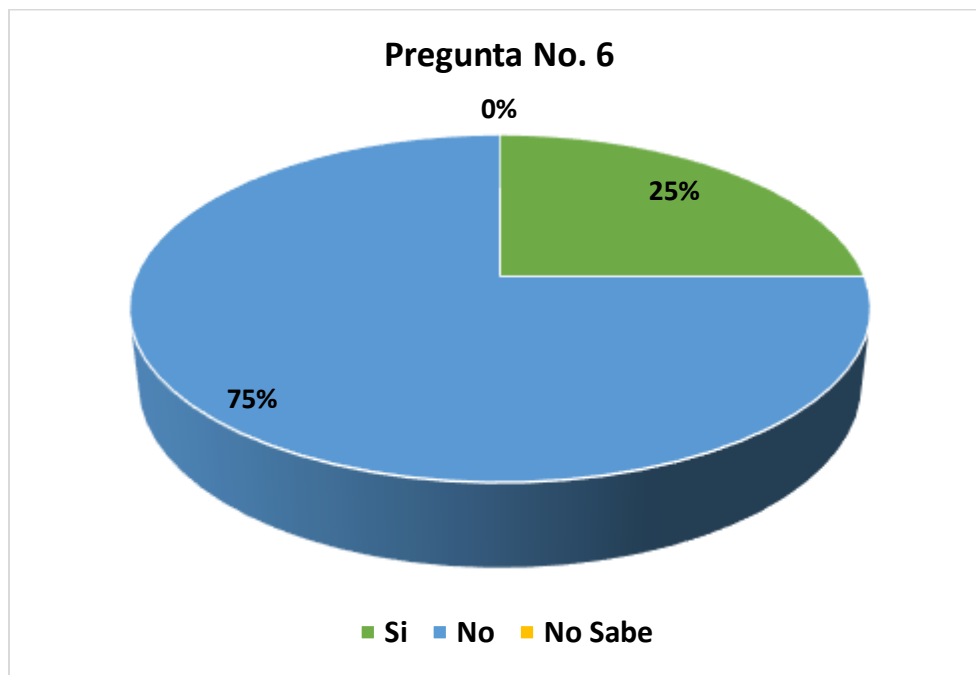
**Tabla 10** Análisis Pregunta 6

Según las métricas e indicadores que se manejan en ECOLED S.A. de C.V. ¿hay cumplimiento de las metas de ingresos mensuales?

| Respuesta | Frecuencia |            |
|-----------|------------|------------|
|           | Absoluta   | Porcentual |
| Si        | 2          | 25%        |
| No        | 6          | 75%        |
| No Sabe   | 0          | 0%         |
| Total     | 8          | 100%       |

**Figura 6** Pregunta 6

Conocer si existe cumplimiento de las metas mensuales



### **Análisis:**

Los datos muestran que el 75% de los encuestados considera que ECOLED S.A. de C.V. no está cumpliendo las metas de ingresos mensuales, mientras que solo un 25% afirma lo contrario. Cabe destacar que ninguno de los encuestados respondió “No sabe”, lo cual sugiere que todos tienen una percepción clara sobre el desempeño financiero mensual de la empresa.

Este resultado plantea una señal de alerta sobre la efectividad del modelo comercial y operativo actual. El incumplimiento sostenido de las metas de ingresos mensuales puede reflejar problemas como:

- ✓ Debilidades en la planificación financiera o en la fijación de metas realistas.
- ✓ Estrategias comerciales ineficaces.
- ✓ Problemas en la captación o retención de clientes.
- ✓ Fluctuaciones estacionales no consideradas.
- ✓ Falta de seguimiento oportuno a los indicadores clave de desempeño (KPI).

Además, estos resultados pueden estar relacionados con otros hallazgos previos, como la ausencia de un plan financiero robusto y de un plan de crecimiento e inversión, lo cual debilita la capacidad de la empresa para proyectarse y sostenerse financieramente.

ECOLED S.A. de C.V. debe revisar en profundidad las causas del incumplimiento de sus metas de ingresos mensuales, comenzando por auditar sus procesos de proyección, ventas, marketing y control de ingresos. Igualmente, es fundamental establecer un sistema de monitoreo continuo basado en indicadores precisos y objetivos, acompañado de un plan de acción correctivo.

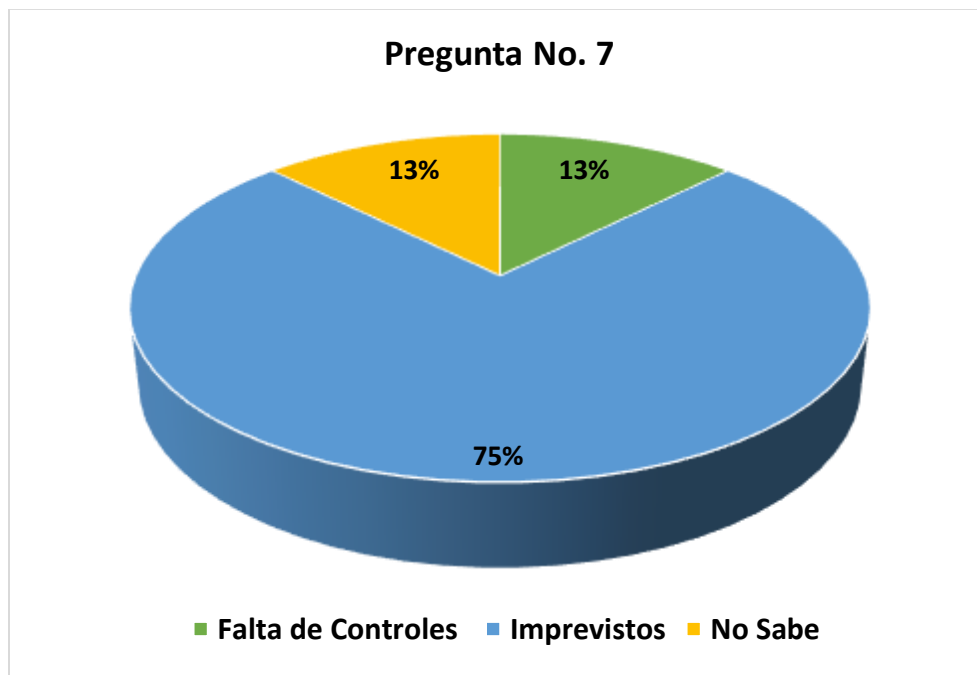
**Tabla 11** Análisis Pregunta 7

*Cuando no se cumplen las metas mensuales ¿Cuál considera que es la principal razón?*

| Respuesta          | Frecuencia |            |
|--------------------|------------|------------|
|                    | Absoluta   | Porcentual |
| Falta de Controles | 1          | 13%        |
| Imprevistos        | 6          | 75%        |
| No Sabe            | 1          | 13%        |
| Total              | 8          | 100%       |

**Figura 7** Pregunta 7

*Conocer las razones de por qué no se cumplen las metas*



## **Análisis:**

Los resultados de la consulta indican que el 75% de los participantes considera que los imprevistos son la principal razón por la que no se cumplen las metas mensuales. Esto sugiere que existen debilidades en la planificación, el análisis de riesgos y la capacidad de respuesta ante eventos no contemplados. La alta proporción de esta respuesta refleja la necesidad de implementar herramientas de gestión del riesgo que permitan anticiparse a situaciones inesperadas y reducir su impacto en los resultados.

Por otro lado, el 13% de los encuestados opina que la falta de controles es la causa principal. Esto puede deberse a que los controles existentes no están siendo eficaces o a que el personal no los percibe como mecanismos relevantes para prevenir desviaciones. En ambos casos, es fundamental reforzar la cultura organizacional en torno a la importancia del control interno como apoyo tanto al cumplimiento como a la toma de decisiones.

Finalmente, un 13% manifestó que no sabe cuál es la causa del incumplimiento de metas. Esta respuesta refleja cierta falta de claridad o información sobre los procesos clave de la organización. Por lo tanto, se identifica una oportunidad para fortalecer la comunicación interna, fomentar espacios de análisis y promover una participación activa del equipo en la identificación de causas y soluciones.

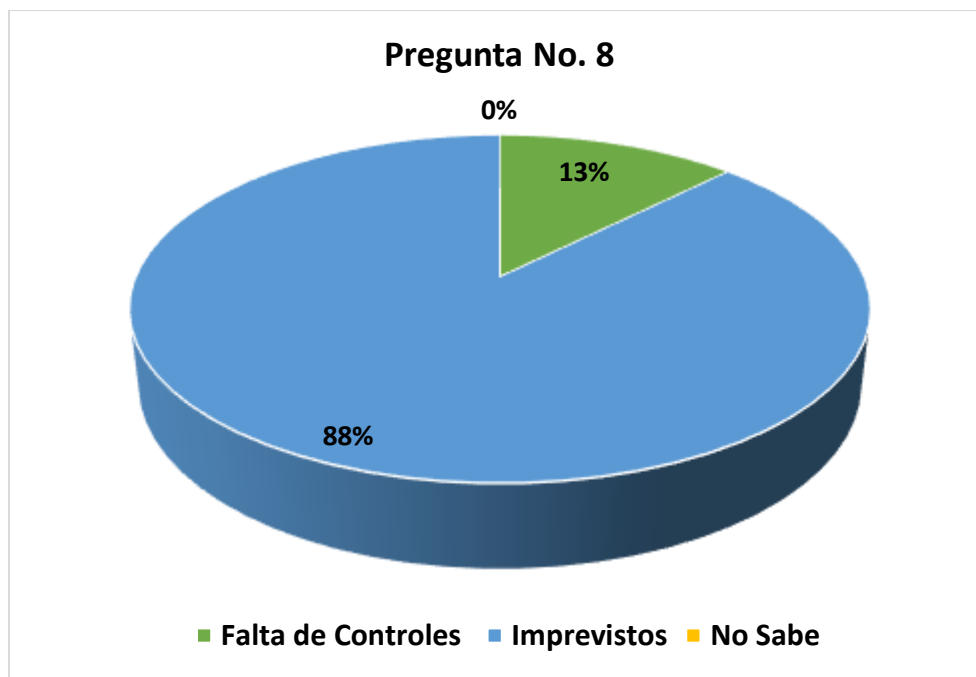
**Tabla 12** Análisis Pregunta 8

A su criterio y experiencia ¿Cuál considera que es la causa de no poseer un ingreso más estable mensualmente en ECOLED S.A. de C.V.?

| Respuesta          | Frecuencia |            |
|--------------------|------------|------------|
|                    | Absoluta   | Porcentual |
| Falta de Controles | 1          | 13%        |
| Imprevistos        | 7          | 88%        |
| No Sabe            | 0          | 0%         |
| Total              | 8          | 100%       |

**Figura 8** Pregunta 8

Conocer la causa de no poseer un ingreso mensual más estable en ECOLED



## **Análisis:**

Los datos muestran que la gran mayoría de los encuestados (88%) considera que la principal causa de la inestabilidad en los ingresos mensuales de ECOLED S.A. de C.V. son los imprevistos, mientras que solo un 13% atribuye esta situación a la falta de controles, y ninguno respondió que desconoce la causa. Este resultado sugiere que la empresa enfrenta una alta exposición a factores no planificados que afectan directamente su estabilidad financiera, como pueden ser:

- ✓ Variaciones inesperadas en la demanda.
- ✓ Fallas en la cadena de suministro.
- ✓ Gastos extraordinarios no contemplados en el presupuesto.
- ✓ Problemas operativos o logísticos.

La percepción de que los “imprevistos” son la causa principal puede revelar también una carencia de planificación financiera preventiva, reservas adecuadas o mecanismos de gestión del riesgo. En otras palabras, aunque los eventos imprevistos son por definición inesperados, su impacto puede y debe ser mitigado con una adecuada estructura de control y planificación. El hecho de que solo el 13% relacione la inestabilidad de ingresos con la falta de controles no debe minimizarse, pues puede indicar que aún existen debilidades en la cultura del control interno, especialmente si se vincula con hallazgos anteriores, como la baja evaluación del cumplimiento presupuestario y la ausencia de evaluaciones periódicas del plan financiero.

Es urgente que ECOLED S.A. de C.V. fortalezca sus capacidades de gestión de riesgos financieros y operativos, implementando mecanismos como presupuestos flexibles, fondos de contingencia, análisis de escenarios y controles internos proactivos. Solo así podrá reducir el impacto de los imprevistos y avanzar hacia una mayor estabilidad en sus ingresos mensuales.

**Tabla 13** Análisis Pregunta 9

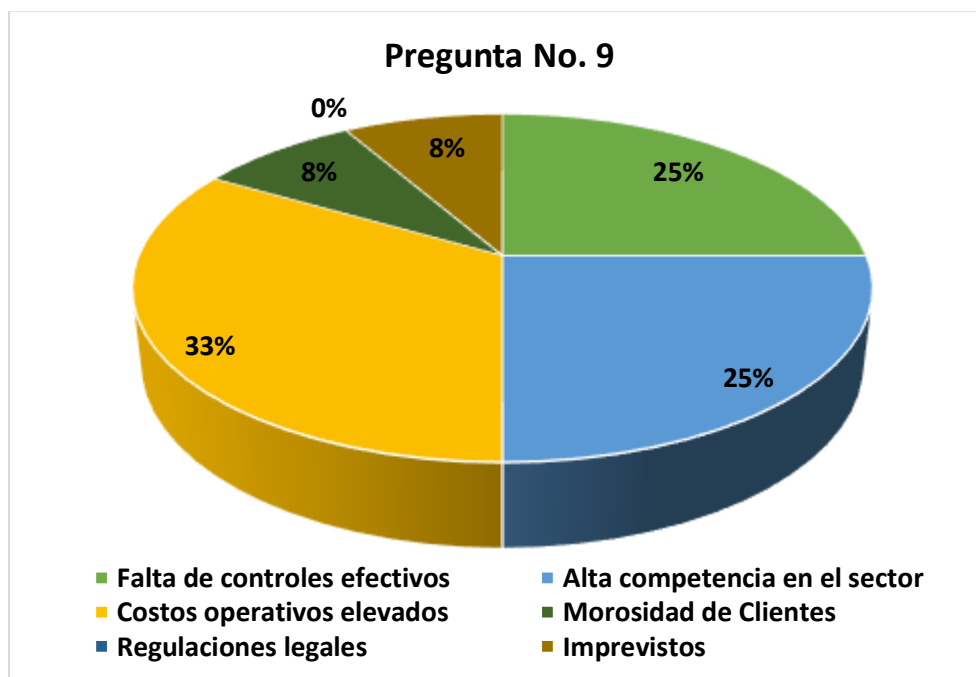
¿Cuáles de los elementos considera que podrían generar riesgos financieros para ECOLED S.A. de C.V.? selecciones tres opciones.

| Respuesta                     | Frecuencia |             |
|-------------------------------|------------|-------------|
|                               | Absoluta   | Porcentual  |
| Falta de controles efectivos  | 6          | 25%         |
| Alta competencia en el sector | 6          | 25%         |
| Costos operativos elevados    | 8          | 33%         |
| Morosidad de Clientes         | 2          | 8%          |
| Regulaciones legales          | 0          | 0%          |
| Imprevistos                   | 2          | 8%          |
| <b>Total</b>                  | <b>24</b>  | <b>100%</b> |

**Nota:** Ya que cada encuestado proporcionó tres respuestas, la tabulación arroja un total de veinticuatro en frecuencia; son tres respuestas por persona.

**Figura 9** Pregunta 9

Conocer los elementos de riesgo financiero



### **Análisis:**

El análisis revela que los costos operativos elevados son percibidos como el principal factor de riesgo financiero para ECOLED S.A. de C.V., con un 33% de las respuestas. Este hallazgo indica una preocupación clara por la eficiencia en la gestión de gastos y recursos, lo que sugiere que los márgenes de rentabilidad podrían estar siendo afectados por una estructura de costos que necesita ser revisada y optimizada.

En segundo lugar, tanto la falta de controles efectivos como la alta competencia en el sector fueron seleccionadas por el 25% de los encuestados. Esto refleja una doble amenaza: Interna, derivada de una gestión deficiente del control financiero y operativo. Externa, proveniente de un entorno de mercado exigente y competitivo que podría estar presionando los precios, reduciendo márgenes o exigiendo innovaciones constantes.

Con menor peso, pero aún presentes, se identifican como riesgos la morosidad de clientes (8%) y los imprevistos (8%), ambos elementos que ya habían sido señalados en preguntas anteriores como causas de inestabilidad en ingresos mensuales. La ausencia total de respuestas respecto a las regulaciones legales (0%) indica que los encuestados no perciben actualmente un riesgo relevante en el entorno normativo, aunque esto podría ser una señal de confianza o, en el peor de los casos, de desconocimiento regulatorio.

Los resultados indican que ECOLED S.A. de C.V. enfrenta principalmente riesgos financieros asociados a factores internos controlables, como el manejo de costos y la implementación de controles, además de retos por la competencia del mercado. Se recomienda:

- ✓ Realizar una auditoría interna de costos para identificar oportunidades de eficiencia.
- ✓ Fortalecer el sistema de control interno, con foco en monitoreo financiero y cumplimiento de presupuestos.
- ✓ Desarrollar un análisis competitivo para entender mejor el posicionamiento de la empresa y ajustar su estrategia comercial.
- ✓ Implementar una política clara de gestión de imprevistos y cobros para mitigar la morosidad y asegurar la liquidez.

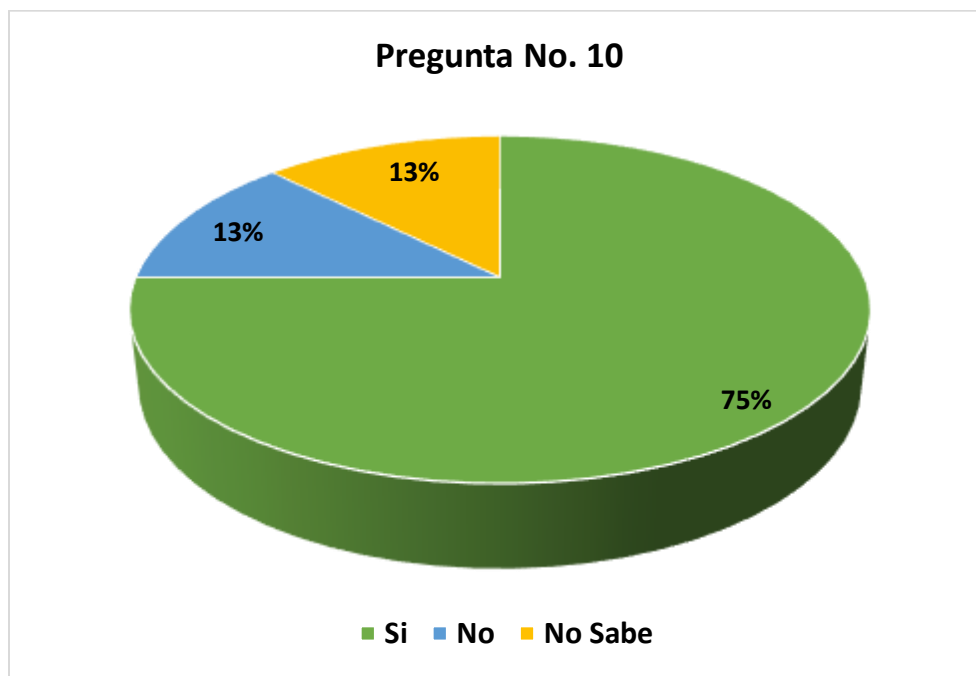
**Tabla 14** Análisis Pregunta 9

*¿Considera usted que la implementación de un Plan Financiero puede mejorar la rentabilidad de ECOLED S.A. de C.V.?*

| Respuesta | Frecuencia |            |
|-----------|------------|------------|
|           | Absoluta   | Porcentual |
| Si        | 6          | 75%        |
| No        | 1          | 13%        |
| No Sabe   | 1          | 13%        |
| Total     | 8          | 100%       |

**Figura 10** Pregunta 10

*Conocer si la implementación del plan puede mejorar la rentabilidad*



### **Análisis:**

El 75% de los encuestados considera que la implementación de un plan financiero contribuiría a mejorar la rentabilidad de ECOLED S.A. de C.V., lo cual representa una mayoría clara y significativa. Este dato evidencia un reconocimiento generalizado del valor estratégico que tiene la planificación financiera para la sostenibilidad y el crecimiento del negocio.

Por otro lado, un 13% opina que no mejoraría la rentabilidad, mientras otro 13% manifiesta incertidumbre (“No sabe”). Estos porcentajes minoritarios pueden reflejar falta de conocimiento sobre los beneficios del control financiero, o experiencias previas negativas asociadas a una planificación deficiente o mal ejecutada.

El apoyo mayoritario a la idea de implementar un plan financiero se alinea con otros hallazgos previos de la investigación, como:

- ✓ La percepción de que no existe un plan financiero establecido.
- ✓ El incumplimiento de metas de ingresos mensuales.
- ✓ La ausencia de evaluaciones periódicas del modelo financiero.
- ✓ La falta de estabilidad en los ingresos debido a imprevistos.

Estos resultados refuerzan la necesidad urgente de desarrollar e implementar un plan financiero integral en ECOLED S.A. de C.V., alineado con sus objetivos estratégicos, que permita:

- ✓ Establecer metas claras de ingresos, costos y utilidades.
- ✓ Controlar y anticipar riesgos financieros.

- ✓ Mejorar la asignación de recursos.
- ✓ Tomar decisiones con base en datos y proyecciones realistas.
- ✓ Generar una mayor estabilidad y rentabilidad.

Además, se recomienda acompañar la implementación del plan con capacitaciones al personal y una estrategia de comunicación interna, para garantizar su comprensión y apropiación por parte de todos los niveles de la organización.

#### **Interpretación general y conclusión del Capítulo IV**

Los resultados expuestos y analizados en este capítulo evidencian una serie de debilidades estructurales en la gestión financiera de ECOLED S.A. de C.V., que afectan directamente su rentabilidad, sostenibilidad y capacidad de crecimiento. La ausencia de un plan financiero formal, reconocida por la mayoría de los encuestados, es el punto de partida de una cadena de deficiencias interrelacionadas, entre ellas la falta de evaluaciones periódicas, el incumplimiento presupuestario, la inexistencia de un plan de crecimiento e inversión, y la carencia de protocolos claros para el manejo de gastos imprevistos.

El incumplimiento de las metas de ingresos mensuales, atribuido principalmente a factores imprevistos y a la falta de controles internos, refleja una limitada capacidad de anticipación y respuesta ante riesgos financieros, lo que pone en evidencia la necesidad urgente de fortalecer la planificación, el monitoreo y la disciplina presupuestaria. Asimismo, el hecho de que una parte significativa del personal desconozca aspectos claves del funcionamiento financiero de la empresa revela debilidades en la comunicación interna y en los procesos de socialización de información estratégica.

Pese a este panorama, la mayoría de los participantes muestra una actitud positiva respecto a la implementación de un plan financiero, considerándolo como una herramienta clave para mejorar la rentabilidad empresarial. Esta percepción constituye una oportunidad valiosa para impulsar cambios significativos en la cultura organizacional y en las prácticas de gestión financiera.

En conclusión, el análisis de los datos obtenidos permite afirmar que ECOLED S.A. de C.V. necesita con urgencia adoptar una gestión financiera más estructurada, preventiva y alineada con sus objetivos estratégicos. La implementación de un plan financiero integral, acompañado de mecanismos de evaluación, control y comunicación efectivos, no solo permitirá mejorar la toma de decisiones y el uso eficiente de los recursos, sino que también contribuirá a alcanzar una mayor estabilidad y crecimiento sostenible a largo plazo.

## CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones derivadas del diagnóstico financiero y del diseño metodológico aplicados a ECOLED, S.A. de C.V. Tras la recolección de datos cuantitativos y cualitativos, el análisis de los estados financieros y las entrevistas con los directivos y colaboradores, este apartado sintetiza los hallazgos más relevantes en relación con los objetivos de la investigación.

- 1- Necesidad de un plan financiero estructurado.** La inexistencia de un plan financiero formal y documentado ha limitado la capacidad de ECOLED, S.A. de C.V. para optimizar sus recursos y proyectar su crecimiento. Un plan financiero bien diseñado no solo permitiría establecer metas claras de ingresos, costos y utilidades, sino también crear mecanismos de seguimiento que faciliten la toma de decisiones basadas en información real y oportuna.
  
- 2- Oportunidades de optimización de costos.** El análisis detallado de costos y gastos reveló áreas críticas susceptibles de mejora, tales como gastos operativos, administrativos y logísticos. La revisión minuciosa de estos rubros ha identificado la posibilidad de renegociar condiciones con proveedores, ajustar procesos internos y eliminar erogaciones superfluas que afectan directamente los márgenes de ganancia.
  
- 3- Importancia del control de flujo de caja.** Mantener la liquidez operativa ha resultado un desafío central. La gestión efectiva de cuentas por cobrar y por pagar se erige como un factor clave para evitar desabastecimientos de efectivo que comprometan la

continuidad del negocio. Un sistema de control cash-flow robusto permitirá anticipar picos y valles de tesorería y planificar con mayor rigor la disponibilidad de fondos.

**4- Gestión de inventarios y cadena de suministro.** La falta de un control preciso de los niveles de inventario genera costos innecesarios de almacenamiento y riesgo de obsolescencia. Implementar metodologías como Just-In-Time (JIT) o sistemas automatizados de reposición contribuirá a reducir el capital inmovilizado y mejorar la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda.

**5- Prudencia en el endeudamiento.** Aunque el financiamiento externo puede impulsar proyectos estratégicos, un nivel de pasivos excesivo compromete la solvencia y la capacidad de inversión futura. Es imprescindible definir una política de endeudamiento que priorice fuentes de bajo costo y condiciones flexibles, garantizando un apalancamiento sostenible.

**6- Potencial de diversificación e innovación.** El mercado de luminarias LED muestra espacios de crecimiento, especialmente en tecnologías inteligentes y soluciones solares complementarias. Diversificar la oferta de productos y servicios permitirá a ECOLED acceder a nuevos segmentos y reducir la dependencia de un solo rubro, fortaleciendo su posición competitiva.

**7- Fortalecimiento de capacidades internas.** La adopción de software de gestión contable y financiera, así como la capacitación continua en análisis financiero, control presupuestario y manejo de indicadores, son pilares para una gestión proactiva. Un

equipo formado y herramientas tecnológicas adecuadas multiplican la eficacia del plan financiero y mejoran la calidad de la información.

**8- Implementación de un sistema de control y monitoreo.** Establecer indicadores clave de desempeño (KPIs) y realizar revisiones periódicas (mensuales o trimestrales) permite detectar desviaciones y aplicar acciones correctivas a tiempo. Este seguimiento constante es esencial para mantener el rumbo hacia los objetivos financieros y garantizar la sostenibilidad del negocio.

## RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones obtenidas y en el análisis integral del diagnóstico financiero de ECOLED, S.A. de C.V., se plantean a continuación un conjunto de recomendaciones orientadas a fortalecer la gestión de recursos, mitigar riesgos y potenciar la rentabilidad de la empresa. Estas acciones combinan medidas de corto plazo, ajustes estructurales y prácticas innovadoras para asegurar un crecimiento sostenible.

- 1- Diseñar e implementar un plan financiero integral.** Elaborar un documento anual que incluya presupuestos detallados, proyecciones de flujos de caja, análisis de escenarios optimistas y pesimistas, y mecanismos de actualización continua, alineado con los objetivos estratégicos de la empresa.
  
- 2- Adoptar herramientas digitales de gestión.** Incorporar un sistema ERP o software contable especializado que automatice el registro de operaciones, facilite la elaboración de reportes financieros y permita un control en tiempo real de indicadores clave.
  
- 3- Optimizar la gestión de inventarios.** Implementar técnicas JIT y sistemas de reposición automatizados para reducir costos de almacenamiento, minimizar riesgos de obsolescencia y mejorar el nivel de servicio al cliente.
  
- 4- Estrategias de cobranza y negociación con proveedores.** Establecer políticas estrictas de crédito, plazos claros de pago y procedimientos de seguimiento para las cuentas por cobrar. Negociar con proveedores descuentos por pronto pago y plazos extendidos que favorezcan el flujo de caja.

- 5- Establecer fondos de contingencia y gestión de riesgos.** Crear reservas financieras destinadas a cubrir imprevistos y diseñar planes de contingencia que incluyan análisis de sensibilidad y simulación de escenarios adversos para mitigar impactos económicos inesperados.
  
- 6- Revisar y ajustar la estructura de costos.** Realizar auditorías internas de costos operativos y administrativos, identificar rubros de mayor impacto y aplicar proyectos de mejora continua para eliminar ineficiencias.
  
- 7- Fortalecer la capacitación del equipo.** Programar talleres periódicos en análisis financiero avanzado, control presupuestario, uso de indicadores y manejo de la nueva plataforma tecnológica, asegurando que todos los niveles de la organización comprendan y apliquen el plan financiero.
  
- 8- Explorar nuevas líneas de negocio y certificaciones.** Investigar oportunidades en iluminación inteligente y servicios solares. Asimismo, obtener certificaciones ISO 9001 e ISO 50001 que respalden la calidad de los procesos y la eficiencia energética, abriendo puertas a nuevos mercados y clientes.

## REFERENCIAS

- Abascal, E. M. (2013). *Finanzas para Directivos* (2a edición). McGraw-Hill.
- Alzórriz, P. M. G. (2013). *Gestión Financiera* (McMillan).
- Balanko, G. (2007). *Cómo Preparar un Plan de Negocios Exitoso “Formato Plan de Negocios”*.
- Bellver, J. A., Araya, T. C., & Varela, D. C. (2016). *Valoración de Empresas, Métodos y Casos Prácticos para Pequeñas y Medianas Empresas* (ARDILES).
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2011). *Principios de Finanzas Corporativas* (McGraw-Hill, Ed.; (10.<sup>a</sup> ed.)).
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2018). *Finanzas Corporativas. Enfoque Central* (1a edición). Cengage Learning.
- Buffett, M., & Clark, D. (2009). *Warren Buffett y la Interpretación de Estados Financieros* (Titivillus).
- Cervelo, A. M. G. (2019). *La Gestión Estratégica de Costos: ABC-ABM y la necesidad de los otros Modelos de Costos para la Toma de Decisiones: Vol. XVII*.
- Chiavenato, I. (2020). *Gestión del Talento Humano* (McGraw-Hill, Ed.; 5ta edición).
- Court, E. M. (2010). *Finanzas Corporativas* (CENGAGE LEARNING).  
www.cengage.com.mx
- D'Alessio, I. F. (2011). *El Proceso Estratégico un Enfoque de Gerencia* (PEARSON, Ed.).
- Damodar, N. G., & Dawn, C. P. (2024). *Econometría* (McGraw-Hill, Ed.; 5ta edición).
- Dumrauf, G. L. (2010). *Finanzas Corporativas: un Enfoque Latinoamericano* (Alfaomega, Ed.; 2da edición).
- Escobar, J. M., & Rivillas, C. I. S. (2014). *Costo de capital: Conceptos y Aplicaciones Texto Guía para Pregrado* (Vieco, Ed.).
- Florido, J. S. V. (2023). La planeación Financiera como base de permanencia de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, 8(23), 105–115. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i23.214>
- Franco, S. M. P., Vázquez, N. F. P., Álava, C. M. G., & Sornoza, J. C. Z. (2021). *Indicadores de Gestión Financiera en Pequeñas y Medianas Empresas en*

*Iberoamérica: Una Revisión Sistemática.*

- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera* (PEARSON, Ed.; 12a edición).
- González, G. P. (2013). *El Presupuesto en el Marco de la Planeación Financiera: Conceptos, Doctrinas y Jurisprudencia.* (Universidad del Rosario, Ed.).
- González, M., Guzmán, A., & Trujillo, M. A. (2017). *Decisiones Gerenciales Estratégicas Una Aplicación a la Teoría de Juegos* (CESA, Ed.; 2ª edición).
- González, M., Guzmán, A., & Trujillo, M. A. (2020). *Gerencia Financiera Basada en Valor* (CESA, Ed.).
- Guardado, É., & Umanzor, L. (2021). *Manual Técnico y Comercial para Electricistas.*
- Herrera, R., & Baquero, M. B. (2018). *Las 5 Fuerzas de Porter.*
- Lafuente, F. M. (1992). *Dirección Estratégica y Planificación Financiera de la MYPE* (Ediciones Díaz de Santos, Ed.).
- Legislativa, A. (1970). *Código de Comercio.*
- Legislativa, A. (1983). *Constitución.*
- Legislativa, A. (1991). *Ley de Impuesto sobre la Renta.*
- Legislativa, A. (1992). *Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.*
- Legislativa, A. (1996). *Ley de Protección al Consumidor.*
- Legislativa, A. (1998a). *Ley Contra el Lavado de Dinero y Activos.*
- Legislativa, A. (1998b). *Ley de Medio Ambiente.*
- Legislativa, A. (2000). *Código Tributario.*
- Legislativa, A. (2007). *Ley de Servicios Internacionales.*
- Legislativa, A. (2017). *Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones.*
- Legislativa, A. (2023). *Ley de Compras Públicas.*
- Legislativa, A. (2024). *Ley General de Electricidad.*
- McMillan, J. H., & Schumacher, Sally. (2005). *Investigación Educativa: una Introducción Conceptual.*
- Michalowicz, M. (2017). *La Ganancia es Primero. Transforma tu negocio en una máquina de hacer dinero.* (Penguin Random House).

- Morales, A., Morales, J. A., & Alcocer, F. (2014). *Administración Financiera* (EDITORIAL PATRIA). <https://www.facebook.com/apoyolectura/>
- Ortiz, H. A. (2011). *Análisis Financiero Aplicado*.
- Padilla, M. C. (2012). *Gestión Financiera*. Ecoe Ediciones.
- Padilla, M. C. (2014). *Análisis Financiero* (1ra edición). ECOE.
- Paiva, E. S. B., Paucar, L. E. P., García, M. S., & Cubas, M. A. R. (2022). *El Plan Financiero como Herramienta de Gestión*.
- Pedros, D. M., & Gutiérrez, A. M. (2005). *La Elaboración del Plan estratégico y su Implantación a través del Cuadro de Mando Integral*. (Ediciones Díaz Santos, Ed.).
- Peralta, C. M., Lino, J. L., Cabrera, M. M. B., Salazar, M. M. B., & López, G. M. (2016). *Plan Financiero Empresarial de UNACEM*.
- Porter, M. E. (2007). *Ventaja Competitiva de las Naciones* (Harvard Business Review, Ed.).
- Poveda, M. (2007). *Eficiencia Energética: Recurso no Aprovechado*. [www.olade.org](http://www.olade.org)
- Reyes, S. L. P., & Lanfranco, G. F. V. (2024). *Análisis y Propuesta de Implementación de Planificación Financiera en la Empresa Credillants*. <http://hdl.handle.net/10757/683385>
- Rist, M., & Pizzica, A. J. (2014). *Financial Ratios for Executives*.
- Rocha, J. F. R. (2008). *Flujo de Caja. Herramienta Clave para la toma de decisiones en la Microempresa*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343929216002>
- Rosillón, M. A. N. (2009). Análisis Financiero: Una Herramienta clave para una Gestión Financiera Eficiente. En *Revista Venezolana de Gerencia (RVG) Año* (Vol. 14).
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2014). *Fundamentos de Finanzas Corporativas* (McGraw-Hill, Ed.; 10a edición).
- Rubio, L., & Baz, V. (2021). *El Poder de la Competitividad*.
- Salgueiro, A. (2001). *Indicadores de Gestión y Cuadros de Mando* (Díaz de Santos).
- Salvatierra, P. A., Hilario, J. L. C., Puraca, I. O., & Castillo, E. S. (2016). *Plan Financiero Empresarial para Intradevco Industrial SA*.
- Sampieri, R. H., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la Investigación : las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta* (McGraw-Hill, Ed.). McGraw-Hill Education.

- Santiago, N. (2018). *Presupuesto Maestro* (UTA Universidad Técnica de Ambato, Ed.).  
www.uta.edu.ec
- Sheridan, T., & Martin, J. D. (2019). *Valoración. El arte y la ciencia de las Decisiones de Inversión corporativa* (PEARSON, Ed.). www.pearsoneducacion.com
- Torrecilla, A. B., & Rodríguez, L. R. R. (2017). *Matemática Financiera* (Feijóo, Ed.).
- Torres, C. A. B. (2010). *Metodología de la Investigación Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales* (PEARSON, Ed.; 3ra edición).
- Van Horne, J. C., & Wachowics, J. M. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (PEARSON, Ed.; 13ra edición). Prentice Hall.
- Veiga, J. F. P. C. (2015). *La Gestión Financiera de la Empresa* (ESIC Editorial).
- Villalba, C. I. C., Liberio, R. V. N., Zambrano, C. M. N., & González, E. A. P. (2021). Gestión y Costos de Producción: Balances y Perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVII(1), 302–314. <https://orcid.org/0000-0001-6486-1334>
- Wild, J. J., Subramanyam, K. R., & Halsey, R. F. (2007). *Análisis de Estados Financieros*. McGraw-Hill.
- Zújar, C. C., & Comamala, J. P. (2014). *Gestión Financiera* (RA-MA). RA-MA Editorial.

# **ANEXOS**

## **Anexo 1. Propuesta de Plan Financiero para ECOLED S.A. de C.V.**

### **PROPUESTA DE PLAN FINANCIERO PARA ECOLED S.A. de C.V.**

#### **Objetivo del Plan Financiero**

El objetivo general de la propuesta de plan financiero para ECOLED S.A. de C.V. es diseñar e implementar una estrategia integral que permita mejorar la rentabilidad, optimizar el uso de los recursos y garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo. La empresa, dedicada a la distribución e instalación de luminarias LED (Light Emitting Diode) en El Salvador, enfrenta un entorno económico dinámico y altamente competitivo, lo que requiere una planificación financiera sólida y orientada a resultados.

Los objetivos específicos de este plan incluyen:

**Mejorar la rentabilidad:** Desarrollar e implementar estrategias que permitan maximizar los márgenes de ganancia, mediante el control de costos, la reducción de gastos operativos y el aprovechamiento de economías de escala (Michalowicz, 2017; Padilla, 2014).

**Optimizar el uso de los recursos:** Asegurar una adecuada asignación y utilización de los recursos financieros, humanos y operativos, contribuyendo así a una gestión más eficiente (Dumrauf, 2010; Paiva et al., 2022)

**Fortalecer la sostenibilidad financiera:** Establecer proyecciones financieras realistas, con base en escenarios de crecimiento y en indicadores clave de desempeño (KPIs), que faciliten la toma de decisiones estratégicas y aseguren la viabilidad del negocio en el mediano y largo plazo (Florido, 2023; Rist & Pizzica, 2014).

**Fomentar la transparencia y la responsabilidad:** Implementar mecanismos de control financiero y rendición de cuentas que fortalezcan la gobernanza interna y promuevan una cultura organizacional basada en la responsabilidad financiera (Sampieri & Torres, 2018; Torres, 2010).

### **Análisis de la Situación Actual**

Actualmente, ECOLED S.A. de C.V., se encuentra en una etapa de consolidación en el mercado salvadoreño de soluciones de eficiencia energética, caracterizado por un crecimiento moderado de la demanda, la aparición de nuevos competidores y la evolución constante de la tecnología LED. En este contexto, es esencial realizar un diagnóstico financiero detallado que permita identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (D'Alessio, 2011).

Este análisis considera los principales estados financieros de la empresa, es decir: balance general, estado de resultados y flujo de caja, así como los indicadores financieros más relevantes, como los ratios de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y eficiencia operativa (Brigham & Ehrhardt, 2018; Morales et al., 2014). Los resultados de este diagnóstico servirán como base para la formulación de estrategias financieras orientadas a la creación de valor y al crecimiento sostenible del negocio.

*Estado de Situación Financiera de ECOLED S.A de C.V. en los períodos de 2021 a 2024, expresados en dólares de los Estados Unidos de América.*

| <b>ACTIVO</b>                    | <b>2024</b>          | <b>2023</b>          | <b>2022</b>          | <b>2021</b>          |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>ACTIVO CORRIENTE</b>          |                      |                      |                      |                      |
| Efectivo y Equivalentes          | \$ 17,079.24         | \$ 456.12            | \$ 132,490.12        | \$ 83,086.95         |
| Cuentas por Cobrar               | \$ 510,621.42        | \$ 512,000.22        | \$ 221,360.40        | \$ 194,920.00        |
| Inventarios                      | \$ 26,589.20         | \$ 30,256.28         | \$ 21,560.20         | \$ 23,590.31         |
| Otros Activos                    |                      | \$ -                 | \$ 6,229.11          | \$ 17,545.30         |
| <b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>    | <b>\$ 554,289.86</b> | <b>\$ 542,712.62</b> | <b>\$ 381,639.83</b> | <b>\$ 319,142.56</b> |
| <b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>       |                      |                      |                      |                      |
| Inmuebles                        | \$ 165,000.00        | \$ 165,000.00        | \$ 165,000.00        | \$ 165,000.00        |
| Mobiliario y Equipo              | \$ 17,500.00         | \$ 17,500.00         | \$ 17,500.00         | \$ 17,500.00         |
| Equipo de Transporte             | \$ 57,000.00         | \$ 57,000.00         | \$ 57,000.00         | \$ 57,000.00         |
| Depreciación Acumulada           | -\$ 43,600.00        | -\$ 43,600.00        | -\$ 43,600.00        | -\$ 43,600.00        |
| <b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b> | <b>\$ 195,900.00</b> | <b>\$ 195,900.00</b> | <b>\$ 195,900.00</b> | <b>\$ 195,900.00</b> |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>              | <b>\$ 750,189.86</b> | <b>\$ 738,612.62</b> | <b>\$ 577,539.83</b> | <b>\$ 515,042.56</b> |
| <b>PASIVO</b>                    |                      |                      |                      |                      |
| <b>PASIVO CORRIENTE</b>          |                      |                      |                      |                      |
| Cuentas por Pagar Comerciales    | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 |
| Créditos Bancarios               | \$ -                 | \$ 16,100.69         | \$ -                 | \$ -                 |
| Impuestos Fiscales               | \$ 33,218.96         | \$ 51,083.22         | \$ 25,304.98         | \$ 21,852.69         |
| <b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>    | <b>\$ 33,218.96</b>  | <b>\$ 67,183.91</b>  | <b>\$ 25,304.98</b>  | <b>\$ 21,852.69</b>  |
| <b>PASIVO NO CORRIENTE</b>       |                      |                      |                      |                      |
|                                  |                      | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 |
| <b>PATRIMONIO</b>                |                      |                      |                      |                      |
| Capital Social                   | \$ 262,034.13        | \$ 262,034.13        | \$ 262,034.13        | \$ 262,034.13        |
| Reserva Legal                    | \$ 6,338.36          | \$ 6,338.36          | \$ 6,338.36          | \$ 6,338.36          |
| Utilidad de Ej. Anteriores       | \$ 403,056.22        | \$ 283,862.36        | \$ 224,817.38        | \$ 174,008.45        |
| Utilidad del Presente Ej.        | \$ 45,542.19         | \$ 119,193.86        | \$ 59,044.98         | \$ 50,808.93         |
| <b>TOTAL PATRIMONIO</b>          | <b>\$ 716,970.90</b> | <b>\$ 671,428.71</b> | <b>\$ 552,234.85</b> | <b>\$ 493,189.87</b> |
| <b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>    | <b>\$ 750,189.86</b> | <b>\$ 738,612.62</b> | <b>\$ 577,539.83</b> | <b>\$ 515,042.56</b> |

*Estado de Pérdidas y Ganancias de ECOLED S.A de C.V. en los períodos de 2021 a 2024, expresados en dólares de los Estados Unidos de América.*

| <b>Concepto</b>                    | <b>2024</b>          | <b>2023</b>          | <b>2022</b>          | <b>2021</b>          |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>INGRESOS</b>                    |                      |                      |                      |                      |
| Ventas                             | \$ 1,165,605.71      | \$ 615,724.28        | \$ 355,949.25        | \$ 1,002,588.71      |
| Costo de Ventas                    | \$ 641,431.12        | \$ 312,095.71        | \$ 147,126.84        | \$ 700,671.98        |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>              | <b>\$ 524,174.59</b> | <b>\$ 303,628.57</b> | <b>\$ 208,822.41</b> | <b>\$ 301,916.73</b> |
| <b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>         |                      |                      |                      |                      |
| Gastos de Administración           | \$ 229,308.23        | \$ 35,880.63         | \$ 31,379.62         | \$ 47,590.20         |
| Gastos de Venta                    | \$ 219,445.89        | \$ 90,084.65         | \$ 92,231.90         | \$ 180,491.85        |
| Gastos Financieros                 | \$ 10,360.20         | \$ 7,386.21          | \$ 860.93            | \$ 1,250.50          |
| <b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>     | <b>\$ 459,114.32</b> | <b>\$ 133,351.49</b> | <b>\$ 124,472.45</b> | <b>\$ 229,332.55</b> |
| <b>UTILIDAD ANTES DE ISR</b>       | <b>\$ 65,060.27</b>  | <b>\$ 170,277.08</b> | <b>\$ 84,349.96</b>  | <b>\$ 72,584.18</b>  |
| <b>Impuesto sobre la Renta</b>     | <b>\$ 19,518.08</b>  | <b>\$ 51,083.22</b>  | <b>\$ 25,304.98</b>  | <b>\$ 21,775.25</b>  |
| <b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b> | <b>\$ 45,542.19</b>  | <b>\$ 119,193.86</b> | <b>\$ 59,044.98</b>  | <b>\$ 50,808.93</b>  |

## Análisis de Costos y Gastos

### Análisis Vertical de Costos y Gastos

*Composición de los costos y gastos de ECOLED S.A de C.V. en los períodos de 2021 a 2024.*

| <b>ANÁLISIS VERTICAL</b> |              |              |              |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>2024</b>              | <b>2023</b>  | <b>2022</b>  | <b>2021</b>  |
| <b>189%</b>              | <b>100%</b>  | <b>100%</b>  | <b>100%</b>  |
| 55.0%                    | 50.7%        | 41.3%        | 69.9%        |
| <b>45.0%</b>             | <b>49.3%</b> | <b>58.7%</b> | <b>30.1%</b> |
| 19.7%                    | 5.8%         | 8.8%         | 4.7%         |
| 18.8%                    | 14.6%        | 25.9%        | 18.0%        |
| 0.9%                     | 1.2%         | 0.2%         | 0.1%         |
| <b>39.4%</b>             | <b>21.7%</b> | <b>35.0%</b> | <b>22.9%</b> |
| <b>5.6%</b>              | <b>27.7%</b> | <b>23.7%</b> | <b>7.2%</b>  |
| 1.7%                     | 8.3%         | 7.1%         | 2.2%         |
| <b>3.9%</b>              | <b>19.4%</b> | <b>16.6%</b> | <b>5.1%</b>  |

El análisis del Estado de Resultados de ECOLED S.A. de C.V. correspondiente a los ejercicios 2021 a 2024 revela un comportamiento irregular en sus ingresos por ventas, con una caída significativa en 2022 seguida de una recuperación progresiva que culmina en 2024 con el mayor nivel de facturación del período: \$1,165,605.71. Este crecimiento de los ingresos representa un aumento importante respecto al año anterior, aunque no se traduce en una mejora proporcional de la rentabilidad.

El costo de ventas, que en 2021 representaba el 69.9% de los ingresos, se redujo al 41.3% en 2022, mostrando un período de eficiencia operativa. Sin embargo, en 2024 volvió a subir al

55.0%, lo cual refleja un leve deterioro en el margen bruto. A pesar de que el valor absoluto de la utilidad bruta en 2024 fue el más alto del período con \$524,174.59, su participación relativa sobre las ventas fue menor en comparación con 2022, lo que podría indicar presiones de costos o estrategias de precios menos favorables.

En cuanto a los gastos operativos, se observa un incremento considerable en los gastos de administración, que pasaron de representar apenas el 4.7% de los ingresos en 2021 a un 19.7% en 2024. Este crecimiento puede responder a una expansión de operaciones, nuevos proyectos o aumento de la estructura administrativa, pero también podría reflejar ineficiencias que deben analizarse. Los gastos de venta, aunque más estables, también se incrementaron y alcanzaron un 18.8% de los ingresos en 2024. Por su parte, los gastos financieros se han mantenido en niveles controlados, aunque con un leve aumento en los últimos años.

Como resultado del crecimiento desproporcionado de los gastos frente al ingreso, la utilidad antes de impuestos en 2024 cayó drásticamente a \$65,060.27, representando solo el 5.6% de las ventas, muy por debajo del 27.7% alcanzado en 2023. Esta disminución impacta directamente la utilidad neta, que en 2024 fue de apenas \$45,542.19, lo que equivale al 3.9% de los ingresos totales, siendo el porcentaje más bajo del período analizado.

Este comportamiento evidencia un riesgo en la sostenibilidad financiera de la empresa. A pesar de su capacidad para generar ingresos, los márgenes de utilidad están disminuyendo debido a un aumento acelerado de los gastos operativos, en especial los administrativos. Es crucial que la compañía revise sus estructuras de costos, en particular los relacionados con la

administración, y establezca mecanismos de control más estrictos para asegurar que el crecimiento en ventas se traduzca en una rentabilidad proporcional y sostenida. Además, sería oportuno evaluar el punto de equilibrio operativo y elaborar un plan financiero que permita optimizar recursos sin comprometer la eficiencia ni la calidad del servicio.

*Detalle de Costos y Gastos totales de ECOLED S.A de C.V.*

| CONCEPTO                              | 2024                   | 2023                 | 2022                 | 2021                   |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| <b>INGRESOS</b>                       | <b>\$ 1,165,605.71</b> | <b>\$ 615,724.28</b> | <b>\$ 355,949.25</b> | <b>\$ 1,002,588.71</b> |
| <b>COSTO DE VENTA</b>                 |                        |                      |                      |                        |
| Total Costo de Venta                  | <b>\$ 641,431.12</b>   | <b>\$ 312,095.71</b> | <b>\$ 147,126.84</b> | <b>\$ 700,671.98</b>   |
| <b>GASTOS</b>                         |                        |                      |                      |                        |
| <b>GASTOS DE VENTA</b>                |                        |                      |                      |                        |
| Alquiler                              | \$ -                   | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                   |
| Salarios de Vendedores                | \$ 89,914.03           | \$ 29,450.26         | \$ 30,250.20         | \$ 69,448.00           |
| Aguinaldos                            | \$ 2,356.00            | \$ 1,390.56          | \$ 1,433.00          | \$ 13,176.25           |
| Vacaciones                            | \$ 58,444.12           | \$ 19,142.67         | \$ 19,622.63         | \$ 36,750.00           |
| Seguros y Fianzas                     | \$ 2,890.27            | \$ 2,580.23          | \$ 2,560.02          | \$ 16,600.00           |
| Pago Técnicos                         | \$ 20,929.53           | \$ 5,600.00          | \$ 5,200.00          | \$ 8,600.00            |
| Bonificaciones                        | \$ 20,929.53           | \$ 16,489.23         | \$ 15,480.90         | \$ 10,200.00           |
| Cuota Patronal ISSS y AFPs            | \$ 13,487.10           | \$ 4,417.54          | \$ 4,499.78          | \$ 10,417.20           |
| Luz                                   | \$ 560.20              | \$ 375.00            | \$ 425.00            | \$ 1,250.00            |
| Agua                                  | \$ 625.10              | \$ 430.23            | \$ 425.23            | \$ 950.00              |
| Impuestos Municipales                 | \$ 2,019.78            | \$ 980.23            | \$ 871.00            | \$ -                   |
| Comunicaciones                        | \$ -                   | \$ -                 | \$ -                 | \$ 7,500.20            |
| Combustible y lubricantes             | \$ 5,450.36            | \$ 3,633.98          | \$ 7,674.14          | \$ -                   |
| Mantenimiento de vehículo             | \$ 11,702.21           | \$ 5,594.72          | \$ 3,750.00          | \$ 5,600.00            |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>          | <b>\$ 229,308.23</b>   | <b>\$ 90,084.65</b>  | <b>\$ 92,191.90</b>  | <b>\$ 180,491.65</b>   |
| <b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>       |                        |                      |                      |                        |
| Mantenimiento de Local                | \$ 35,890.23           | \$ 5,250.20          | \$ 4,560.21          | \$ 850.00              |
| Atención Clientes                     | \$ 55,851.23           | \$ 22,500.00         | \$ 20,300.00         | \$ 41,274.00           |
| Comunicaciones                        | \$ 5,206.29            | \$ 3,024.23          | \$ 2,564.25          | \$ 3,550.00            |
| Atención a Proveedores                | \$ 55,127.13           |                      |                      |                        |
| Honorarios Profesionales              | \$ 45,000.00           | \$ 2,500.00          | \$ 1,700.00          | \$ 1,200.00            |
| Vacaciones                            | \$ 2,800.00            |                      |                      |                        |
| Papelería y Útiles                    | \$ 2,560.45            | \$ 1,980.23          | \$ 1,857.29          | \$ 260.00              |
| Aguinaldos                            | \$ 2,900.00            |                      |                      |                        |
| Atención Personal                     | \$ 10,800.00           |                      |                      |                        |
| Servicios de Internet                 | \$ 2,590.00            |                      |                      |                        |
| Otros Gastos menores                  | \$ 720.56              | \$ 625.97            | \$ 397.87            | \$ 456.20              |
| <b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b> | <b>\$ 219,445.89</b>   | <b>\$ 35,880.63</b>  | <b>\$ 31,379.62</b>  | <b>\$ 47,590.20</b>    |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>             | <b>\$ 10,360.20</b>    | <b>\$ 7,386.21</b>   | <b>\$ 860.93</b>     | <b>\$ 1,250.50</b>     |
| <b>TOTAL COSTOS Y GASTOS DE OPER.</b> | <b>\$ 1,100,545.44</b> | <b>\$ 445,447.20</b> | <b>\$ 271,559.29</b> | <b>\$ 930,004.33</b>   |

*Detalle de Costos y Gastos como porcentaje de los Ingresos totales de ECOLED S.A de C.V.*

| <b>CONCEPTO</b>                           | <b>2024</b> | <b>2023</b> | <b>2022</b> | <b>2021</b> |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>INGRESOS</b>                           | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |
| <b>COSTO DE VENTA</b>                     |             |             |             |             |
| Total Costo de Venta                      | <b>55%</b>  | <b>51%</b>  | <b>41%</b>  | <b>70%</b>  |
| <b>GASTOS</b>                             |             |             |             |             |
| <b>GASTOS DE VENTA</b>                    |             |             |             |             |
| Salarios de Vendedores                    | 8%          | 5%          | 8%          | 7%          |
| Aguinaldos                                | 0%          | 0%          | 0%          | 1%          |
| Vacaciones                                | 5%          | 3%          | 6%          | 4%          |
| Seguros y Fianzas                         | 0%          | 0%          | 1%          | 2%          |
| Pago Técnicos                             | 2%          | 1%          | 1%          | 1%          |
| Bonificaciones                            | 2%          | 3%          | 4%          | 1%          |
| Cuota Patronal ISSS y AFPs                | 1%          | 1%          | 1%          | 1%          |
| Luz                                       | 0%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| Agua                                      | 0%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| Impuestos Municipales                     | 0%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| Comunicaciones                            | 0%          | 0%          | 0%          | 1%          |
| Combustible y lubricantes                 | 0%          | 1%          | 2%          | 0%          |
| Mantenimiento de vehículo                 | 1%          | 1%          | 1%          | 1%          |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>              | <b>20%</b>  | <b>15%</b>  | <b>26%</b>  | <b>18%</b>  |
| <b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>           | <b>0%</b>   | <b>0%</b>   | <b>0%</b>   | <b>0%</b>   |
| Mantenimiento de Local                    | 3%          | 1%          | 1%          | 0%          |
| Atención Clientes                         | 5%          | 4%          | 6%          | 4%          |
| Comunicaciones                            | 0%          | 0%          | 1%          | 0%          |
| Atención a Proveedores                    | 5%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| Honorarios Profesionales                  | 4%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| Vacaciones                                | 0%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| Papelería y Útiles                        | 0%          | 0%          | 1%          | 0%          |
| Aguinaldos                                | 0%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| atención Personal                         | 1%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| Servicios de Internet                     | 0%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| Otros Gastos menores                      | 0%          | 0%          | 0%          | 0%          |
| <b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>     | <b>19%</b>  | <b>6%</b>   | <b>9%</b>   | <b>5%</b>   |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>                 | <b>1%</b>   | <b>1%</b>   | <b>0%</b>   | <b>0%</b>   |
| <b>TOTAL COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</b> | <b>94%</b>  | <b>72%</b>  | <b>76%</b>  | <b>93%</b>  |

El análisis del detalle de costos y gastos de ECOLED S.A. de C.V. entre los años 2021 y 2024 evidencia cambios importantes en la estructura operativa de la empresa, con especial énfasis en el aumento sostenido de ciertos rubros y una creciente presión sobre la rentabilidad.

Uno de los elementos más relevantes es el comportamiento del costo de venta, el cual representó el 70% de los ingresos en 2021, mostrando una disminución progresiva en 2022 (41%) y 2023 (51%), pero volviendo a subir al 55% en 2024. Esta tendencia revela que, si bien la empresa logró mayor eficiencia en 2022, los niveles de 2024 indican un aumento en los costos directos de producción o adquisición de bienes, lo cual podría deberse a inflación, mayores volúmenes de operación o falta de negociación con proveedores.

Los gastos de venta también presentan variaciones significativas. En 2022 alcanzaron el 26% de los ingresos, reflejando un peso elevado sobre las operaciones. Aunque en 2023 este porcentaje se redujo al 15%, en 2024 volvió a incrementarse al 20%. Dentro de estos, los salarios de vendedores representan un gasto importante y constante, con una participación del 8% de los ingresos en 2024, duplicando el porcentaje del año anterior. También destacan las partidas relacionadas con vacaciones (5%) y bonificaciones (2%), lo que evidencia una política laboral generosa, aunque costosa. Otros rubros como seguros, combustible y mantenimiento de vehículos, si bien tienen menor participación individual, suman en conjunto una carga operativa significativa.

Por otro lado, los gastos de administración han tenido un crecimiento considerable en 2024, alcanzando el 19% de los ingresos, frente al 6% de 2023 y apenas 5% en 2021. Este

incremento está impulsado por nuevas partidas que no se habían registrado en años anteriores, como atención a proveedores (5%), atención personal (1%) y servicios como internet, además de un fuerte aumento en honorarios profesionales (4%) y mantenimiento del local (3%). Este tipo de gastos sugiere que la empresa está invirtiendo en profesionalización de procesos y mejora de instalaciones, lo cual puede ser positivo a largo plazo, pero debe ser cuidadosamente gestionado para no comprometer la rentabilidad en el corto plazo.

Los gastos financieros, aunque han sido controlados históricamente, muestran un crecimiento proporcional en 2024, manteniéndose en un 1% del total de ingresos. Aunque esta cifra es baja en términos relativos, el incremento constante puede señalar un mayor nivel de endeudamiento o dependencia de financiamiento externo, lo cual debe ser monitoreado.

En términos generales, el total de costos y gastos de operación representó el 94% de los ingresos en 2024, lo que implica que solo el 6% quedó como utilidad antes de impuestos, una situación que limita la capacidad de inversión y crecimiento futuro. Si bien la empresa ha aumentado sus ingresos, el crecimiento de los costos y gastos ha sido más acelerado, especialmente en el último año. Esto obliga a ECOLED S.A. de C.V. a replantear su estrategia de control de costos, optimización de procesos administrativos y evaluación de su política salarial y de beneficios, para garantizar una operación financieramente sostenible.

*Detalle de variación relativa de Costos y Gastos de ECOLED S.A de C.V.*

| <b>CONCEPTO</b>                           | <b>2024</b> | <b>2023</b> | <b>2022</b> |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>COSTO DE VENTA</b>                     |             |             |             |
| Total Costo de Venta                      | <b>106%</b> | <b>112%</b> | <b>-79%</b> |
| <b>GASTOS</b>                             |             |             |             |
| <b>GASTOS DE VENTA</b>                    |             |             |             |
| Salarios de Vendedores                    | 205%        | -3%         | -56%        |
| Aguinaldos                                | 69%         | -3%         | -89%        |
| Vacaciones                                | 205%        | -2%         | -47%        |
| Seguros y Fianzas                         | 12%         | 1%          | -85%        |
| Pago Técnicos                             | 274%        | 8%          | -40%        |
| Bonificaciones                            | 27%         | 7%          | 52%         |
| Cuota Patronal ISSS y AFPs                | 205%        | -2%         | -57%        |
| Luz                                       | 49%         | -12%        | -66%        |
| Agua                                      | 45%         | 1%          | -55%        |
| Impuestos Municipales                     | 106%        | 13%         | 0%          |
| Comunicaciones                            | -100%       | 0%          | -100%       |
| Combustible y lubricantes                 | 50%         | -53%        | 0%          |
| Mantenimiento de vehículo                 | 109%        | 49%         | -33%        |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>              | <b>155%</b> | <b>-2%</b>  | <b>-49%</b> |
| <b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>           |             |             |             |
| Mantenimiento de Local                    | 584%        | 15%         | 436%        |
| Atención Clientes                         | 148%        | 11%         | -51%        |
| Comunicaciones                            | 72%         | 18%         | -28%        |
| Atención a Proveedores                    |             |             |             |
| Honorarios Profesionales                  | 1700%       | 47%         | 42%         |
| Vacaciones                                |             |             |             |
| Papelería y Útiles                        | 29%         | 7%          | 614%        |
| Aguinaldos                                |             |             |             |
| atención Personal                         |             |             |             |
| Servicios de Internet                     |             |             |             |
| Otros Gastos menores                      | 15%         | 57%         | -13%        |
| <b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>     | <b>512%</b> | <b>14%</b>  | <b>-34%</b> |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>                 | <b>40%</b>  | <b>758%</b> | <b>-31%</b> |
| <b>TOTAL COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</b> | <b>147%</b> | <b>64%</b>  | <b>-71%</b> |

El análisis horizontal de los costos y gastos de ECOLED S.A. de C.V. en el período 2021 a 2024 revela un comportamiento financiero marcado por fuertes oscilaciones tanto en ingresos como en egresos. Los ingresos tuvieron una importante caída entre 2021 y 2022, pasando de poco más de un millón de dólares a apenas 355,949.25, lo que representó una reducción del 64.5%. Sin embargo, a partir de 2023, se observó una recuperación sostenida, con un aumento del 73% respecto al año anterior, y un crecimiento aún mayor del 89% en 2024, cuando se alcanzaron \$1,165,605.71 en ventas. Este repunte puede deberse a una mejora en la gestión comercial, recuperación de clientes o ampliación del portafolio de servicios.

En cuanto al costo de venta, se observó una reducción drástica del 79% entre 2021 y 2022, reflejando un posible ajuste en los volúmenes operativos o una contracción significativa de la demanda. No obstante, los costos se incrementaron de forma agresiva en los años posteriores, duplicándose en 2023 y aumentando un 105% adicional en 2024. Esto indica que, si bien se están generando más ingresos, los costos directos también están creciendo, lo que podría poner en riesgo los márgenes de utilidad si no se gestiona adecuadamente.

Los gastos de venta también presentan un crecimiento considerable, especialmente en 2024, donde se duplicaron respecto al año anterior. Dentro de estos, destacan los aumentos en salarios de vendedores, que pasaron de \$29,450.26 en 2023 a \$89,914.03 en 2024, y en vacaciones, que se triplicaron en ese mismo periodo. El incremento en gastos por pago a técnicos, bonificaciones, mantenimiento de vehículos y combustible también fue significativo. Estos cambios pueden estar asociados al crecimiento de la operación, pero también reflejan un incremento en la carga operativa que debe ser monitoreado.

Los gastos de administración experimentaron el mayor aumento porcentual de todo el período analizado. Mientras que en 2023 representaron \$35,880.63, en 2024 ascendieron a \$219,445.89, lo cual representa un crecimiento de más del 500%. Este incremento se atribuye a la incorporación de nuevas partidas como atención a proveedores, atención personal, servicios de internet, y un aumento notable en honorarios profesionales y atención a clientes. Si bien algunas de estas erogaciones pueden estar relacionadas con una mejora en la calidad del servicio o profesionalización de la empresa, también podrían indicar descontrol o falta de planificación en el crecimiento.

Los gastos financieros también muestran un incremento progresivo. En 2022 eran de apenas \$860.93 y para 2024 ya ascienden a \$10,360.20. Este crecimiento podría estar vinculado al uso más intensivo de financiamiento externo, lo cual requiere atención, ya que puede afectar la liquidez de la empresa si no se maneja con prudencia.

El total de costos y gastos de operación alcanzó su punto más alto en 2024 con \$1,100,545.44, muy por encima de los \$445,447.20 registrados en 2023 y casi cuadruplicando los \$271,559.29 de 2022. Esta tendencia indica que, aunque la empresa ha crecido en ingresos, el ritmo de aumento de los gastos ha sido mucho mayor, lo que compromete los márgenes de rentabilidad.

En conclusión, ECOLED S.A. de C.V. se encuentra en una etapa de expansión con importantes oportunidades de crecimiento, pero también enfrenta serios desafíos en la gestión de sus costos y gastos. La empresa debería revisar sus estructuras operativas, evaluar la eficiencia del gasto administrativo y de ventas, y reforzar sus controles presupuestarios para

evitar que el crecimiento en ingresos se vea neutralizado por un aumento desproporcionado de sus egresos.

### **Evaluación de Ingresos**

*Detalle de Ingresos de ECOLED S.A de C.V.*

| <b>CONCEPTO</b> | <b>2024</b>            | <b>2023</b>          | <b>2022</b>          | <b>2021</b>            |
|-----------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| <b>INGRESOS</b> | <b>\$ 1,165,605.71</b> | <b>\$ 615,724.28</b> | <b>\$ 355,949.25</b> | <b>\$ 1,002,588.71</b> |

*Análisis horizontal de Ingresos de ECOLED S.A de C.V.*

| <b>CONCEPTO</b> | <b>2024</b> | <b>2023</b> | <b>2022</b> |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>INGRESOS</b> | <b>89%</b>  | <b>73%</b>  | <b>-64%</b> |

El análisis del comportamiento de los ingresos de ECOLED S.A. de C.V. entre los años 2021 y 2024 muestra una evolución marcada por fuertes fluctuaciones, reflejo posiblemente de condiciones del mercado, decisiones estratégicas internas y factores externos que han impactado directamente en las ventas.

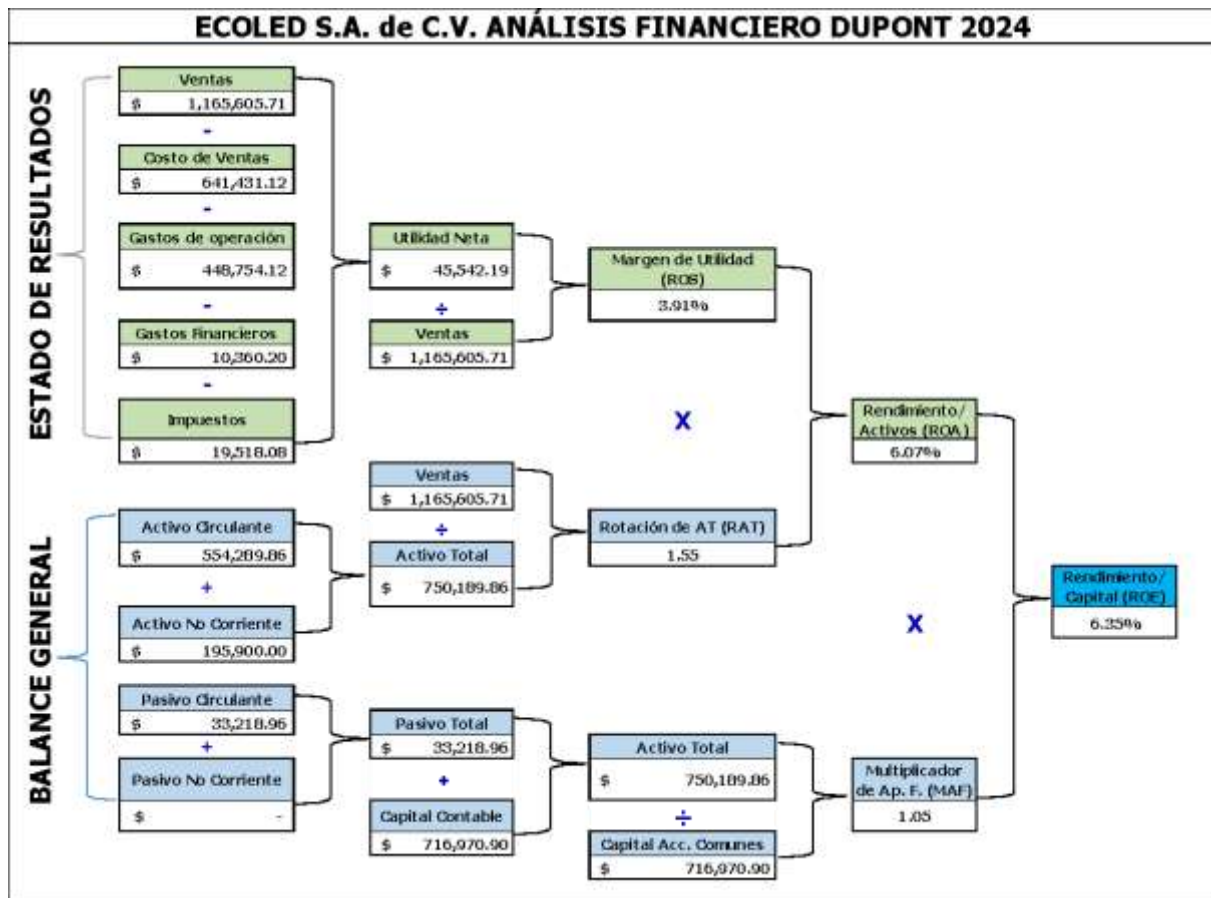
En 2021, los ingresos alcanzaron \$1,002,588.71, pero en 2022 se produjo una caída abrupta del 64%, situándose en apenas \$355,949.25. Esta fuerte disminución puede haber sido causada por una reducción en la demanda de productos, pérdida de clientes clave, interrupciones en la operación, ajustes de mercado o incluso efectos rezagados de la pandemia. Este año representó el punto más bajo en el período evaluado, lo cual probablemente obligó a la empresa a replantear su estrategia comercial.

Sin embargo, en 2023 se evidenció una notable recuperación, con un crecimiento del 73% respecto al año anterior, alcanzando ingresos por \$615,724.28. Este repunte sugiere una reactivación en las ventas, ya sea por mejoras en la gestión comercial, incremento en los canales de distribución, diversificación de la oferta o una recuperación natural del mercado.

El crecimiento se consolidó aún más en 2024, año en el que los ingresos aumentaron un 89% respecto a 2023, llegando a \$1,165,605.71. Este es el nivel más alto de ingresos en los cuatro años analizados, superando incluso las cifras de 2021. Este resultado indica que la empresa ha logrado no solo recuperarse del bache del 2022, sino también posicionarse por encima de su nivel previo de ingresos, lo cual habla de una fase de expansión o consolidación del negocio.

Este comportamiento destaca la capacidad de resiliencia de ECOLED S.A. de C.V., pero también pone en evidencia la necesidad de identificar claramente las causas de la caída de 2022 y las estrategias que permitieron la posterior recuperación, con el fin de replicar y sostener el crecimiento alcanzado en 2024.

Análisis Dupont de la rentabilidad de ECOLED S.A. de C.V. año 2024



El análisis DuPont realizado para el año 2024 permite descomponer la rentabilidad del capital (ROE) de ECOLED S.A. de C.V. en tres componentes clave: el margen de utilidad neta (ROS), la rotación de activos (RAT) y el apalancamiento financiero (MAF). Esta metodología facilita una evaluación más profunda de los factores que influyen en la rentabilidad de los accionistas y permite identificar oportunidades de mejora en la gestión financiera y operativa de la empresa.

El primer componente, el margen de utilidad neta (ROS), fue del 3.91%, lo que indica que,

por cada dólar vendido, la empresa apenas conserva 3.91 centavos como ganancia neta. Este margen bajo revela una presión significativa sobre la rentabilidad causada principalmente por los costos de operación, los gastos financieros y la carga tributaria. Si bien la empresa logra generar ingresos importantes, estos se ven diluidos en el proceso operativo y administrativo, lo cual limita la rentabilidad final. Esto sugiere la necesidad de revisar y controlar con mayor rigurosidad los gastos generales, además de buscar estrategias para aumentar la eficiencia operativa.

Por otro lado, la rotación de activos (RAT) alcanzó un valor de 1.55, lo cual refleja una utilización relativamente eficiente de los recursos disponibles. Este indicador señala que ECOLED genera \$1.55 en ventas por cada dólar invertido en activos, lo cual es positivo, especialmente en un sector como el de soluciones tecnológicas y de iluminación. Este resultado evidencia que la empresa tiene una base de activos bien dimensionada respecto a su nivel de ventas, lo que le permite operar con eficiencia sin requerir grandes inversiones adicionales en infraestructura o equipos.

En cuanto al apalancamiento financiero (MAF), se observa un valor bajo de 1.05, lo que indica que la empresa se financia principalmente con capital propio y mantiene un nivel mínimo de deuda. Esta estructura financiera conservadora representa un bajo riesgo para los inversionistas y demuestra una posición sólida de solvencia. No obstante, también implica que la empresa no está aprovechando el apalancamiento financiero como herramienta para potenciar su rentabilidad. Si bien el bajo endeudamiento es una fortaleza en términos de estabilidad, también limita la capacidad de expansión y de retorno sobre el capital invertido. Como resultado de estos tres componentes, el retorno sobre el capital (ROE) de la empresa

se sitúa en un 6.35%. Esta cifra, aunque positiva, es moderada y refleja un aprovechamiento parcial del capital de los accionistas. El principal factor que restringe un mayor nivel de rentabilidad es el bajo margen neto. A pesar de tener una buena eficiencia en la rotación de activos y una estructura financiera estable, los beneficios finales que se generan sobre las ventas siguen siendo limitados. Por tanto, existe un margen considerable para mejorar el desempeño financiero, particularmente mediante el control de costos operativos y la exploración de nuevas estrategias de ingresos.

### **Problemas financieros detectados en el análisis vertical de costos y gastos**

El análisis vertical revela que el costo de ventas ha representado una proporción significativa de los ingresos en los cuatro años analizados, destacando un nivel del 70% en 2021 y manteniéndose en torno al 50% en los años posteriores. Esta alta participación sugiere que los márgenes brutos son sensibles a las variaciones en el costo de adquisición o producción. Los gastos de venta, particularmente los salarios de vendedores, bonificaciones y vacaciones, muestran una estructura de costos operativos elevada, alcanzando hasta un 26% en 2022. También se observa una tendencia creciente en los gastos de administración en 2024, que pasaron de representar un 5% en 2021 a un 19% del total de ingresos, indicando una expansión significativa en esta área. Aunque los gastos financieros mantienen una participación menor, su incremento en 2024 podría señalar un aumento en el uso de financiamiento externo o menor eficiencia en la gestión de liquidez.

### **Problemas financieros detectados en el análisis horizontal de costos y gastos**

La evolución horizontal muestra que los costos y gastos de ECOLED S.A. de C.V. han sido marcadamente volátiles. Entre 2022 y 2024 se triplicaron los gastos de venta, especialmente

en partidas como salarios, bonificaciones y vacaciones, lo cual puede reflejar una expansión operativa, pero también representa un riesgo si no está acompañada por un crecimiento sostenido de ingresos. En particular, los gastos administrativos se incrementaron más de seis veces entre 2023 y 2024, debido a la incorporación de nuevos conceptos como atención a proveedores, atención personal y honorarios profesionales, lo que podría afectar la rentabilidad si no se gestiona adecuadamente su impacto en los resultados. La variabilidad en los costos y gastos sugiere una falta de control interno o planificación presupuestaria insuficiente, que debe corregirse para evitar distorsiones en la rentabilidad futura.

### **Problemas financieros detectados en el análisis vertical de ingresos**

Al analizar los ingresos de manera vertical, se observa que ECOLED depende de una sola fuente de ingresos, lo cual limita su diversificación y la vuelve más vulnerable ante fluctuaciones del mercado. Aunque los ingresos crecieron significativamente en 2023 y 2024, la concentración en una sola línea de negocio podría convertirse en un riesgo si no se abren nuevas fuentes o líneas complementarias. Este patrón refleja una dependencia excesiva del comportamiento de un mercado específico, sin aprovechar otras oportunidades de generación de ingresos.

### **Problemas financieros detectados en el análisis horizontal de ingresos**

Los ingresos de la empresa han presentado una fuerte fluctuación interanual. En 2022 cayeron drásticamente en un 64% respecto a 2021, situación que probablemente refleje una crisis en ventas o factores externos como disminución de demanda o interrupciones en la operación. No obstante, en 2023 y 2024 los ingresos se recuperaron con un crecimiento del 73% y 89% respectivamente, superando incluso los niveles previos. Esta recuperación

muestra resiliencia, pero también subraya la necesidad de fortalecer la estabilidad comercial y prever mecanismos de respuesta ante posibles futuras caídas.

### **Problemas detectados en el balance general**

En el activo corriente, el rubro de cuentas por cobrar mantiene valores muy altos durante todo el período, representando más del 68% del total del activo en 2024, lo que puede reflejar debilidades en la gestión de cobranza y un ciclo de conversión de efectivo prolongado. A pesar del crecimiento en ventas, el efectivo y equivalentes solo alcanzaron \$17,079.24 en 2024, lo que es bajo en relación al volumen de ingresos y pone en evidencia posibles problemas de liquidez. Por el lado del pasivo, la empresa prácticamente no registra obligaciones con terceros, excepto por impuestos fiscales. Esto podría ser positivo en términos de apalancamiento, pero también sugiere una posible falta de financiamiento que impide aprovechar oportunidades de crecimiento. Finalmente, el patrimonio ha aumentado gradualmente, destacando la acumulación de utilidades retenidas, lo que refleja una política de reinversión, aunque se requiere un mayor análisis de su eficiencia.

### **Oportunidades de mejora**

A partir de estos hallazgos, ECOLED S.A. de C.V. puede implementar mejoras importantes. En primer lugar, se recomienda establecer políticas más estrictas de crédito y cobranza para reducir el nivel de cuentas por cobrar y mejorar el flujo de efectivo. También sería útil diversificar las fuentes de ingresos, incorporando nuevos productos o servicios complementarios que generen ventas adicionales. En cuanto al control de costos y gastos, se debe implementar un sistema presupuestario y de control financiero que permita una planificación más rigurosa y reduzca la variabilidad observada. En el área de administración,

es esencial evaluar el retorno de las inversiones en nuevas actividades como atención a proveedores, honorarios y servicios diversos, para asegurar que generan valor a la organización. Finalmente, en términos estratégicos, la empresa debería explorar opciones de financiamiento externo a mediano plazo que permitan modernizar operaciones o expandirse sin comprometer su liquidez operativa.

### **Estrategias financieras recomendadas**

Entre las estrategias que pueden implementarse se encuentra la digitalización del control de ventas y gastos para mejorar la trazabilidad de los ingresos y el seguimiento de costos. Es conveniente también establecer convenios con proveedores que aseguren mejores precios y plazos de entrega, así como optimizar la gestión de inventarios para reducir costos operativos. En cuanto a la liquidez, implementar políticas de cobro más estrictas y revisar los plazos de crédito otorgados a los clientes permitirá reducir el ciclo de conversión de efectivo. Además, sería útil considerar alianzas estratégicas o nuevos canales de venta que permitan aumentar los ingresos sin requerir grandes inversiones adicionales. Estas acciones, si se implementan adecuadamente, permitirán mejorar la rentabilidad, aumentar la eficiencia operativa y fortalecer la sostenibilidad financiera de ECOLED S.A. de C.V. a largo plazo.

## Plan de Implementación

| N° | Actividad                                                                      | Problema/Conclusión Relacionada                                                | Objetivo / Meta                                                                                        | Indicadores Clave de Seguimiento                                                     | Plazo Estimado                 | Responsable                    | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|    |                                                                                |                                                                                |                                                                                                        |                                                                                      |                                |                                | N | E | A | B | A | U | U | G | E | P | T | O |
| 1  | Diseñar e implementar un plan financiero integral                              | Necesidad de plan financiero estructurado que facilite toma de decisiones      | Tener un plan financiero formal y operativo al final del primer trimestre                              | Existencia de plan documentado y aprobado, cumplimiento de presupuestos trimestrales | 3 meses                        | Gerencia Financiera            | █ | █ | █ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  | Adoptar herramientas digitales de gestión (ERP o software contable)            | Fortalecimiento de capacidades internas y necesidad de control en tiempo real  | Implementar sistema digital para registro y control financiero                                         | Sistema en funcionamiento y reportes automatizados generados                         | 4 meses                        | Gerencia Financiera            |   | █ | █ | █ | █ |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Optimizar la gestión de inventarios con técnicas JIT y reposición automatizada | Control deficiente de inventarios genera costos y riesgos de obsolescencia     | Reducir costos de almacenamiento y mejorar rotación en un 15%                                          | Nivel de inventario vs ventas, costo de almacenamiento                               | 3-5 meses                      | Compras                        |   |   |   |   | █ | █ | █ | █ |   |   |   |   |
| 4  | Establecer políticas de cobranza y negociación con proveedores                 | Control de flujo de caja y optimización de gastos administrativos              | Mejorar liquidez reduciendo cuentas por cobrar en un 20%; negociar mejores condiciones con proveedores | Días promedio de cobranza y cuentas por pagar                                        | 3 meses                        | Créditos y Cobranzas / Compras | █ | █ | █ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | Crear fondo de contingencia y plan de gestión de riesgos                       | Prudencia en el endeudamiento y mitigación de impactos financieros inesperados | Constituir fondo equivalente a 3 meses de gastos operativos; diseñar plan de riesgos                   | Fondo constituido y plan formal aprobado                                             | 4 meses                        | Gerencia Financiera            |   |   |   |   |   | █ | █ | █ | █ |   |   |   |
| 6  | Capacitación continua en análisis financiero y manejo de sistemas              | Fortalecimiento de capacidades internas para mejor gestión financiera          | Realizar mínimo 3 talleres trimestrales con participación del 80% del equipo                           | Número de talleres realizados y nivel de participación                               | Permanente (inicio en 2 meses) | Recursos Humanos / Finanzas    |   |   | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ |

El cronograma propuesto para ECOLED, S.A. de C.V. surge como respuesta directa a los hallazgos del diagnóstico financiero y al conjunto de recomendaciones formuladas. Su desarrollo prioriza aquellas acciones que tienen un impacto más inmediato y estructural sobre los problemas detectados, y establece plazos, responsables e indicadores que permiten un control efectivo de su ejecución. La implementación ordenada y secuencial de estas

actividades tiene como objetivo fortalecer la gestión financiera, mejorar la rentabilidad operativa y garantizar la sostenibilidad de la empresa a mediano y largo plazo.

La primera actividad consiste en el diseño e implementación de un plan financiero integral, lo cual representa el eje central de todas las mejoras propuestas. Actualmente, ECOLED carece de un documento formal que oriente la toma de decisiones financieras, por lo que esta acción permitirá establecer metas claras de ingresos, costos, utilidades y flujo de caja. Además, se sentarán las bases para una cultura de planificación y seguimiento continuo, lo cual impactará positivamente en la eficiencia operativa y en la toma de decisiones estratégicas.

En segundo lugar, se contempla la adopción de herramientas digitales de gestión financiera y contable, como un sistema ERP o software especializado. Esta acción modernizará el control interno, mejorará la precisión de los registros contables y permitirá la elaboración de reportes automáticos en tiempo real. Como resultado, se facilitará la identificación de desviaciones presupuestarias y se agilizará la toma de decisiones basada en datos confiables y actualizados.

La optimización de la gestión de inventarios, mediante la implementación de técnicas Just-In-Time (JIT) y sistemas de reposición automatizada, busca atacar una de las áreas más críticas detectadas: el exceso de capital inmovilizado y los riesgos de obsolescencia. Esta mejora permitirá liberar recursos financieros, reducir costos de almacenamiento y aumentar la capacidad de respuesta frente a cambios en la demanda, lo cual redundará en una operación más ágil y rentable.

Otra actividad clave es el establecimiento de políticas de cobranza y negociación con proveedores. El análisis reveló dificultades en la gestión del flujo de caja, por lo que esta acción pretende mejorar la liquidez mediante la reducción del ciclo de cuentas por cobrar y la obtención de mejores condiciones de pago con proveedores. La implementación de estas políticas permitirá un mayor control sobre el capital de trabajo y reducirá la exposición a problemas de solvencia.

El cronograma también incluye la creación de un fondo de contingencia y un plan de gestión de riesgos financieros, con el propósito de fortalecer la resiliencia de la empresa ante eventos inesperados. Esta medida brindará mayor estabilidad a la operación, al garantizar que se cuente con recursos suficientes para enfrentar eventualidades sin comprometer la continuidad del negocio ni recurrir a endeudamientos costosos.

Finalmente, se plantea un plan de capacitación continua en análisis financiero, control presupuestario y uso de herramientas tecnológicas, dirigido a todo el equipo involucrado en la gestión financiera. Esta actividad busca asegurar que el conocimiento y las habilidades del personal estén alineadas con las nuevas herramientas y procesos implementados. La formación del capital humano es un componente esencial para asegurar la sostenibilidad de las mejoras propuestas.

En conjunto, estas seis actividades conforman un plan de acción integral, con impactos concretos sobre los principales problemas financieros identificados. Su implementación permitirá a ECOLED fortalecer su estructura financiera, reducir costos innecesarios, mejorar la liquidez operativa, optimizar el uso de recursos y posicionarse estratégicamente para crecer

en un mercado competitivo y dinámico como el de las luminarias LED.

## **Proyecciones Financieras**

### **Proyección de Ingresos**

*Ingresos históricos de ECOLED S.A. de C.V.*

| <b>AÑO</b> | <b>INGRESOS</b> |
|------------|-----------------|
| 2021       | \$ 1,002,588.71 |
| 2022       | \$ 355,949.25   |
| 2023       | \$ 615,724.28   |
| 2024       | \$ 1,165,605.71 |

A partir de los datos históricos de ingresos de ECOLED S.A. de C.V. correspondientes a los años 2021 a 2024 (ver Tabla 12), se intentó realizar una proyección de ingresos para el período 2025-2028 utilizando modelos estadísticos. Inicialmente, se aplicó una regresión lineal simple, la cual ofreció un modelo con un coeficiente de determinación ( $R^2$ ) bajo, evidenciando que la relación lineal no era lo suficientemente fuerte como para explicar al menos el 95% de la variabilidad de los ingresos. Este resultado sugiere que el comportamiento histórico de los ingresos no sigue una tendencia lineal constante, probablemente debido a fluctuaciones significativas entre los años analizados.

Ante esta situación, se optó por probar un modelo de regresión polinómica de segundo grado, el cual mostró un  $R^2$  mucho más alto y, por lo tanto, un mejor ajuste estadístico. Sin embargo, este modelo resultó excesivamente sensible a los valores atípicos observados en los años 2021 (con ingresos por encima del millón de dólares) y 2024 (con el valor más alto registrado hasta la fecha). Como consecuencia, la proyección generada por este modelo para el año 2025 superó los cuatro millones de dólares en ingresos, lo cual se considera irrealista y

desproporcionado en relación con el crecimiento real y sostenido del negocio.

Debido a las limitaciones encontradas en ambos enfoques de regresión, se optó por un método alternativo utilizando la herramienta SOLVER de Microsoft Excel. Esta herramienta permite establecer un objetivo específico —en este caso, alcanzar una meta deseada de Rentabilidad sobre Activos (ROA) para los años proyectados— y ajustar los ingresos anuales proyectados para lograr dicho objetivo, respetando ciertas restricciones y condiciones realistas del modelo financiero. Este enfoque permite alinear las proyecciones con los objetivos estratégicos de rentabilidad de la empresa, manteniendo un crecimiento plausible y controlado de los ingresos, sin depender de modelos estadísticos afectados por la volatilidad de los datos históricos.

*Proyección de Rentabilidad sobre Activos ROA, a partir de SOLVER*

|                 | <b>2028</b> | <b>2027</b> | <b>2026</b> | <b>2025</b> |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>INGRESOS</b> |             |             |             |             |
| <b>ROA</b>      | <b>20%</b>  | <b>18%</b>  | <b>15%</b>  | <b>12%</b>  |

Partiendo de estos parámetros, y cambiando los valores en Costos y Gastos, podemos obtener la proyección de ingresos faltante para los períodos de 2025 a 2028 de la siguiente manera.

*Proyección de Ingresos de ECOLED S.A. de C.V. de 2025 a 2028*

| <b>AÑO</b> | <b>INGRESOS</b> |
|------------|-----------------|
| 2021       | \$ 1,002,588.71 |
| 2022       | \$ 355,949.25   |
| 2023       | \$ 615,724.28   |
| 2024       | \$ 1,165,605.71 |
| 2025       | \$ 1,211,751.07 |
| 2026       | \$ 1,250,036.27 |
| 2027       | \$ 1,284,887.85 |
| 2028       | \$ 1,309,546.86 |

**Proyección de Estado de Pérdidas y Ganancias**

La proyección de los ingresos y gastos se propone como una composición de los costos y gastos partiendo de los ingresos proyectados, partiendo de los datos históricos y utilizando la herramienta de ajuste de Solver ajustado al criterio financiero de expertos; para complementar el plan financiero de ECOLED S.A de C.V.

*Proyección de Estado de Resultados de ECOLED S.A. de C.V. de 2025 a 2028*

| DETALLE                            | 2028                 | 2027                 | 2026                 | 2025                 |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>INGRESOS</b>                    |                      |                      |                      |                      |
| Ventas                             | \$ 1,309,546.86      | \$ 1,284,887.85      | \$ 1,250,036.27      | \$ 1,211,751.07      |
| Costo de Ventas                    | \$ 600,574.63        | \$ 608,226.15        | \$ 616,617.86        | \$ 627,457.80        |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>              | <b>\$ 708,972.23</b> | <b>\$ 676,661.70</b> | <b>\$ 633,418.41</b> | <b>\$ 584,293.27</b> |
| <b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>         |                      |                      |                      |                      |
| Gastos de Administración           | \$ 224,012.09        | \$ 224,984.90        | \$ 226,115.81        | \$ 227,522.38        |
| Gastos de Venta                    | \$ 214,593.85        | \$ 215,484.67        | \$ 216,521.70        | \$ 217,810.35        |
| Gastos Financieros                 | \$ 10,349.31         | \$ 10,351.29         | \$ 10,353.66         | \$ 10,356.55         |
| <b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>     | <b>\$ 448,955.24</b> | <b>\$ 450,820.86</b> | <b>\$ 452,991.17</b> | <b>\$ 455,689.29</b> |
| <b>UTILIDAD ANTES DE ISR</b>       | <b>\$ 260,016.99</b> | <b>\$ 225,840.84</b> | <b>\$ 180,427.24</b> | <b>\$ 128,603.98</b> |
| <b>Impuesto sobre la Renta</b>     | <b>\$ 78,005.10</b>  | <b>\$ 67,752.25</b>  | <b>\$ 54,128.17</b>  | <b>\$ 38,581.19</b>  |
| <b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b> | <b>\$ 182,011.89</b> | <b>\$ 158,088.59</b> | <b>\$ 126,299.07</b> | <b>\$ 90,022.79</b>  |

*Proyección de Costos y Gastos de ECOLED S.A. de C.V. de 2025 a 2028*

| <b>CONCEPTO</b>                           | <b>2028</b>            | <b>2027</b>            | <b>2026</b>            | <b>2025</b>            |
|-------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>COSTO DE VENTA</b>                     |                        |                        |                        |                        |
| Total Costo de Venta                      | \$ 600,574.63          | \$ 608,226.15          | \$ 616,617.86          | \$ 627,457.80          |
| <b>GASTOS</b>                             |                        |                        |                        |                        |
| <b>GASTOS DE VENTA</b>                    |                        |                        |                        |                        |
| Alquiler                                  | \$ -                   | \$ -                   | \$ -                   | \$ -                   |
| Salarios de Vendedores                    | \$ 86,561.45           | \$ 87,175.79           | \$ 87,890.73           | \$ 88,781.23           |
| Aguinaldos                                | \$ 2,353.67            | \$ 2,354.10            | \$ 2,354.60            | \$ 2,355.22            |
| Vacaciones                                | \$ 57,021.39           | \$ 57,283.36           | \$ 57,587.46           | \$ 57,965.51           |
| Seguros y Fianzas                         | \$ 2,886.76            | \$ 2,887.41            | \$ 2,888.17            | \$ 2,889.10            |
| Pago Técnicos                             | \$ 20,746.10           | \$ 20,780.07           | \$ 20,819.39           | \$ 20,868.15           |
| Bonificaciones                            | \$ 20,746.10           | \$ 20,780.07           | \$ 20,819.39           | \$ 20,868.15           |
| Cuota Patronal ISSS y AFPs                | \$ 13,410.85           | \$ 13,424.99           | \$ 13,441.34           | \$ 13,461.61           |
| Luz                                       | \$ 560.07              | \$ 560.09              | \$ 560.12              | \$ 560.16              |
| Agua                                      | \$ 624.94              | \$ 624.97              | \$ 625.00              | \$ 625.05              |
| Impuestos Municipales                     | \$ 2,018.07            | \$ 2,018.39            | \$ 2,018.75            | \$ 2,019.21            |
| Comunicaciones                            | \$ -                   | \$ -                   | \$ -                   | \$ -                   |
| Combustible y lubricantes                 | \$ 5,437.89            | \$ 5,440.21            | \$ 5,442.88            | \$ 5,446.20            |
| Mantenimiento de vehículo                 | \$ 11,644.79           | \$ 11,655.44           | \$ 11,667.76           | \$ 11,683.02           |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>              | <b>\$ 224,012.09</b>   | <b>\$ 224,984.90</b>   | <b>\$ 226,115.58</b>   | <b>\$ 227,522.61</b>   |
| <b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>           |                        |                        |                        |                        |
| Mantenimiento de Local                    | \$ 35,240.69           | \$ 35,360.27           | \$ 35,561.28           | \$ 35,671.81           |
| Atención Clientes                         | \$ 54,283.57           | \$ 54,571.12           | \$ 55,054.63           | \$ 55,322.28           |
| Comunicaciones                            | \$ 5,192.55            | \$ 5,195.09            | \$ 5,199.37            | \$ 5,201.69            |
| Atención a Proveedores                    | \$ 53,599.67           | \$ 53,879.88           | \$ 54,351.05           | \$ 54,611.81           |
| Honorarios Profesionales                  | \$ 43,980.45           | \$ 44,167.84           | \$ 44,482.87           | \$ 44,656.62           |
| Vacaciones                                | \$ 2,796.02            | \$ 2,796.76            | \$ 2,798.00            | \$ 2,798.67            |
| Papelería y Útiles                        | \$ 2,557.13            | \$ 2,557.74            | \$ 2,558.78            | \$ 2,559.34            |
| Aguinaldos                                | \$ 2,895.74            | \$ 2,896.53            | \$ 2,897.85            | \$ 2,898.57            |
| Atención Personal                         | \$ 10,740.93           | \$ 10,751.86           | \$ 10,770.21           | \$ 10,780.22           |
| Servicios de Internet                     | \$ 2,586.60            | \$ 2,587.23            | \$ 2,588.29            | \$ 2,588.86            |
| Otros Gastos menores                      | \$ 720.30              | \$ 720.35              | \$ 720.43              | \$ 720.47              |
| <b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>     | <b>\$ 214,593.63</b>   | <b>\$ 215,484.67</b>   | <b>\$ 216,982.75</b>   | <b>\$ 217,810.35</b>   |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>                 | <b>\$ 10,349.31</b>    | <b>\$ 10,351.29</b>    | <b>\$ 10,353.66</b>    | <b>\$ 10,356.55</b>    |
| <b>TOTAL COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</b> | <b>\$ 1,049,529.66</b> | <b>\$ 1,059,047.01</b> | <b>\$ 1,070,069.86</b> | <b>\$ 1,083,147.31</b> |

## **Indicadores de Desempeño**

### **Razón de Rotación de Activos Totales (RRAT)**

*Fórmula: Ventas / Activo Total*

¿Qué mide?

Evalúa la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ingresos. Indica cuántos dólares en ventas se obtienen por cada dólar invertido en activos totales.

Interpretación:

Un valor más alto significa que la empresa está aprovechando mejor sus recursos. Un RRAT bajo puede señalar activos ociosos o ineficiencia operativa.

### **Margen de Utilidad Neta (ROS)**

*Fórmula: Utilidad Neta / Ventas*

¿Qué mide?

Representa el porcentaje de cada dólar de venta que se convierte en ganancia neta.

Interpretación:

Es un indicador de rentabilidad final, luego de cubrir todos los costos y gastos. A mayor ROS, mayor eficiencia para transformar ventas en utilidades.

### **Multiplicador de Capital (MAF)**

*Fórmula: Activo Total / Patrimonio*

¿Qué mide?

Refleja el grado de apalancamiento financiero. Indica cuántos dólares de activos mantiene la empresa por cada dólar aportado por los accionistas.

Interpretación:

Un MAF más alto indica mayor uso de deuda, lo cual puede aumentar la rentabilidad si se gestiona bien, pero también eleva el riesgo financiero.

### **Rendimiento sobre los Activos (ROA)**

*Fórmula: Utilidad Neta / Activo Total*

¿Qué mide?

Muestra la rentabilidad obtenida por cada dólar invertido en activos. Evalúa la eficiencia general con la que se utilizan los recursos de la empresa para generar ganancias.

Interpretación:

Cuanto más alto sea el ROA, mayor será la capacidad de la empresa para obtener utilidades a partir de sus activos.

### **Rendimiento sobre el Capital (ROE)**

*Fórmula: Utilidad Neta / Patrimonio*

¿Qué mide?

Indica la rentabilidad obtenida sobre el capital aportado por los accionistas.

Interpretación:

Es uno de los indicadores más importantes para los inversionistas, ya que muestra qué tan

bien se está utilizando su inversión para generar beneficios.

Relación entre estos indicadores (Modelo Dupont)

A través del Modelo DuPont, el ROE (Rendimiento sobre el capital) se descompone como producto de los otros tres indicadores clave:

$$ROE = (Utilidad Neta / Ventas) \times (Ventas / Activo Total) \times (Activo Total / Patrimonio)$$

Este enfoque permite entender que el rendimiento sobre el capital no solo depende de cuán rentable es la empresa, sino también de cuán eficiente es en el uso de sus activos y cuánto apalancamiento financiero utiliza. Es una herramienta poderosa para analizar la rentabilidad desde múltiples dimensiones.

*Indicadores financieros para ECOLED S.A de C.V. de 2021 a 2024*

| INDICADOR                            | RAZÓN | 2024  | 2023   | 2022   | 2021   |
|--------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| RAZÓN DE ROTACIÓN DE ACTIVOS TOTALES | RRAT  | 1.55  | 0.83   | 0.62   | 1.95   |
| MULTIPLICADOR DE CAPITAL             | MAF   | 1.05  | 1.10   | 1.05   | 1.04   |
| MARGEN DE UTILIDAD NETA              | ROS   | 3.91% | 19.36% | 16.59% | 5.07%  |
| RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS        | ROA   | 6.07% | 16.14% | 10.22% | 9.86%  |
| RENDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL         | ROE   | 6.35% | 17.75% | 10.69% | 10.30% |

Entre los años 2021 y 2024, ECOLED S.A. de C.V. ha presentado una evolución financiera marcada por contrastes entre eficiencia operativa y rentabilidad. A partir del análisis de los indicadores clave del modelo DuPont, es posible identificar varios aspectos relevantes sobre el desempeño de la empresa en este período.

En primer lugar, destaca que la rentabilidad de la empresa ha disminuido de manera

significativa en 2024. El rendimiento sobre los activos (ROA) pasó de 16.14 % en 2023 a 6.07 % en 2024, mientras que el rendimiento sobre el capital (ROE) cayó de 17.75 % a 6.35 % en el mismo período. Esta caída revela que la empresa está generando muchas menos utilidades por cada dólar invertido en activos y por cada dólar de capital aportado por los accionistas. A pesar de que las ventas aumentaron, el resultado final muestra una pérdida de eficiencia financiera global.

Una de las causas más evidentes de esta caída en la rentabilidad es la fuerte reducción del margen de utilidad neta (ROS), que se redujo drásticamente de 19.36 % en 2023 a tan solo 3.91 % en 2024. Este indicador señala que la empresa obtiene un margen muy bajo de ganancias por cada dólar vendido, lo cual podría deberse a un aumento en los costos operativos, gastos administrativos, o incluso a una política de precios menos favorable. A pesar del crecimiento en los ingresos, los beneficios netos se comprimieron notablemente.

En contraste con la caída de los márgenes y la rentabilidad, la rotación de activos totales (RRAT) experimentó una notable mejora. En 2024, la empresa alcanzó un valor de 1.55, superior al 0.83 registrado en 2023 y al 0.62 de 2022. Esto indica que ECOLED fue más eficiente en utilizar sus activos para generar ventas, lo cual es un signo positivo en términos operativos. Sin embargo, esta eficiencia no se tradujo en mayor rentabilidad debido al bajo margen de utilidad.

Por otro lado, el multiplicador de capital (MAF) se mantuvo relativamente estable durante el período, oscilando entre 1.04 y 1.10. Esto refleja que la empresa no ha incrementado significativamente su nivel de endeudamiento y continúa operando con una estructura

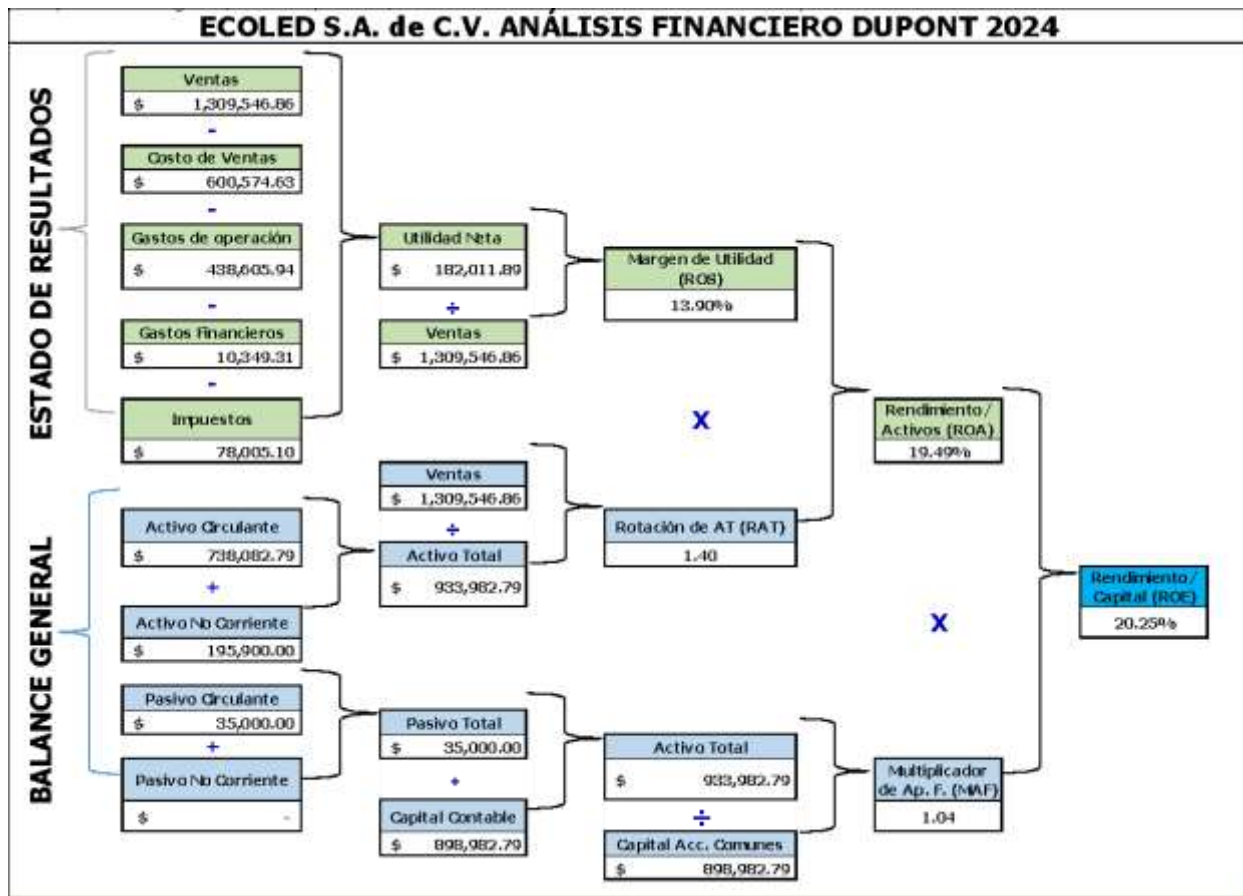
financiera basada mayormente en capital propio. Si bien esto le otorga mayor estabilidad, también limita el potencial de apalancamiento que, en condiciones controladas, podría haber potenciado la rentabilidad sobre el capital.

En resumen, ECOLED ha logrado un uso más eficiente de sus activos en 2024, pero no ha logrado convertir esta eficiencia operativa en rentabilidad financiera. La fuerte disminución del margen de utilidad neta sugiere que deben revisarse a fondo los costos, los gastos y las estrategias comerciales. Además, la empresa podría explorar oportunidades de financiamiento responsable para fortalecer su estructura y aprovechar inversiones estratégicas que le permitan mejorar su desempeño financiero general.

*Indicadores proyectados para ECOLED S.A de C.V. de 2025 a 2028*

| INDICADOR                            | RAZÓN | 2028   | 2027   | 2026   | 2025   |
|--------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| RAZÓN DE ROTACIÓN DE ACTIVOS TOTALES | RRAT  | 1.40   | 1.41   | 1.42   | 1.44   |
| MULTIPLICADOR DE CAPITAL             | MAF   | 1.04   | 1.04   | 1.04   | 1.04   |
| MARGEN DE UTILIDAD NETA              | ROS   | 13.90% | 12.30% | 10.10% | 7.43%  |
| RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS        | ROA   | 19.49% | 17.37% | 14.38% | 10.69% |
| RENDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL         | ROE   | 20.25% | 18.07% | 14.98% | 11.16% |

Análisis Dupont de la rentabilidad de ECOLED S.A. de C.V. año 2028



En el año 2028, el análisis financiero de ECOLED S.A. de C.V. mediante el modelo DuPont revela una notable mejora en su desempeño financiero, evidenciando que la ejecución del plan financiero ha generado impactos positivos en rentabilidad, eficiencia y estructura de capital.

En primer lugar, el margen de utilidad neta (ROS) alcanzó un 13.90 %, lo que representa un avance importante respecto a años anteriores. Esto indica que por cada dólar de venta, la empresa logró generar casi 14 centavos de utilidad neta, resultado de un control más estricto

sobre los costos de ventas y los gastos operativos. La mejora en la eficiencia operativa y la gestión financiera se refleja claramente en este indicador, que también evidencia una estructura de costos más saludable.

En cuanto al rendimiento sobre los activos (ROA), el resultado de 19.49 % demuestra que la empresa ha utilizado eficientemente sus activos para generar ganancias. Esto implica que ECOLED está extrayendo un alto valor económico de sus inversiones en activos, lo cual es signo de una administración financiera efectiva y una operación más rentable.

La rotación de activos totales (RAT) se situó en 1.40, lo cual confirma que los activos de la empresa están generando un volumen adecuado de ventas. Aunque no representa un crecimiento explosivo, esta estabilidad en la eficiencia operativa es positiva, especialmente si se acompaña de un margen de utilidad en crecimiento, como ocurre en este caso.

Por otro lado, el multiplicador de apalancamiento financiero (MAF) es de 1.04, lo cual refleja una estructura de capital muy conservadora. ECOLED continúa operando principalmente con capital propio, con una mínima participación de deuda. Esta situación limita los riesgos financieros asociados al endeudamiento, aunque también sugiere que la empresa aún no explota completamente el beneficio fiscal del apalancamiento.

Finalmente, el rendimiento sobre el capital (ROE) se sitúa en 20.25 %, un resultado muy favorable que indica que la empresa ha logrado generar una alta rentabilidad para sus accionistas. Este ROE es producto directo de una combinación de eficiencia operativa (RAT), control del margen de utilidad (ROS) y una estructura de capital estable (MAF). Los accionistas, por tanto, ven retribuciones crecientes por su inversión, lo que refuerza la

sostenibilidad y atractivo de la empresa a largo plazo.

### **Resumen de la Propuesta**

Si ECOLED S.A. de C.V. logra ejecutar de manera adecuada su plan financiero durante el período proyectado de 2025 a 2028, se espera una mejora sostenida y significativa en sus indicadores clave de rentabilidad y eficiencia financiera. El análisis de estos indicadores revela un escenario optimista que refleja el impacto positivo de una gestión estratégica y disciplinada en el ámbito financiero.

En primer lugar, el margen de utilidad neta (ROS) muestra una recuperación constante, pasando del 7.43 % en 2025 hasta alcanzar un 13.90 % en 2028. Esto sugiere que la empresa no solo incrementará sus ingresos, sino que también logrará controlar de manera efectiva sus costos y gastos, permitiendo que una mayor proporción de las ventas se traduzca en utilidades netas. Esta mejora es especialmente relevante considerando la fuerte caída del margen en 2024.

El rendimiento sobre los activos (ROA) también mejora año con año, subiendo de 10.69 % en 2025 a 19.49 % en 2028. Esto implica que ECOLED aprovechará de mejor manera sus activos disponibles para generar utilidades, lo cual indica una mayor eficiencia operativa y una gestión más racional de sus recursos. El aumento del ROA es coherente con una mejor planificación, seguimiento y control de los procesos productivos y administrativos.

De forma paralela, el rendimiento sobre el capital (ROE) crece de manera progresiva desde el 11.16 % en 2025 hasta el 20.25 % en 2028. Este crecimiento refleja que los accionistas

verán un mayor retorno sobre su inversión gracias a una combinación de buena rentabilidad y estabilidad financiera. Aunque el multiplicador de capital (MAF) se mantiene constante en 1.04, lo cual indica que no se ha recurrido a un mayor endeudamiento, la empresa logra mejorar el ROE principalmente por el aumento en la utilidad neta y en la eficiencia del uso de sus activos.

Por su parte, la razón de rotación de activos totales (RRAT) permanece estable en torno a 1.40 a lo largo del período. Esto indica que la empresa mantendrá una buena capacidad para generar ventas a partir de sus activos, consolidando la eficiencia operativa ya alcanzada. Aunque no hay un crecimiento marcado en este indicador, su estabilidad es un signo positivo de que no hay ociosidad de activos ni exceso de inversiones improductivas.

En conclusión, si ECOLED ejecuta con éxito su plan financiero, se proyecta una mejora considerable en su salud financiera, destacándose el fortalecimiento de sus márgenes, la rentabilidad sobre los activos y el retorno al capital de los accionistas. Estos resultados serían el reflejo de un enfoque más estratégico en la toma de decisiones, una cultura de control financiero y una capacidad operativa alineada con los objetivos de crecimiento sostenible.

### **Resumen de la Propuesta del Plan Financiero**

La propuesta del plan financiero para ECOLED S.A. de C.V. está orientada a consolidar la sostenibilidad económica de la empresa y mejorar sus niveles de rentabilidad a través de una gestión más eficiente de los recursos, la optimización de costos y el fortalecimiento de su estructura operativa y comercial. El plan parte del diagnóstico realizado sobre los estados financieros y operativos de la empresa durante el período 2021–2024, donde se evidenciaron

debilidades en el control de gastos, alta dependencia del capital propio, rotación lenta de cuentas por cobrar y márgenes de utilidad reducidos a pesar del crecimiento en ingresos.

Este plan propone acciones concretas como la elaboración y aplicación de un presupuesto financiero anual con control mensual, el uso de herramientas digitales como software ERP para mejorar el control de inventarios, cuentas por cobrar y flujos de caja, así como la renegociación de condiciones con proveedores para reducir el costo de ventas y mejorar el ciclo de conversión del efectivo. Se plantea también el fortalecimiento del área de cobranza con políticas más estrictas y un sistema automatizado de seguimiento de clientes, lo cual impactará directamente en la mejora de liquidez.

Adicionalmente, se contempla la posibilidad de explorar nuevas líneas de negocio vinculadas con iluminación inteligente y sistemas de energía solar, con el objetivo de diversificar ingresos y posicionarse en nichos de mayor valor agregado. A nivel interno, el plan contempla el desarrollo de capacidades en el equipo humano mediante programas de formación continua en análisis financiero, control presupuestario y uso de herramientas tecnológicas para la toma de decisiones.

### **Beneficios Esperados**

La implementación de este plan financiero permitirá a ECOLED alcanzar una gestión más ordenada y estratégica de sus recursos, mejorando la rentabilidad operativa y financiera año con año. Se espera una recuperación sostenida del margen de utilidad neta, un mayor rendimiento sobre los activos y sobre el capital, así como una reducción progresiva en los días de rotación de cuentas por cobrar e inventario.

Asimismo, el plan contribuirá a fortalecer la confianza de inversionistas y proveedores, gracias a la mejora de indicadores clave como la razón de rotación de activos totales (RRAT) y el retorno sobre el capital (ROE). Con una estructura financiera más sólida y un enfoque en la eficiencia operativa, ECOLED podrá ampliar su capacidad de inversión, mejorar la calidad de sus servicios e incrementar su competitividad en el mercado nacional. En definitiva, este plan representa una hoja de ruta clara para que la empresa transite hacia un crecimiento sostenible, rentable y con capacidad de adaptación a los cambios del entorno económico y tecnológico.

## Anexo 2. Instrumento de Recolección de Datos

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



### INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

**TEMA: “ELABORACIÓN DE UN PLAN FINANCIERO PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE ECOLED, S.A. DE C.V.”**

**OBJETIVO:** Determinar cómo un plan financiero puede contribuir a la mejor asignación de los recursos financieros en la empresa ECOLED S.A. de C.V., ubicada en el Municipio de San Salvador.

La información recolectada será utilizada sólo para fines académicos, garantizando la confidencialidad y la no divulgación de la información brindada.

Género: \_\_\_\_\_

**Indicaciones:** Favor marque con una x la casilla en cada interrogante, según considere el enunciado.

1. Según su conocimiento, ¿Existe actualmente en ECOLED S.A. de C.V., un plan financiero formalmente establecido?

SI

NO

NO SABE

2. A su criterio ¿Considera que se realizan evaluaciones periódicas del modelo de Plan financiero que maneja ECOLED S.A. de C.V.?

SI

NO

NO SABE

3. ¿Considera que se cumple de forma rigurosa el presupuesto en ECOLED S.A. de C.V.?

SI

NO

NO SABE

4. ¿Cómo ECOLED S.A. de C.V. paga los gastos imprevistos?

CON CAJA CHICA

CHEQUE

NO SABE

5. Según la información que maneja ¿Existe un plan de crecimiento e inversión basado en el Plan estratégico de ECOLED S.A. de C.V.?

SI

NO

NO SABE

6. Según las métricas e indicadores que se manejan en ECOLED S.A. de C.V. ¿hay cumplimiento de las metas de ingresos mensuales?

SI

NO

NO SABE

7. Cuando no se cumplen las metas mensuales ¿Cuál considera que es la principal razón?

FALTA DE CONTROLES

IMPREVISTOS

NO SABE

8. A su criterio y experiencia ¿Cuál considera que es la causa de no poseer un ingreso más estable mensualmente en ECOLED S.A. de C.V.?

FALTA DE CONTROLES

IMPREVISTOS

NO SABE

9. ¿Cuáles de los elementos considera que podrían generar riesgos financieros para ECOLED S.A. de C.V.? selecciones tres opciones.

FALTA DE CONTROLES EFECTIVOS

ALTA COMPETENCIA EN EL SECTOR

COSTOS OPERATIVOS ELEVADOS

MOROSIDAD DE CLIENTES

REGULACIONES LEGALES

IMPREVISTOS

10. ¿Considera usted que la implementación de un Plan Financiero puede mejorar la rentabilidad de ECOLED S.A. de C.V.?

SI

NO

NO SABE

*Gracias por su colaboración.*

### Anexo 3. Estados Financieros 2021 a 2024 de ECOLED S.A. de C.V.

**BALANCE GENERAL COMPARATIVO**  
**ECOLED SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**  
(Expresado en dólares Americanos)

| ACTIVO                           | 2024                 | 2023                 | 2022                 | 2021                 |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>ACTIVO CORRIENTE</b>          |                      |                      |                      |                      |
| Efectivo y Equivalentes          | \$ 17,079.24         | \$ 456.12            | \$ 132,490.12        | \$ 83,086.95         |
| Cuentas por Cobrar               | \$ 510,621.42        | \$ 512,000.22        | \$ 221,360.40        | \$ 194,920.00        |
| Inventarios                      | \$ 26,589.20         | \$ 30,256.28         | \$ 21,560.20         | \$ 23,590.31         |
| Otros Activos                    |                      | \$ -                 | \$ 6,229.11          | \$ 17,545.30         |
| <b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>    | <b>\$ 554,289.86</b> | <b>\$ 542,712.62</b> | <b>\$ 381,639.83</b> | <b>\$ 319,142.56</b> |
| <b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>       |                      |                      |                      |                      |
| Inmuebles                        | \$ 165,000.00        | \$ 165,000.00        | \$ 165,000.00        | \$ 165,000.00        |
| Mobiliario y Equipo              | \$ 17,500.00         | \$ 17,500.00         | \$ 17,500.00         | \$ 17,500.00         |
| Equipo de Transporte             | \$ 57,000.00         | \$ 57,000.00         | \$ 57,000.00         | \$ 57,000.00         |
| Depreciación Acumulada           | -\$ 43,600.00        | -\$ 43,600.00        | -\$ 43,600.00        | -\$ 43,600.00        |
| <b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b> | <b>\$ 195,900.00</b> | <b>\$ 195,900.00</b> | <b>\$ 195,900.00</b> | <b>\$ 195,900.00</b> |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>              | <b>\$ 750,189.86</b> | <b>\$ 738,612.62</b> | <b>\$ 577,539.83</b> | <b>\$ 515,042.56</b> |
| <b>PASIVO</b>                    |                      |                      |                      |                      |
| <b>PASIVO CORRIENTE</b>          |                      |                      |                      |                      |
| Cuentas por Pagar Comerciales    | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 |
| Créditos Bancarios               | \$ -                 | \$ 16,100.69         | \$ -                 | \$ -                 |
| Impuestos Fiscales               | \$ 33,218.96         | \$ 51,083.22         | \$ 25,304.98         | \$ 21,852.69         |
| <b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>    | <b>\$ 33,218.96</b>  | <b>\$ 67,183.91</b>  | <b>\$ 25,304.98</b>  | <b>\$ 21,852.69</b>  |
| <b>PASIVO NO CORRIENTE</b>       |                      |                      |                      |                      |
| <b>PATRIMONIO</b>                |                      |                      |                      |                      |
| Capital Social                   | \$ 262,034.13        | \$ 262,034.13        | \$ 262,034.13        | \$ 262,034.13        |
| Reserva Legal                    | \$ 6,338.36          | \$ 6,338.36          | \$ 6,338.36          | \$ 6,338.36          |
| Utilidad de Ej. Anteriores       | \$ 403,056.22        | \$ 283,862.36        | \$ 224,817.38        | \$ 174,008.45        |
| Utilidad del Presente Ej.        | \$ 45,542.19         | \$ 119,193.86        | \$ 59,044.98         | \$ 50,808.93         |
| <b>TOTAL PATRIMONIO</b>          | <b>\$ 716,970.90</b> | <b>\$ 671,428.71</b> | <b>\$ 552,234.85</b> | <b>\$ 493,189.87</b> |
| <b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>    | <b>\$ 750,189.86</b> | <b>\$ 738,612.62</b> | <b>\$ 577,539.83</b> | <b>\$ 515,042.56</b> |

**ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO**  
**ECOLED SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**  
(Expresado en dólares Americanos)

|                                    | <b>2024</b>          | <b>2023</b>          | <b>2022</b>          | <b>2021</b>          |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>INGRESOS</b>                    |                      |                      |                      |                      |
| Ventas                             | \$ 1,165,605.71      | \$ 615,724.28        | \$ 355,949.25        | \$ 1,002,588.71      |
| Costo de Ventas                    | \$ 641,431.12        | \$ 312,095.71        | \$ 147,126.84        | \$ 700,671.98        |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>              | <b>\$ 524,174.59</b> | <b>\$ 303,628.57</b> | <b>\$ 208,822.41</b> | <b>\$ 301,916.73</b> |
| <b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>         |                      |                      |                      |                      |
| Gastos de Administración           | \$ 229,308.23        | \$ 35,880.63         | \$ 31,379.62         | \$ 47,590.20         |
| Gastos de Venta                    | \$ 219,445.89        | \$ 90,084.65         | \$ 92,231.90         | \$ 180,491.85        |
| Gastos Financieros                 | \$ 10,360.20         | \$ 7,386.21          | \$ 860.93            | \$ 1,250.50          |
| <b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>     | <b>\$ 459,114.32</b> | <b>\$ 133,351.49</b> | <b>\$ 124,472.45</b> | <b>\$ 229,332.55</b> |
| <b>UTILIDAD ANTES DE ISR</b>       | <b>\$ 65,060.27</b>  | <b>\$ 170,277.08</b> | <b>\$ 84,349.96</b>  | <b>\$ 72,584.18</b>  |
| <b>Impuesto sobre la Renta</b>     | <b>\$ 19,518.08</b>  | <b>\$ 51,083.22</b>  | <b>\$ 25,304.98</b>  | <b>\$ 21,775.25</b>  |
| <b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b> | <b>\$ 45,542.19</b>  | <b>\$ 119,193.86</b> | <b>\$ 59,044.98</b>  | <b>\$ 50,808.93</b>  |

**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**  
**ECOLED SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**  
(Expresado en dólares Americanos)

| ACTIVIDADES                                           | 2024                | 2023                  | 2022                 | 2021                |
|-------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| <b>I-ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>                     |                     |                       |                      |                     |
| Utilidad o Déficit del Ejercicio                      | \$ 45,542.19        | \$ 119,193.86         | \$ 59,044.98         | \$ 50,808.93        |
| Depreciación del período                              | \$ -                | \$ -                  | \$ -                 | \$ -                |
| <b>Utilidad/Pérdida Conciliada</b>                    | <b>\$ 45,542.19</b> | <b>\$ 119,193.86</b>  | <b>\$ 59,044.98</b>  | <b>\$ 50,808.93</b> |
| <b>Aumento Disminuciones en Act. y Pasivos</b>        |                     |                       |                      |                     |
| Aumento en Cuentas por Cobrar                         | \$ 1,378.80         | -\$ 290,639.82        | -\$ 26,440.40        | \$ 33,232.80        |
| Aumento en Inventarios                                | \$ 3,667.08         | -\$ 8,696.08          | \$ 2,030.11          | \$ 1,140.11         |
| Disminución en Otros Activos                          | -\$ 16,100.69       | \$ 22,329.80          | \$ 11,316.19         | \$ 9,733.12         |
| Disminución en Cuentas Imp. por Pagar                 | -\$ 17,864.26       | \$ 25,778.24          | \$ 3,452.29          | \$ 9,249.42         |
| <b>Efectivo Utilizado en Act. Operacionales</b>       | <b>\$ 34,487.38</b> | <b>-\$ 157,812.24</b> | <b>\$ 45,950.29</b>  | <b>\$ 53,355.45</b> |
| <b>II-ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>                    |                     |                       |                      |                     |
| Aumento en Propiedad Planta y Equipo                  | \$ -                | \$ -                  | \$ -                 | \$ -                |
| <b>Efectivo Utilizado en Actividades de Inversión</b> | <b>\$ -</b>         | <b>\$ -</b>           | <b>\$ -</b>          | <b>-\$ 2,546.52</b> |
| <b>II-ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>               |                     |                       |                      |                     |
| Aumento en Patrimonio                                 | \$ -                | \$ -                  | \$ -                 | \$ 62,967.17        |
| <b>Efectivo Utilizado en Act. de Financiamiento</b>   | <b>\$ -</b>         | <b>\$ -</b>           | <b>\$ -</b>          | <b>\$ 62,967.17</b> |
| <b>FLUJO DE EFECTIVO NETO (I,II,III)</b>              | <b>\$ 16,623.12</b> | <b>-\$ 132,034.00</b> | <b>\$ 49,402.58</b>  | <b>\$ 60,420.65</b> |
| Efectivo al inicio del año                            | \$ 456.12           | \$ 132,490.12         | \$ 83,086.95         | \$ 22,666.30        |
| <b>Efectivo al final del año</b>                      | <b>\$ 17,079.24</b> | <b>\$ 456.12</b>      | <b>\$ 132,490.12</b> | <b>\$ 83,086.95</b> |

**Anexo 4. Instalaciones de ECOLED S.A de C.V.**

