

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA QUE PRESTA SERVICIOS DE
TRANSPORTE EXTRAURBANO EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**



LICENCIADO ELVIS ALEJANDRO HERNÁNDEZ Y HERNÁNDEZ

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA QUE PRESTA SERVICIOS DE
TRANSPORTE EXTRAURBANO EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

Informe final del Trabajo Profesional de Graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en INSTRUCTIVO PARA ELABORAR EL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ARTES Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

DOCENTE: MSC. JONNY HARÓN GARCÍA ORDOÑEZ

AUTOR: LIC. ELVIS ALEJANDRO HERNÁNDEZ Y HERNÁNDEZ

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano:	LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN
Secretario:	LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
Vocal I:	DOCTOR. BYRON GIOVANNI MEJÍA VICTORIO
Vocal II:	MSC. HAYDEE GRAJEDA MEDRANO
Vocal III:	VACANTE
Vocal IV:	P.A.E. OLGA DANIELA LETONA ESCOBAR
Vocal V:	P.C. HENRY OMAR LÓPEZ RAMÍREZ

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO

PROFESIONAL DE GRADUACIÓN

Coordinador:	MSc. MARIO ARRIAZA
Evaluador:	MSc. TADEO CASTRO
Evaluador:	Phd. RICARDO ABDALLAH

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

YO: **Elvis Alejandro Hernández y Hernández**, con número de DPI:2319698560203.

Declaro que como autor, soy la único responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo al artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

Autor: _____



**ACTA No. AF-PFS-B-028-2022 -MA-**

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna evaluadora, el 23 de octubre de 2,022, a las 10:40 horas para evaluar la presentación del informe del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** del Licenciado Elvis Alejandro Hernández y Hernández, carné No 200213898, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.-----

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado: "ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA QUE PRESTA SERVICIOS DE TRANSPORTE EXTRAURBANO EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **21 /30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna Evaluadora. La Terna Evaluadora hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas por la Terna Evaluadora dentro de los 5 días hábiles comprendidos del 24 al 28 de octubre 2022. -----

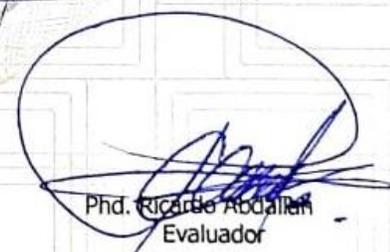
En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 23 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.



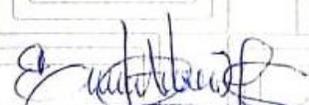
MSc. Marjo Arriaza
Coordinador



MSc. Tadeo Castro
Evaluador



Phd. Ricardo Abdalrh
Evaluador



Licenciado Elvis Alejandro Hernández y Hernández
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica que, el Licenciado Elvis Alejandro Hernández y Hernández, Carné 200213898 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Tema Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	53
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	21
Nota final:	74

APROBADO

Guatemala, 30 de octubre de 2,022.

(F) 
MSc. Jonny Garcia
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por ser la fuente de toda sabiduría, por protegerme, guiarme y bendecirme todos los días de mi vida.

A MIS PADRES

Antonia y Alejandro Hernández (QEPD)
Por ser instrumento de Dios al darme la vida, por su amor y dedicación, por transmitirme principios y valores que me formaron y me han permitido ser quien soy.

A MI ESPOSA:

Blanca Eugenia Salazar Barillas
Por su amor, paciencia y apoyo incondicional durante estos años y por siempre motivarme a alcanzar mis metas.

A MIS HIJOS

Dafne Jearetzy & Ghian Angel
Por su amor y comprensión, por ser mi inspiración para ser mejor cada día.

A MI CASA DE ESTUDIOS

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Postgrados
Por abrirme las puertas para formarme académicamente y contribuir a mi crecimiento profesional.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE ESTUDIO

Por su apoyo, motivación, esfuerzo y experiencias compartidas.

CONTENIDO

Página

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iv
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Análisis financiero.....	1
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Empresa mercantil.....	4
2.2 Servicio de transporte.....	4
2.3 Empresa de transporte extraurbano de pasajeros	5
2.4 Dirección General de Transporte.....	5
2.5 Estados financieros	6
2.6 Análisis financiero.....	8
2.6.1 Análisis vertical	9
2.6.1.1 Forma de cálculo en el estado de resultados.	9
2.6.1.2 Forma de cálculo en el balance general.....	10
2.6.2 Análisis horizontal	10
2.6.2.1 Forma de cálculo	10
2.7 Razones financieras	11

2.7.1	Razones de liquidez	11
2.7.2	Razones de eficiencia en la actividad empresarial	12
2.7.3	Razones de endeudamiento.....	12
2.7.4	Razones de rentabilidad.....	12
2.8	Rendimiento sobre activos totales (ROA)	13
2.9	Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)	13
2.10	Proyecciones financieras.....	14
2.11	Antecedentes de la unidad de análisis.....	14
3.	METODOLOGÍA.....	16
3.1	Definición del problema	16
3.2	Objetivos	16
3.2.1	Objetivo general	17
3.2.2	Objetivos específicos	17
3.3	Diseño de la investigación	17
3.3.1	Unidad de análisis	17
3.3.2	Período histórico	18
3.3.3	Ámbito geográfico	18
3.4	Método científico	18
3.5	Técnicas e instrumentos aplicados.....	19

3.5.1	Técnicas e instrumentos documentales.....	19
3.5.2	Técnicas e instrumentos de campo	19
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	21
4.1.	Análisis vertical y horizontal.....	21
4.1.1.	Análisis vertical	22
4.1.2.	Análisis horizontal	29
4.2.	Evaluación de resultados mediante razones financieras	33
4.2.1.	Razones de liquidez	33
4.2.2.	Razones de eficiencia	35
4.2.3.	Razones de endeudamiento.....	36
4.2.4.	Razones de rentabilidad.....	37
4.3.	Medición de resultados.....	39
4.3.1.	Principales problemas identificados en la medición de resultados.....	40
4.4.	Propuestas para mejorar la rentabilidad de la empresa y beneficios para los accionistas.	41
1.	Propuesta para incrementar las ventas	41
2.	Propuesta de reducción de costo de ventas	43
3.	Propuesta de disminución de gastos de administración	45
4.	Propuesta de medición y evaluación de resultados a través de ROA y ROE	46

4.5. Proyección del estado de resultados de la unidad de análisis	47
4.6. Proyección del balance general de la unidad de análisis	50
4.7. Aplicación de razones financieras a estados financieros proyectados	54
CONCLUSIONES	61
RECOMENDACIONES	63
FUENTES DE INFORMACION	65
ANEXOS	67
ÍNDICE DE TABLAS	78

RESUMEN

La empresa objeto de estudio, se dedica a brindar servicio de transporte extraurbano de personas de la ciudad de Guatemala a Puerto Barrios, Izabal y viceversa, fue fundada en 1950 y durante su trayectoria ha sido de mucho aporte a la economía del país, así como también ha logrado un importante crecimiento empresarial. Está ubicada en el municipio de Guatemala y su forma de administración es de tipo familiar, por lo que el proceso de toma de decisiones no está basado en muchos tecnicismos, por el contrario, su principal enfoque es la practicidad, la experiencia y conocimientos empíricos de los socios y principales directivos.

Por tal razón, la problemática de investigación fue planteada como: Análisis financiero de una empresa de transporte extraurbano, mediante la evaluación de estados financieros para mejorar la rentabilidad, durante el periodo 2019-2021, en el municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, con la finalidad de implementar herramientas de análisis financiero que permita determinar y conocer la situación financiera de la empresa y proporcione elementos de juicio que sirvan de base en la toma de decisiones.

Para dar respuesta a dicha problemática de la unidad de análisis se plantearon objetivos generales y específicos, estableciendo, realizar análisis vertical y horizontal a los estados financieros de los años 2019, 2020 y 2021, asimismo, realizar análisis mediante razones financieras de liquidez, eficiencia, endeudamiento y rentabilidad; se estableció también medir los resultados generados por la empresa en dicho período, para determinar si se están alcanzando los objetivos trazados por la administración, que finalmente permitió presentar las propuestas para mejorar el resultado de la empresa y beneficios para los accionistas.

Como resultado del análisis financiero realizado para el período 2019, 2020 y 2021 se determinó que la situación financiera de la empresa es estable, contando con activos suficientes para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, soportado por el índice de liquidez de 1.22, 1.35 y 1.64 veces respectivamente; con una rotación de inventarios de 25.46, 6.99 y 11.24 veces en el año respectivamente, mientras que el índice de rotación de activos totales reflejó un comportamiento de 1.18, 0.53 y 0.86 veces en cada

año. Asimismo, se reflejó que dichos activos están financiados por un 47%, 44% y 50% respectivamente por patrimonio de los accionistas, el resto es financiado con deuda.

Se determinó también que en el período 2019, 2020 y 2021 la empresa generó resultados netos 11,864, 4,734 y 13,178 miles de quetzales, los cuales representaron el 3%, 2% y 4% respectivamente en relación al total de ventas generadas, estos resultados son afectados principalmente por un alto costo de ventas, el cual representó el 79%, 67% y 74% respectivamente, por lo que, al aplicar los gastos de administración, depreciaciones, gastos financieros e impuestos, genera el margen de rentabilidad neta antes mencionado. Asimismo, el análisis horizontal destaca la baja significativa de las ventas en 2020 del -52% respecto al 2019, originado por el efecto de la pandemia del Covid-19, mientras que para el 2021 refleja un crecimiento del 57% respecto al 2020, producto del proceso de recuperación económica que la empresa tuvo en dicho período, a pesar de ello dichas ventas estuvieron por debajo de las ventas del 2019 en un 25%.

Con la finalidad de proporcionar a la administración información útil que sirva de base para la toma de decisiones, se analizó vertical y horizontalmente el estado de resultados de los años 2019, 2020 y 2021, reflejando que el margen de utilidad bruta de la empresa es del 21%, 33% y 26% respectivamente, mientras que el margen de utilidad operativa es del 4%, 4% y 6% respectivamente, asimismo, al medir el beneficio neto o margen de utilidad neta para los accionistas se estableció un 3%, 2% y 4% respectivamente; y una tendencia negativa los resultados del 2020 respecto al 2019 de un -63%, así como una tendencia positiva o de recuperación en 2021 respecto al 2020 del 209%. Por su parte al evaluar la rentabilidad económica y financiera de la empresa dicho período reflejó un ROA del 5%, 2% y 5% respectivamente y un ROE del 7%, 2% y 7%. Producto del análisis financiero realizado y las oportunidades de mejora identificadas, se plantearon 4 propuestas administrativo financieras enfocadas en mejorar la rentabilidad de la empresa y en consecuencia el beneficio para los accionistas, pasando de generar un margen de utilidad operativa para el 2021 de un 6% a un 12% para los años 2022 y 2023 proyectados; y de un ROA en 2021 del 5% al 12% en 2022 y 2023, por su parte de un ROE en 2021 del 7% a un 15% y 14% en 2022 y 2023 respectivamente.

Por lo tanto, se sugirió implementar un tablero de indicadores financieros que incluya razones financieras, para evaluar la situación financiera de la empresa de transporte extraurbano, que genere información útil y relevante para la toma de decisiones de la alta dirección elaborados sobre una base técnica.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se basa en una empresa dedicada a la prestación de servicios de transporte extraurbano de personas de la ciudad de Guatemala a Puerto Barrios, Izabal y viceversa, con domicilio en el municipio de Guatemala, misma que fue fundada en 1950, la cual además del transporte extraurbano de personas brinda servicio de transporte empresarial al que denomina “servicios corporativos”, asimismo, brinda servicios de turismo entre otros servicios complementarios.

En el capítulo 1 se presentan los antecedentes de la empresa objeto de estudio, desde su constitución, hasta la actualidad, tiempo en el cual ha tenido una amplia trayectoria de crecimiento y expansión, tanto en la flota de autobuses, como en número de agencias de servicios, personal de atención al público e instalaciones en general, brindando servicios innovadores, eficientes y de calidad catalogados como servicio CLASE que le han permitido posicionarse como una de las mejores empresas de transporte de Guatemala y Centroamérica.

Asimismo, se aborda en el capítulo 1 los antecedentes del análisis financiero, como una técnica que nace con las necesidades de evaluar aquellas empresas que enfrentan un entorno difícil, que deban implementar medidas que le permitan ser más competitivas y eficientes desde la perspectiva económica y financiera, de forma tal que haga mejor uso de sus recursos para obtener mayor productividad y mejores resultados.

En el capítulo 2 se describe el marco teórico que soporta la investigación, citando a diversos autores y fuentes bibliográficas que permiten comprender el ámbito en que operan las empresas de transporte extraurbano, la legislación aplicable, así como las diferentes instancias o entidades que las supervisan. Se definen también qué son y para qué sirven los estados financieros, así como el análisis financiero como un procedimiento o técnica utilizada para evaluar la situación financiera de las empresas a través de herramientas financieras como el análisis vertical y horizontal, el uso de razones financieras, su objetivo y forma de cálculo.

Seguidamente en el capítulo 3 se describe la metodología que se utilizó para llevar a cabo la investigación, partiendo desde la identificación y definición del problema que presenta la empresa objeto de estudio, los objetivos, general y específicos para dar respuesta y resolver el problema o situación identificada, el diseño de la investigación utilizada comprendidos por la unidad de análisis, período histórico, ámbito geográfico y el universo o muestra seleccionada; así como los métodos, técnicas e instrumentos de campo aplicados para llevar a cabo la investigación.

En el capítulo 4 se presentan los resultados de la investigación, iniciando por presentar la evaluación realizada de la gestión financiera y proceso de toma de decisiones por la dirección de la empresa de transporte terrestre, acción que se lleva a cabo actualmente aplicando conocimientos empíricos, basado principalmente en la experiencia de los socios y principales directivos por ser una empresa con administración de tipo familiar. Asimismo, se presenta el diagnóstico de la situación financiera actual de la empresa, análisis realizado utilizando las técnicas de análisis vertical y horizontal a los estados financieros de la unidad de análisis por los años 2019, 2020 y 2021. Para enriquecer dicho diagnóstico se presenta un análisis aplicando razones financieras de liquidez, eficiencia, endeudamiento y rentabilidad, en la cual se identificó que la empresa tiene oportunidad de mejorar sus resultados, para lo cual se presentaron cuatro propuestas administrativo financiera enfocadas en mejorar los beneficios para los accionistas.

Con base a las propuestas realizadas se procedió a realizar proyección del balance general y estado de resultados de la empresa de transporte extraurbano con lo cual mejora la posición financiera de la empresa evaluada, pero especialmente mejoran los resultados y beneficios para los accionistas para los períodos 2022 y 2023.

Para finalizar se presentan las principales conclusiones y recomendaciones alcanzadas producto del análisis realizado, así como la bibliografía utilizada para la elaboración de la investigación, los anexos aplicables y el índice de tablas y gráficas utilizadas.

1. ANTECEDENTES

Los antecedentes constituyen el origen del trabajo realizado. Exponen el estado inicial del conocimiento relacionado con la unidad de análisis, así como los aportes y estudios relevantes previos. Dentro de estos se describen brevemente las características más relevantes de la unidad de análisis. También, se incluyen referencias de estudios relacionados y sus aportes en este campo.

1.1 Análisis financiero

Desde siglos atrás para administrar los negocios ha sido necesario el uso de herramientas financieras como la contabilidad y ratios financieros; sin embargo, según (Ochoa et al., 2018) los primeros estudios para realizar el análisis financiero dentro de una empresa comenzaron a efectuarse en el año de 1932 desde que Paul Fitzpatrick llevó a cabo sus primeros trabajos, los cuales dieron origen a la nombrada etapa descriptiva, el cual consistía en detectar las falencias de las empresas, simplemente con el uso de los ratios financieros. (s.p).

Es muy común que en las organizaciones se presenten problemas financieros que resultan difíciles de manejar; como altos costos financieros, exposición a diferentes riesgos, baja rentabilidad, conflictos para financiarse con recursos propios y permanentes, toma de decisiones de inversión poco efectivas, control de las operaciones, reparto de dividendos, entre otros.

Según (Nava & Marbelis, 2009), una empresa que enfrente un entorno difícil y convulsionado con los inconvenientes descritos anteriormente, debe implementar medidas que le permitan ser más competitiva y eficiente desde la perspectiva económica y financiera, de forma tal que haga mejor uso de sus recursos para obtener mayor productividad y mejores resultados con menores costos; razón que implica la necesidad de realizar un análisis exhaustivo de la situación económica y financiera de la actividad que lleva a cabo. (p.609).

(Ochoa et al., 2018), refiere que el análisis financiero de una empresa se basa en el cálculo de los indicadores financieros que principalmente expresen la liquidez, solvencia, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad de una entidad. La importancia del análisis financiero se da cuando a una empresa le permite identificar sus aspectos económicos y financieros mostrando así las condiciones en las que opera, en cuanto a los niveles mencionados (s.p).

A continuación se describen algunos de los trabajos de investigación que han sido desarrollados por diversos profesionales, tanto de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como de algunas universidades de Latinoamérica y el mundo, las cuales pueden ayudar al entendimiento del problema y proporcionar una perspectiva de cuáles fueron las principales conclusiones y aportes realizados:

Novas (2016), realizó su trabajo de fin de grado titulado Análisis económico-financiero del sector del transporte de viajeros por carretera, en el que ponen de manifiesto contrastes significativos en los resultados de las empresas de autobuses, provocados muchos de ellos por las diferencias en la estrategia operativa llevada a cabo por cada una de ellas, en algunos casos condicionada por la orientación de la actividad principal o por la zona geográfica en la que opera o simplemente por sus circunstancias empresariales.

Mendoza y Restrepo (2015) en su diagnóstico financiero a una empresa de transporte, enfocado en identificar las causas y consecuencias del problema financiero que presenta la empresa, identificó que la administración de los costos operacionales no es eficiente, teniendo en cuenta que abarca más del 50% de los ingresos operacionales y como consecuencia de esto se puede evidenciar un bajo nivel de rentabilidad bruto de la empresa.

Marcillo et al. (2021), en su obra Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia, sostiene que análisis financiero es la herramienta primordial para todo gerente ya que les permite tener un direccionamiento financiero eficaz y eficiente; que permitirá tener un control minucioso en el uso de recursos activos, mismos que se encuentran destinados para realizar inversiones.

Al analizar los estudios realizados previamente con relación al tema de investigación, se puede identificar que es de mucha importancia la aplicación de herramientas de análisis financiero en las empresas de transporte con la finalidad de identificar las oportunidades de mejora que promueva la toma de decisiones gerenciales apropiadas y oportunas que permitan alcanzar el control y optimización de los recursos financieros de las empresas, lo cual permitirá mejorar la rentabilidad y beneficio económico a sus accionistas.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico constituye el soporte teórico, contextual o legal de los conceptos que se utilizaron para el planteamiento del problema objeto de investigación; conformado por la recopilación de fuentes primarias y secundarias, las cuales permiten justificar, demostrar, apoyar e interpretar la hipótesis y los resultados de una investigación de forma ordenada y coherente; así mismo, contribuyen a la formulación de conclusiones y recomendaciones.

2.1 Empresa mercantil

En su artículo 43 la Constitución Política de la República de Guatemala establece la “Libertad de industria, comercio y trabajo”, por su parte el Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio de Guatemala, al regular el ordenamiento y organización de la actividad mercantil del país, define a una “empresa mercantil” como: “Se entiende por empresa mercantil el conjunto de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos coordinados, para ofrecer al público, con propósito de lucro y de manera sistemática, bienes o servicios.”

2.2 Servicio de transporte

Según lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 131, el Servicio de transporte comercial, por su importancia económica en el desarrollo del país, se reconoce de utilidad pública, y, por lo tanto, gozan de la protección del Estado, todos los servicios de transporte comercial y turístico, sean terrestres, marítimos o aéreos, dentro de los cuales quedan comprendidas las naves, vehículos, instalaciones y servicios. (Asamblea Nacional Constituyente, 1985)

Asimismo, el Decreto 253-46 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Transportes; en su artículo 1, establece, los servicios públicos de transporte de carga o pasajeros, establecidos o que se establezcan para funcionar en el territorio de la República, deben llenar las condiciones de seguridad, eficiencia y beneficio público que señala la ley. (Congreso de la República de Guatemala, 1946)

El servicio público de transporte de pasajeros o carga podrá ser prestado por personas individuales, tanto nacionales como extranjeras. Adicionalmente, dicho servicio público podrá ser prestado también por personas jurídicas, siempre y cuando su capital social esté aportado, como mínimo en un 51% por accionistas guatemaltecos. (Congreso de la República de Guatemala, 1946)

2.3 Empresa de transporte extraurbano de pasajeros

La empresa de transporte extraurbano de pasajeros es un ente económico prestador de servicio con fin lucrativo, siendo un medio por el cual se puede realizar el traslado de un lugar a otro, por una vía más rápida, de los objetos y las personas desde su origen a un lugar determinado. (Gramajo, 2016)

El transporte extraurbano tiene una gran importancia dentro de la sociedad, porque es el medio más accesible que utilizan muchas personas para trasladarse desde la ciudad hacia el interior del país y viceversa, generando con ello, dinámicas de comercio e intercambio cultural entre los departamentos, municipios; y en general, en todo el país. (García, 2017)

Complementando lo anterior, se puede decir que, el transporte de personas es una actividad comercial de suma importancia, derivado a que las personas de forma continua tienen la necesidad de transportarse de un lugar a otro por diferentes motivos como: salud, trabajo, comercio, recreación, etc., es por ello que las empresas dedicadas a la prestación de servicios de transporte de personas en Guatemala forman parte importante del desarrollo económico y productivo del país.

2.4 Dirección General de Transporte

Es el ente rector del transporte extraurbano en la República de Guatemala. Forma parte del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda; conocida en el medio por sus siglas DGT, es quién emite las licencias de operación requeridas por la ley para operar servicios de transporte extraurbano de pasajeros, así como servicios de transporte agrícola e industrial. (Dirección General de Transportes, 2022)

La Dirección General de Transportes actúa bajo el amparo del Acuerdo Gubernativo 42-94 y sus reformas, Reglamento del Servicio de Transporte Extraurbano de Pasajeros por Carretera, (Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, 1994) tiene como objetivo:

- a. Regular el servicio público de transporte extraurbano de pasajeros con el fin de obtener seguridad y eficiencia para las personas, bienes e intereses, confiados a tal servicio.
- b. Proteger y fomentar una competencia lícita y leal entre los porteadores del servicio público de transporte extraurbano de pasajeros, y
- c. Asegurar la existencia y operación de un sistema ramificado de servicio extraurbano e impulsar la economía nacional.

2.5 Estados financieros

Según (Dumrauf, 2010), “los estados financieros son utilizados para comunicar a los accionistas y los acreedores cuál ha sido el desempeño de la empresa en el pasado y también son utilizados para organizar sus planes y actividades”. Asimismo, afirma que, las direcciones impositivas de los países los utilizan como referencia para fiscalizar los impuestos y las instituciones financieras los requieren como soporte para el análisis crediticio. Agrega diciendo, que, para el directivo financiero, los estados financieros constituyen el lenguaje traductor de las finanzas y la forma de agrupar y resumir una cantidad de datos que luego se utilizan para tomar decisiones.

Los estados financieros según las Norma Internacional de Contabilidad 1, “constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de una entidad”. El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de una entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que les han sido confiados. (IFRS, NIC 1, 2018)

Para cumplir su objetivo, los estados financieros suministrarán información acerca de los siguientes elementos de una entidad, mismo que para una mejor comprensión se describirán en la tabla 1.

Tabla 1

Elementos de los estados financieros

Aspecto tratado	Elemento	Descripción
Recursos económicos	Activo	Un recurso económico presente controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados. Un recurso económico es un derecho que tiene el potencial de producir beneficios económicos.
Derechos de los acreedores	Pasivo	Es una obligación presente de la entidad de transferir un recurso económico como resultado de sucesos pasados.
	Patrimonio	La parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos.
Cambios en los recursos económicos y en los derechos de los acreedores que reflejan el rendimiento financiero	Ingresos	Son incrementos en los activos o disminuciones en los pasivos que dan lugar a incrementos en el patrimonio, distintos de los relacionados con aportaciones de los tenedores de derechos sobre el patrimonio.
	Gastos	Disminuciones en los activos o incrementos en los pasivos que dan lugar a disminuciones en el patrimonio, distintos de los relacionados con distribuciones de los tenedores de derechos sobre el patrimonio.
Otros cambios en los recursos económicos y en los derechos de los acreedores	-	Aportaciones de los tenedores de derechos sobre el patrimonio y distribuciones a ellos.
	-	Intercambios de activos de activos o pasivos que no dan lugar a incrementos o disminuciones de patrimonio.

Fuente: Normas NIIF® Parte A, Capítulo 4: Los elementos de los estados financieros, numeral 4.2

La información anterior, junto con la contenida en las notas, ayuda a los usuarios a predecir los flujos de efectivo futuros de la entidad y, en particular, su distribución temporal y su grado de certidumbre. (IFRS, NIC 1, 2018)

Los estados financieros proporcionan información sobre los recursos económicos de la entidad que informa, derechos de los acreedores contra la entidad y cambios en dichos recursos económicos y derechos de los acreedores, que cumplen las definiciones de los elementos de los estados financieros. (IFRS, Normas NIIF® Parte A, 2021)

2.6 Análisis financiero

Para (Scott & Brigham, 2009) el análisis financiero “desde el punto de vista de un inversionista, la finalidad del análisis de estados financieros es pronosticar el futuro; desde el punto de vista del directivo, el análisis de estados financieros es útil como una forma de anticipar condiciones futuras, pero lo más importante, como punto de partida para planear acciones que influyan en el curso futuro de los acontecimientos”.

El análisis financiero a criterio de (Nava & Marbelis, 2009), es un instrumento disponible para la gerencia, que sirve para predecir el efecto que pueden producir algunas decisiones estratégicas en el desempeño futuro de la empresa; decisiones como la venta de una dependencia, variaciones en las políticas de crédito, en las políticas de cobro o de inventario, así como también una expansión de la empresa a otras zonas geográficas.

El análisis financiero según (UNID, S/F) es una evaluación de la empresa utilizando los datos arrojados de los estados financieros con datos históricos para la planeación a corto y a largo plazo.

Continúa afirmando que, el análisis financiero implica:

1. Comparar el desempeño con empresas de su mismo giro y en el mismo periodo.
2. Evaluar las tendencias que ha tenido la empresa con respecto al pasado.

Existen diferentes usuarios de la información que arroja este análisis y uno de ellos son los siguientes:

- Los Administradores: que lo necesitan en la toma de decisiones.
- Los Inversionistas: para conocer el estado de su inversión y saber si ha maximizado.
- Los Acreedores: para analizar la capacidad de pago de la empresa para obligaciones futuras. (UNID, S/F)

2.6.1 Análisis vertical

Es un procedimiento estático puesto que estudia la situación de la empresa en un momento determinado. En otras palabras, consiste en abstraer de los montos absolutos de los estados financieros la magnitud relativa de las cifras expresadas como porcentajes de alguna partida básica, comparando las cifras de un solo período en forma vertical. (Puerta et al., 2018)

Según (UNID, S/F) el análisis vertical es la evaluación del funcionamiento de la empresa en un periodo ya especificado. Por su parte (Shim & Siegel, 2004) afirman que el análisis vertical “sirve para poner en evidencia la estructura interna de la empresa, también permite la evaluación interna y se valora la situación de la empresa con su industria”.

2.6.1.1 Forma de cálculo en el estado de resultados.

En el estado de resultados se toma como un 100% las ventas y de ahí se parte para hacer el análisis. Supongamos que las ventas son de \$100.00 y el costo de ventas es de \$40.00. Se dice que el 40% de los recursos que provienen de las ventas se invirtió en el costo de ventas que se tuvo. Este estado se va analizando cuenta por cuenta para dar a conocer a los usuarios en porcentaje la aplicación de las ventas en los gastos que se tienen en el transcurso del tiempo. (UNID, S/F)

El cálculo para poder obtener el porcentaje es la división del costo de ventas entre las ventas: $40/100$ igual a 0.40, que en porcentaje se expresa 40%.

2.6.1.2 Forma de cálculo en el balance general

En el balance general se toma como el 100% el activo total. Por lo tanto, si el activo total es de \$100.00 y la suma del activo fijo es de \$60.00, quiere decir que del total de los bienes que tiene la empresa en propiedad el 60% es de los activos fijos. Igual pasa con el pasivo a corto plazo, si su monto es de \$20.00, quiere decir que el 20% de los bienes totales de la empresa están adquiridos con pasivo a corto plazo y así se analiza el total de las cuentas. (UNID, S/F)

El cálculo del porcentaje es de igual manera que en el estado de resultados, donde los activos fijos se dividen entre activo total: $60/100$ igual a 0.60, que en porcentaje se expresa 60%.

2.6.2 Análisis horizontal

También llamado análisis de tendencias o de cambio porcentual, es una técnica para evaluar una serie de datos de estados financieros a lo largo de un período de tiempo. Por ello, también se considera un análisis dinámico, puesto que “analiza la evolución de la empresa a lo largo del tiempo, lo que le permite estimar tendencias y efectuar en base a ellas proyecciones futuras”. (Puerta et al., 2018)

El análisis horizontal se realiza con estados financieros de diferentes periodos, quiere decir de diferentes años y se examina la tendencia que tienen las cuentas en el transcurso del tiempo ya establecido para su análisis. (UNID, S/F)

2.6.2.1 Forma de cálculo

El cálculo de este análisis se realiza con la diferencia de dos o más años para tener como resultado valores absolutos y con porcentaje tomando un año base para poder tener datos relevantes que analizar. En dado caso que se haga el examen con los valores absolutos o los porcentajes, podría resultar un error en la toma de decisiones. (UNID, S/F)

Por ejemplo, se tiene el año 1 y el año 2, tomando como el año más reciente el dos y el año base el 1. Si en la cuenta de proveedores se tiene en el año 1 \$2,000 y en el año 2 \$1,800, en valores absolutos sería \$200 en negativo y para obtener el porcentaje se divide 1800 entre el año base, que en este caso es 2000, como resultado da 0.90 que se expresa 90%. (UNID, S/F)

Se concluye que se disminuyeron las deudas en proveedores por \$200 y que se debe el 90% de la deuda que se tenía en el año 1.

2.7 Razones financieras

Según (Nava & Marbelis, 2009), actualmente, en la mayoría de las empresas las razones financieras se utilizan como herramienta indispensable para determinar su condición financiera; ya que a través de su cálculo e interpretación se logra ajustar el desempeño operativo de la organización permitiendo identificar aquellas áreas de mayor rendimiento y aquellas que requieren ser mejoradas.

Los usuarios necesitan parámetros para la mejor toma de decisiones de los temas que les inquieta con respecto a la empresa. Con la ayuda de estos parámetros, ellos pueden planear y mejorar la situación actual de la organización, así como aprovechar los puntos fuertes de esta. Las razones financieras son los parámetros utilizados por los administradores, acreedores e inversionistas para evaluar la situación de las compañías y así facilitar su resolución. (UNID, S/F)

Entre las razones financieras más destacadas y utilizadas frecuentemente para llevar a cabo el análisis financiero, se encuentran las siguientes: razones de liquidez, de solvencia, de eficiencia o actividad, de endeudamiento y razones de rentabilidad.

2.7.1 Razones de liquidez

Para (Gitman & Zutter, 2012), la liquidez de una empresa se mide por su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento. Afirma que la liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas.

2.7.2 Razones de eficiencia en la actividad empresarial

(Nava & Marbelis, 2009), describe que, el análisis financiero permite medir la eficiencia con la cual una organización utiliza sus activos y otros recursos, mediante los denominados indicadores de eficiencia o actividad; los mismos están enfocados básicamente a determinar la celeridad con la que cuentas específicas se transforman en ventas o efectivo; es decir, son valores que muestran qué tan efectivamente son manejados los activos totales, activos fijos, inventarios, cuentas por cobrar, el proceso de cobranzas y cuentas por pagar.

2.7.3 Razones de endeudamiento

La posición de endeudamiento de una empresa indica el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades. En general, un analista financiero se interesa más en las deudas a largo plazo porque éstas comprometen a la empresa con un flujo de pagos contractuales a largo plazo. (Gitman & Zutter, 2012)

(Puerta et al., 2018) manifiestan que a través de esta se comprueba si la empresa puede satisfacer sus deudas a largo plazo. Se hace un estudio de las fuentes financieras más aconsejables, la capacidad de hacer frente a los gastos financieros (intereses, comisiones, etc.), y siempre buscando el costo más bajo para dicha financiación.

2.7.4 Razones de rentabilidad

El análisis de la rentabilidad es la evaluación del rendimiento sobre la inversión de una compañía. Se enfoca en las fuentes y los niveles de rentabilidad, e implica la identificación y la medición del impacto de varios generadores de rentabilidad. También incluye la evaluación de las dos fuentes principales de rentabilidad: márgenes (la porción de las ventas no compensada por los costos) y rotación (utilización del capital). (Wild et al., 2007)

Para (Gitman & Zutter, 2012), en conjunto, estas medidas permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades, una compañía no podría atraer

capital externo. Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias.

2.8 Rendimiento sobre activos totales (ROA)

Según (Gitman & Zutter, 2012), El rendimiento sobre activos totales (RSA), también conocido como rendimiento sobre la inversión (RSI), mide la eficacia integral de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto es el rendimiento sobre los activos totales de la empresa, mejor. (p. 76).

El rendimiento sobre los activos totales se calcula dividiendo el margen de utilidad operativa entre los activos totales de la compañía. Una de las razones por las que se suele valorar más esta ratio respecto al ROE, es porque, no tiene en cuenta la forma en que se financian los activos (por cuenta propia o a través de terceros). De esta forma obtenemos el valor de la rentabilidad de la empresa, sin tener en cuenta factores que pueden confundir.

2.9 Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)

Para (Gitman & Zutter, 2012) “El rendimiento sobre el patrimonio (RSP) mide el rendimiento ganado sobre la inversión de los accionistas comunes en la empresa. Por lo general, cuanto más alto es este rendimiento, más ganan los propietarios.” (p.76).

El cálculo del ROE de una empresa, se obtiene al dividir la ganancia disponible para los accionistas comunes entre el patrimonio. Dicho ratio indica la capacidad de la empresa para generar beneficio para sus accionistas. Es decir, es el indicador que mide el rendimiento que logra el inversor del capital que ha invertido en una determinada empresa.

En el anexo III se contempla un prontuario de fórmulas de razones financieras, con las que se desarrolló el cálculo y determinación de los indicadores de la información financiera de la unidad de análisis del período 2019, 2020 y 2021, así como las proyecciones de 2022 y 2023.

2.10 Proyecciones financieras

(Manosalvas y Hernández (2008), refieren, que “Las proyecciones financieras consisten en calcular cual será el desenvolvimiento del negocio o empresa en un futuro desde el punto de vista financiero-contable”. En este sentido las proyecciones financieras regularmente son utilizadas por las empresas para calcular si las acciones que se desean realizar como por ejemplo adquirir o préstamo bancario para desarrollar un proyecto de expansión generará la rentabilidad necesaria para pagar la deuda y generar beneficios adicionales. Las proyecciones financieras por tanto una vez definidas son utilizadas como parámetros de medición ya que fijan objetivos a alcanzar.

Entre las proyecciones financieras más comunes se encuentran: proyecciones de ventas, proyecciones de costos y gastos, proyecciones de resultados, proyección de balance general y proyección de flujos de efectivo, y en su cálculo existen diversos métodos de determinación.

2.11 Antecedentes de la unidad de análisis

La empresa de transporte objeto de estudio fue fundada en 1950, brindando servicios de transporte de pasajeros de Guatemala a Puerto Barrios y viceversa. Originalmente contaba con dos buses y dos agencias, una ubicada en Puerto Barrios y la oficina central que se encontraba en la zona 1 de la ciudad de Guatemala. En esa época se contaba con dos turnos diarios hacia Puerto Barrios y de Puerto Barrios hacia la ciudad de Guatemala, prestando los servicios de transporte de pasajeros, carga y encomiendas.

En la medida que las vías de comunicación terrestre del país se fueron modernizando, también las necesidades de transporte de pasajeros fueron aumentando, llegando a tener para 1983 una flota conformada por 10 buses. La empresa fue creciendo a una relación de dos buses por año y en la misma proporción fueron aumentando los turnos de prestación del servicio. Para el año de 1988 se implementó el servicio especial a Puerto Barrios, luego en el año 1994 se adquirió el derecho de línea a Santo Tomás, Río Dulce-Cadenas y Morales en Izabal, creando para ello agencias en cada uno de los puntos. Llegando a contar para 1990 con una flotilla de 30 buses.

En septiembre de 1991 la empresa tomó la actual figura legal de sociedad anónima, constituida en la ciudad de Guatemala mediante escritura pública No. 41, por plazo indefinido, cuya actividad principal es la de transporte comercial extraurbano de pasajeros, carga y encomiendas, importación, compra y venta de vehículos, repuestos, aceites, lubricantes, partes para vehículos automotores; entre otros que consta la escritura pública.

En los últimos 30 años la unidad de análisis ha tenido un importante crecimiento económico, contribuyendo activamente con el desarrollo de la economía del país, transportando a cerca de un millón de personas anualmente con una flota de más de 200 unidades, 60 turnos diarios y más de 30 agencias en el territorio nacional, generando cerca de 500 empleos entre directos e indirectos.

La unidad de análisis tiene como Visión “Ser la empresa líder de transporte terrestre de personas y servicios complementarios de Centro América; operando con calidad, seguridad, eficiencia e innovación”; asimismo, tiene como Misión “Brindar un servicio de excelencia en el transporte terrestre de personas y servicios complementarios; manteniéndonos a la vanguardia y preferencia, superando con estándares CLASE las expectativas de nuestros clientes, colaboradores y socios de negocios; contribuyendo así al desarrollo sostenible de Centro América”. Es importante mencionar que los estándares CLASE incluidos por la empresa de transporte en su misión, se refiere a ciertos atributos con los que presta el servicio a sus clientes, siendo estos: Calidad, Limpieza, Amabilidad, Seguridad y Eficiencia.

La empresa objeto de estudio cumple con la legislación vigente en el país aplicable a la industria de transporte, así como a nivel laboral y tributario; en este último está afecta al impuesto al valor agregado – IVA, en el Régimen General, mientras que en el impuesto sobre la renta está inscrita en el Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas.

3. METODOLOGÍA

La metodología contiene los pasos y elementos que se utilizaron para llegar al fin propuesto y resolver el problema de la investigación, relacionado con la ausencia de una herramienta de análisis financiero, en una empresa de transporte extraurbano de personas, misma que pudiera apoyar en la gestión de toma de decisiones, y de agregar

3.1 Definición del problema

El problema que presenta la unidad de análisis radica en que actualmente no utiliza una base técnica para la toma de decisiones, un ejemplo de ello es el uso que se le da a los estados financieros, enfocándose solamente para fines fiscales; por el contrario la toma de decisiones es basada principalmente en conocimientos empíricos de los socios y directivos importantes, careciendo de indicadores e información complementaria relevante que apoye en la evaluación e interpretación de los resultados; limitando el alcance en la toma de decisiones críticas y estratégicas de la empresa, generando impactos en la ejecución de los proyectos inversión, expansión y desarrollo de la empresa, así como del resultado esperado.

Es por ello, que la problemática de investigación se planteó como: Análisis financiero de una empresa de transporte extraurbano, mediante la evaluación de estados financieros para mejorar la rentabilidad, durante el periodo 2019-2021, en el municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, con ello se pretende implementar una herramienta de análisis financiero que permita determinar y conocer la situación financiera de la empresa y proporcione elementos de juicio que sirvan de base en la toma de decisiones.

3.2 Objetivos

El objetivo general y los objetivos específicos constituyen las acciones clave a desarrollar para la resolución del problema de investigación planteado, describen las actividades concretas e indispensables para llevar a cabo la investigación.

3.2.1 Objetivo general

El objetivo general, según Bernal (2010), “debe reflejar la esencia del planteamiento del problema y la idea expresada en el título del proyecto de investigación”, definiéndolo para la unidad de análisis como:

Realizar un análisis financiero, a una empresa que presta servicios de transporte extraurbano.

3.2.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos se desprenden del general y se formulan de forma que estén orientados al logro del objetivo general, es decir son los pasos que se dan para lograr el objetivo general. (Bernal 2010), siendo estos:

- Evaluar los estados financieros de la empresa.
- Determinar el nivel de liquidez, eficiencia, endeudamiento y rentabilidad
- Medir los resultados generados por la empresa y que estos sirvan de base para realizar propuestas financieras a la administración.
- Presentar propuestas enfocadas en subsanar las deficiencias identificadas en el análisis financiero, para mejorar la rentabilidad de la empresa y beneficios para los accionistas.

3.3 Diseño de la investigación

Conformado por el marco metodológico creado con el propósito de hallar respuesta a la pregunta de investigación planteada. Detalla las técnicas, estrategias y procedimientos a realizar para la obtención de datos, en las distintas fases de la investigación, basados en un diseño no experimental y transeccional.

3.3.1 Unidad de análisis

Empresa dedicada a la prestación de servicios de transporte extraurbano de personas.

3.3.2 Período histórico

2019, 2020 y 2021.

3.3.3 Ámbito geográfico

Municipio de Guatemala, departamento de Guatemala.

3.4 Método científico

La investigación se basó en el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva.

- a. Indagatoria: En esta fase se llevó a cabo la planificación y ejecución de la recolección de datos, por medio de entrevistas al gerente general y director financiero de la unidad de análisis y acceso a los estados financieros del período seleccionado, proporcionados por el departamento de contabilidad.
- b. Demostrativa: En esta fase ordenó la información y se realizaron cálculos matemáticos a través de la aplicación de análisis horizontal y vertical, así como el cálculo de razones financieras con la finalidad de cuantificar y medir la información financiera de la unidad de análisis, que sirvió de base para demostrar e identificar las oportunidades de mejora, diseñar y plantear las propuestas.
- c. Expositiva: En esta fase se plantearon y discutieron los resultados, así como las propuestas a las oportunidades de mejora identificadas, las cuales se enfocan en mejorar la rentabilidad de la empresa mediante evaluación constante de sus resultados utilizando herramientas de análisis financiero, que a su vez servirá para mejorar el proceso de toma de decisiones de la unidad de análisis.

Asimismo, la investigación tuvo enfoque cuantitativo y alcance documental descriptivo y explicativo:

Cuantitativo: debido a que el análisis financiero conllevó la realización de cálculos para la determinación de comportamientos y tendencias de los principales rubros de los

estados financieros, así como para la determinación de razones financieras de liquidez, eficiencia, endeudamiento y rentabilidad de la empresa de transporte.

Documental: derivado a que los resultados de la evaluación se plantearon en un informe documental.

Descriptiva y explicativa: debido a que los resultados, fortalezas y debilidades de la compañía, permitieron describir, diseñar y plantear propuestas financieras y administrativas, enfocadas en mejorar la rentabilidad de la unidad de análisis, así como para proveer a la administración de información relevante de forma periódica que sirvan de base para la adecuada toma de decisiones.

3.5 Técnicas e instrumentos aplicados

Las técnicas de investigación documental, instrumentos y herramientas utilizadas para la recopilación de la información necesaria para realizar el análisis y proponer una solución al problema, se detallan a continuación:

3.5.1 Técnicas e instrumentos documentales

Las técnicas documentales utilizadas en el desarrollo de la investigación fueron: consultas de fuentes bibliográficas relativas al análisis financiero, entre ellas, libros de texto, tesis publicadas, revistas, informes, artículos de prensa, leyes y reglamentos, artículos académicos, relacionadas con el tema de investigación.

Los instrumentos utilizados fueron el subrayado, resumen, síntesis, los cuales sirvieron para la recopilación de la información y construcción de los antecedentes y marco conceptual teórico de la investigación.

3.5.2 Técnicas e instrumentos de campo

Las técnicas e instrumentos de campo utilizadas en la investigación fueron:

- a. Análisis de documentos: en esta técnica se utilizaron los instrumentos de análisis, representados por los estados financieros de la empresa de transporte: balance de situación general, estado de resultados y estado de flujos de efectivo. Para el análisis se utilizaron razones financieras, así como análisis horizontal y vertical con el objetivo de identificar comportamientos, tendencias y oportunidades de mejora.
- b. Entrevista: para esta técnica se diseñó una guía de entrevista estructurada como instrumento, aplicada a la muestra no probabilística determinada, la que se encuentra representada por el un gerente general y un director financiero. La guía de entrevista está conformada por una serie de preguntas enfocadas en conocer e identificar los elementos clave en la gestión administrativa y toma de decisiones financieras de la empresa, así como la utilización de información financiera y herramientas de análisis financiero en la toma de decisiones.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo expone los resultados obtenidos de la investigación realizada, iniciando con el diagnóstico de la situación actual de la empresa, mediante la aplicación de análisis vertical y horizontal a los estados financieros, así como realizar un análisis de razones financieras, las cuales en su conjunto sirvieron para evaluar la situación financiera de la empresa y medir sus resultados, así como identificar oportunidades de mejora, que generaron los elementos para plantear las propuestas financiero administrativas, que permitirán mejorar la rentabilidad de la empresa, acompañado de evaluar de forma periódica los resultados mediante herramientas de análisis financiero que ayude a la gerencia en la toma de decisiones.

Como parte de las técnicas e instrumentos de campo utilizadas, se llevó a cabo una entrevista estructurada, conformada por cinco planteamientos en forma de preguntas para discusión, misma que fue aplicada al gerente general de la empresa y al director financiero, con el ánimo de conocer el proceso y limitaciones actuales en la toma de decisiones financieras de la empresa, el cual permitió conocer que la empresa realiza su proceso de toma de decisiones de forma empírica, haciendo uso principalmente de reportería administrativa interna que les permite evaluar y tomar decisiones sobre rubros o aspectos puntuales, basando la misma en la experiencia y audacia de sus principales directivos. Sin embargo, no cuentan con herramientas financieras de carácter formal que les ayude a evaluar la situación financiera de la empresa y conocer con precisión los resultados de la misma, que les permita tomar mejores y más acertadas decisiones. Las entrevistas están incluidas en los anexos I y II.

4.1. Análisis vertical y horizontal

Se evaluó vertical y horizontalmente los estados financieros de la empresa de transporte, consistente en balance general, estado de resultados y estado de flujo de efectivo, del período 2019, 2020 y 2021, con lo cual se da cumplimiento al objetivo específico número uno planteado en la investigación.

4.1.1. Análisis vertical

Por medio de la herramienta de análisis vertical se analizó el balance general de la unidad de análisis, con la finalidad de determinar los rubros más representativos que conforman los derechos y obligaciones de la empresa, así como su patrimonio. Seguidamente se evaluó el estado de resultados, identificando los rubros más importantes de costos y gastos en relación a las ventas, los cuales son determinantes para obtener los resultados actuales de la empresa.

Asimismo, se realizó análisis del estado de flujos de efectivo, el cual derivado al método indirecto de presentación, primeramente se presentó de forma íntegra y seguidamente se realizó un análisis específico a las principales actividades que lo conforman, con la finalidad de identificar las operaciones que generan los mayores flujos de entradas de efectivo a la empresa, como también se identificaron los rubros que generan los mayores flujos de salida de efectivo de la empresa, en otras palabras en los cuales la compañía invierte el capital de sus accionistas.

El análisis vertical realizado al balance general de la unidad de análisis, por el período 2019, 2020 y 2021, de los cuales se hizo énfasis en aquellos rubros de mayor participación relativa tanto en activos, pasivos y patrimonio. En la sección de activos para identificar las principales cuentas en las que la unidad de análisis tiene invertido sus recurso, en la sección de pasivos y patrimonio para identificar cómo están financiados esos activos, determinando si predomina deuda con entidades externas, sea esta deuda a corto o largo plazo; o bien si los activos están financiados con capital propio de los accionistas; todo ello con la finalidad de determinar las principales fortalezas y debilidades de la empresa, que permitan plantear una propuesta de valor a sus directivos.

Es por ello que en la tabla 2 se plantea el análisis vertical realizado a la empresa de transporte por el período 2019, 2020 y 2021, seguido del resumen de las principales situaciones identificadas en cada uno de los rubros de mayor relevancia.

Tabla 2

Municipio de Guatemala, análisis vertical al balance general de la unidad de análisis, al 31 de diciembre del 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales

Rubro	2019	2020	2021	Análisis vertical		
				2019	2020	2021
Activo						
Corriente						
Efectivo	18,550	19,129	21,052	7%	6%	7%
Cuentas por cobrar -neto	12,639	6,378	13,318	5%	2%	5%
Cuentas por Cob. Relacionadas	119,789	147,454	143,746	43%	49%	50%
Impuesto por Liquidar	2,856	6,131	4,225	1%	2%	1%
Inventarios	10,170	15,125	16,239	4%	5%	6%
Anticipo a Proveedores	4,746	397	201	2%	0%	0%
Total activo corriente	168,749	194,613	198,782	60%	65%	69%
No corriente						
Propiedad, P. y E. (Neto)	101,008	95,233	77,802	36%	32%	27%
Otros Activos	9,788	9,823	9,656	4%	3%	3%
Total activo no corriente	110,796	105,056	87,458	40%	35%	31%
Total activos	279,545	299,669	286,241	100%	100%	100%
Pasivos y patrimonio						
Pasivo corriente						
Proveedores	30,755	25,438	18,865	11%	8%	7%
Otras Cuentas por pagar	94,076	95,984	101,874	34%	32%	36%
Impuestos por Pagar	1,081	14	122	0%	0%	0%
Préstamos bancarios C/P	12,357	22,982	0	4%	8%	0%
Total, pasivo corriente	138,270	144,418	120,861	49%	48%	42%
Pasivo a largo plazo						
Préstamos bancarios L/P	9,268	22,087	22,419	3%	7%	8%
Total pasivo a L/P	9,268	22,087	22,419	3%	7%	8%
Total pasivos	147,537	166,505	143,280	53%	56%	50%
Patrimonio						
Capital común	91,515	91,515	91,515	33%	31%	32%
Reserva legal	3,563	3,994	4,152	1%	1%	1%
Utilidades retenidas	28,318	34,489	37,497	10%	12%	13%
Utilidad o pérdida del ejercicio	8,612	3,167	9,797	3%	1%	3%
Utilidades retenidas	36,930	37,655	47,294	13%	13%	17%

Rubro				Análisis Vertical		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Total patrimonio	132,008	133,164	142,961	47%	44%	50%
Total pasivos y patrimonio	279,545	299,669	286,241	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Producto del análisis vertical realizado al balance general para los años 2019, 2020 y 2021, se identificó que: Los activos corrientes de la empresa son los que reflejan la mayor inversión de sus recursos para 2019, 2020 y 2021 que van del 60%, 65% y 69% respectivamente, reflejando un crecimiento en los 3 años del 9%, de los cuales donde se encuentra la mayor proporción es en el rubro de cuentas por cobrar relacionadas con un 43% en 2019, 49% en 2020 y 50% en 2020, con tendencia al alza.

Por su parte los activos no corrientes representan para los años 2019, 2020 y 2021 el 40%, 35% y 31% respectivamente, de los cuales el rubro propiedad, planta y equipo es donde se encuentra la mayor proporción, con un 36% en 2019, 32% en 2020 y 27% en 2020, con tendencia a la baja.

Mientras tanto las principales fuentes de financiamiento de la unidad de análisis están representadas para 2019, 2020 y 2021 por pasivos en un 53%, 56% y 50% sucesivamente, de los cuales el 49%, 48% y 42% lo conforman pasivos a corto plazo y el resto por pasivos a largo plazo. La mayor proporción se ve reflejada en el rubro cuentas por pagar relacionadas con un 34% en 2019, 32% en 2020 y 36% en 2020, con tendencia más o menos estable. El complemento del financiamiento del activo está conformado por patrimonio de los accionistas con un 33% en 2019, 30% en 2020 y 32% en 2021, con tendencia conservadora o estable.

En la tabla 3 se plantea el análisis vertical realizado al estado de resultados de la unidad de análisis, por los períodos 2019, 2020 y 2021, de los cuales se hizo énfasis en aquellos rubros que representan los costos y gastos más relevantes respecto a las ventas, que contribuyeron a alcanzar los resultados de la empresa en el período objeto de análisis.

Tabla 3

Municipio de Guatemala, análisis vertical al estado de resultados de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre años 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales

Rubro	<u>Análisis Vertical</u>					
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Ventas	329,556	157,530	247,495	100%	100%	100%
Costo de ventas	258,892	105,657	182,592	79%	67%	74%
Utilidad bruta	70,665	51,873	64,903	21%	33%	26%
Gastos de administración y ventas	29,063	16,330	21,893	9%	10%	9%
EBITDA	41,601	35,543	43,009	13%	23%	17%
Depreciaciones gasto	27,052	29,207	27,523	8%	19%	11%
Utilidad en operación (EBIT)	14,549	6,336	15,486	4%	4%	6%
Gastos de intereses	2,949	3,012	2,409	1%	2%	1%
Productos de intereses	264	1,410	101	0%	1%	0%
Utilidad antes de impuesto sobre la renta (EBT)	11,864	4,734	13,178	4%	3%	5%
Impuesto sobre la renta	3,252	1,567	3,381	1%	1%	1%
Utilidad neta del ejercicio	8,612	3,167	9,797	3%	2%	4%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Como resultado del análisis vertical realizado al estado de resultados para los años 2019, 2020 y 2021, se identificó lo siguiente: El costo de ventas representó el 79%, 67% y 74% respectivamente, reflejando una tendencia variable, en donde, el año 2020 reflejó una disminución del 12% respecto al 2019, originado por el cierre parcial de operaciones de la empresa producto de las restricciones establecidas por el gobierno para contener la pandemia del Covid-19, que también ocasionó una disminución en ventas del 52%. Para el año 2021 producto del levantamiento de restricciones y recuperación de la actividad económica, la empresa tuvo una recuperación en ventas, pero también se generó un aumento en costos, lo cual representó el 74% respecto a las ventas, recuperando la tendencia que tenía hasta antes de la pandemia del Covid-19.

Es importante hacer notar que, la mayor proporción del costo de ventas está representada por tres rubros: servicios de personal outsourcing, costos de combustibles y costos de repuestos, las cuales en su conjunto representan el 80% del total de costos. Asimismo, los gastos de administración reflejaron un comportamiento estable con una participación del 9%, 10% y 9% respectivamente, los cuales sumados al costo de ventas permitieron generar una utilidad antes de impuestos, intereses, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA) del 13%, 23% y 17% en el periodo objeto de análisis.

Las depreciaciones y amortizaciones de la empresa representaron un 8%, 19% y 11% en el período analizado, los cuales sumados a los gastos de intereses que representaron el 1%, 2% y 1% respectivamente, contribuyeron a generar una utilidad antes de impuestos para los años 2019, 2020 y 2021 del 4%, 3% y 5%. Al aplicarle la carga tributaria, la unidad de análisis generó una utilidad neta del ejercicio del 3%, 2% y 4%, porcentajes que de forma preliminar se consideró demasiado bajo, razón por la cual fue objeto de un análisis más profundo, que se plantea más adelante y que fue lo que originó la propuesta planteada.

En la tabla número 4.3 se presenta el estado de flujos de efectivo de la unidad de análisis, por los períodos 2019, 2020 y 2021, mismo que, por estar elaborado por el método indirecto, para su análisis fue necesario realizar un análisis por el método de entradas y salida de efectivo de la empresa, mismo que se presenta a continuación del estado.

Tabla 4

Municipio de Guatemala, estado de flujos de efectivo de la unidad de análisis, al 31 de diciembre del 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales

Rubro	2019	2020	2021
Flujos de efectivo por actividades de operación:			
Resultado del Período	8,612	3,167	9,797
Partidas en conciliación entre la utilidad neta del período y efectivo neto aplicado a las Act. Op.	-564	0	0
Depreciaciones	26,169	29,201	27,523
Sub-Total 1	34,216	32,368	37,320

Rubro	2019	2020	2021
Cambios netos en activos y pasivos-			
Cuentas por cobrar	-700	6,261	-6,941
Cuentas por Cobrar Compañías Relacionadas	-100	-27,665	3,707
Impuestos por Liquidar	-890	-3,275	1,906
Anticipo a proveedores	4,569	4,349	196
Inventarios	4,406	-4,955	-1,115
Otros Activos	0	-35	167
Proveedores	9,667	-5,317	-6,573
Cuentas por Pagar Compañías Relacionadas	8,538	1,849	5,948
Otras cuentas por pagar	0	58	-58
Impuestos por Pagar	1,041	-1,067	108
Sub-Total 2	26,530	-29,797	-2,654
Efectivo neto por actividades de operación	60,747	2,571	34,666
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adiciones de Activos Fijos	-30,964	-23,426	-10,092
Bajas de Activos Fijos	968	0	0
Efectivo neto aplicado a las actividades de inversión	-29,996	-23,426	-10,092
Flujos de efectivo por actividades de financiamiento:			
Utilidades			
Contratación de préstamos	0	37,699	0
Amortización de préstamos	-12,357	-14,255	-22,650
Distribución de dividendos	-12,064	-2,011	0
Efectivo neto por actividades de financiamiento	-24,421	21,434	-22,650
Aumento neto de efectivo	6,330	579	1,923
Efectivo al inicio del período	12,220	18,550	19,129
Efectivo y equivalentes al final del período	18,550	19,129	21,052

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Entre los aspectos más importantes identificados en el estado de flujos de efectivo de la unidad de análisis, están: en el año 2020 el efectivo originado por las actividades de operación se vio disminuido en un 95%, originado en gran medida por la disminución significativa en los resultados del período; asimismo en las actividades de inversión se observó una disminución importante en la adquisición de activos fijos en los años 2020 y

2021, en las actividades de financiamiento se identificó que también en 2020 se realizó la contratación de préstamos, cuya utilización principal se vio reflejada en la adquisición de activos fijos, asimismo se observó que en el año 2021 se dejó de pagar dividendos a los socios.

En la tabla 5 se plantea el análisis vertical realizado al estado de flujos de efectivo de la unidad de análisis, por los períodos 2019, 2020 y 2021, para lo cual se realizó por el método de entradas y salidas de efectivo, con la finalidad de identificar aquellos rubros de mayor participación en la generación de flujos de efectivo de la empresa.

Tabla 5

Municipio de Guatemala, análisis vertical al estado de flujos de efectivo de la unidad de análisis, por el método de entradas y salidas, al 31 de diciembre del 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales

ENTRADAS DE EFECTIVO	Análisis Vertical					
	Rubro	2019	2020	2021	2019	2020
<u>F.E. por Actividades de Operación</u>	60,747	2,571	34,666	98%	6%	100%
<u>F.E. por Actividades de inversión:</u>						
Bajas de Activos Fijos	968	0	0	2%	0%	0%
<u>F.E. por Actividades de finan.</u>						
Contratación de préstamos	0	37,699	0	0%	94%	0%
Total entradas de efectivo	61,715	40,270	34,666	100%	100%	100%
SALIDAS DE EFECTIVO						
<u>F.E. por Actividades de inversión:</u>	0	0	0	0%	0%	0%
Adiciones de Activos Fijos	-30,964	-23,426	-10,092	56%	59%	31%
<u>F.E. por Actividades de finan.</u>						
Amortización de préstamos	-12,357	-14,255	-22,650	22%	36%	69%
Distribución de dividendos	-12,064	-2,011	0	22%	5%	0%
Total salidas de efectivo	-55,385	-39,691	-32,743	100%	100%	100%
Aumento neto de efectivo	6,330	579	1,923	34%	3%	9%
Efectivo al inicio del período	12,220	18,550	19,129	66%	97%	91%
Efectivo y equivalentes al final del período	18,550	19,129	21,052	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Como resultado del análisis vertical por el método de entradas y salidas realizado al estado de flujos de efectivo para los años 2019, 2020 y 2021, se identificó lo siguiente: Los flujos de entradas de efectivo para los años 2019, 2020 y 2021 fueron generados principalmente por los rubros siguientes: Resultado del Período con un 98%, 6% y 100% respectivamente, en donde llamó fuertemente la atención que los flujos de entrada de efectivo del 2020 fueron generados principalmente por la contratación de préstamos bancarios con un 94% de participación.

Asimismo, al evaluar los flujos de salida de efectivo para los años 2019, 2020 y 2021 reflejó que fueron utilizados principalmente en: actividades de inversión, para la adquisición de activos fijos en un 56%, 59% y 31% respectivamente, asimismo, en actividades de financiamiento, para la amortización de préstamos se utilizó el 22%, 36% y 69% en los diferentes años; mientras que para el pago de dividendos se utilizó el 22%, 5% y 0% respectivamente.

4.1.2. Análisis horizontal

Se utilizó la herramienta de análisis horizontal para analizar las principales variaciones del balance general y el estado de resultados de la unidad de análisis, identificando las tendencias en los rubros más importantes de activos, pasivos y patrimonio, así como en los costos y gastos de la empresa objeto de estudio, con la finalidad de determinar las principales fortalezas y oportunidades de mejora de la empresa en períodos futuros, mismas que fueron tomadas en cuenta en el planteamiento de la propuesta de valor realizada a la unidad de análisis.

En la tabla 6 se plantea el análisis horizontal realizado al balance general de la unidad de análisis, por los períodos 2019, 2020 y 2021, para lo cual se hizo énfasis en aquellos rubros que generaron mayor porcentaje de variación entre un período y otro, con la finalidad de determinar las principales fortalezas y oportunidades de mejora de la empresa en períodos futuros, mismas que fueron tomadas en cuenta en el planteamiento de la propuesta de valor realizada a la unidad de análisis.

Tabla 6

Municipio de Guatemala, análisis horizontal al balance general de la unidad de análisis, al 31 de diciembre del 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales

Rubro	2019	2020	2021	Análisis Horizontal			
				2019-2020		2020-2021	
Activo							
Corriente							
Efectivo	18,550	19,129	21,052	579	3%	1,923	10%
Cuentas por cobrar -neto	12,639	6,378	13,318	-6,261	-50%	6,941	109%
Cuentas por Cobrar Relacionadas	119,789	147,454	143,746	27,665	23%	-3,707	-3%
Impuesto por Liquidar	2,856	6,131	4,225	3,275	115%	-1,906	-31%
Inventarios	10,170	15,125	16,239	4,955	49%	1,115	7%
Anticipo a Proveedores	4,746	397	201	-4,349	-92%	-196	-49%
Total activo corriente	168,749	194,613	198,782	25,864	15%	4,169	2%
No corriente							
Propiedad, P&E (Neto)	101,008	95,233	77,802	-5,775	-6%	-17,431	-18%
Otros Activos	9,788	9,823	9,656	35	0%	-167	-2%
Total activo no corriente	110,796	105,056	87,458	-5,740	-5%	-17,597	-17%
Total activos	279,545	299,669	286,241	20,123	7%	-13,428	-4%
Pasivos y patrimonio							
Pasivo corriente							
Proveedores	30,755	25,438	18,865	-5,317	-17%	-6,573	-26%
Otras Cuentas por pagar	94,076	95,984	101,874	1,907	2%	5,891	6%
Impuestos por Pagar	1,081	14	122	-1,067	-99%	108	775%
Préstamos bancarios C/P	12,357	22,982	0	10,625	86%	-22,982	-100%
Total pasivo corriente	138,270	144,418	120,861	6,148	4%	-23,556	-16%
Pasivo a largo plazo							
Préstamos bancarios L/P	9,268	22,087	22,419	12,820	138%	331	2%
Total pasivo a largo plazo	9,268	22,087	22,419	12,820	138%	331	2%
Total pasivos	147,537	166,505	143,280	18,968	13%	-23,225	-14%
Patrimonio							
Capital común	91,515	91,515	91,515	0	0%	0	0%
Reserva legal	3,563	3,994	4,152	431	12%	158	4%
Utilidades retenidas	28,318	34,489	37,497	6,171	22%	3,008	9%
Utilidad o pérdida del ejercicio	8,612	3,167	9,797	-5,445	-63%	6,630	209%

Rubro	2019	2020	2021	2019-2020		2020-2021	
Utilidades retenidas	36,930	37,655	47,294	725	2%	9,639	26%
Total patrimonio	132,008	133,164	142,961	1,156	1%	9,797	7%
Total pasivos y patrimonio	279,545	299,669	286,241	20,123	7%	-13,428	-4%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

El análisis horizontal realizado al balance general para los años 2019, 2020 y 2021, dio como resultado lo siguiente: Para el 2020 los activos corrientes tuvieron un incremento del 15% respecto al 2019, de los cuales la variación más importante fue originada por: efectivo, que al cierre del 2020 aumentó un 3% respecto al período anterior, mientras que para el 2021 generó una variación del 10% respecto al 2020; cuentas por cobrar relacionadas en 2020 tuvo un incremento del 23% respecto al 2019, mientras que para el 2021 disminuyó un -3% respecto al 2020; la cuenta inventarios en 2020 reflejó un incremento del 49% respecto al 2019, y al cierre del 2021 generó un incremento del 7%.

Por su parte los activos no corrientes para el 2020 generaron un crecimiento del 7% respecto al 2019, en 2021 se tuvo un decremento del -4%, originado principalmente por la disminución en la cuenta propiedad, planta y equipo.

De la misma manera los pasivos corrientes para el 2020 generaron un crecimiento del 4% respecto al 2019, para el 2021 tuvo un decremento del -16% respecto al 2020, originado principalmente por las cuentas proveedores, que para el 2020 reflejó un decremento del -17%, para el 2021 generó un decremento del -26% respecto al 2020.

Sin embargo, lo que más generó variación en los pasivos corrientes fue la contratación de deuda en 2020, lo cual generó un incremento del 86% respecto al 2019, mientras que para el 2021 reflejó un decremento del 100% respecto al 2020, situación que también generó un incremento en los activos no corrientes por variación en la cuenta préstamos bancarios L/P en un 138% respecto al 2019.

En la sección de patrimonio, la mayor variación fue generada por la cuenta utilidad o pérdida del ejercicio, misma que para el 2020 tuvo una disminución del -63%, sin embargo, para el 2021 respecto al 2020 generó un incremento del 209%.

En la tabla número 4.6 se plantea el análisis horizontal realizado al estado de resultados de la unidad de análisis, por los períodos 2019, 2020 y 2021, para lo cual se hizo énfasis en aquellos rubros que influyeron de forma significativa en los resultados de la empresa al comparar la tendencia generada entre un período y otro.

Tabla 7

Municipio de Guatemala, análisis horizontal al estado de resultados de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales

Rubro	Análisis Horizontal							
	2019	2020	2021	2019-2020		2020-2021		
Ventas	329,556	157,530	247,495	-172,026	-52%	89,965	57%	
Costo de ventas	258,892	105,657	182,592	-153,235	-59%	76,935	73%	
Utilidad bruta	70,665	51,873	64,903	-18,792	-27%	13,030	25%	
Gastos de administración y ventas	29,063	16,330	21,893	-12,733	-44%	5,563	34%	
EBITDA	41,601	35,543	43,009	-6,059	-15%	7,466	21%	
Depreciaciones gasto	27,052	29,207	27,523	2,155	8%	-1,684	-6%	
Utilidad en operación (EBIT)	14,549	6,336	15,486	-8,214	-56%	9,151	144%	
Gastos de intereses	2,949	3,012	2,409	63	2%	-603	-20%	
Productos de intereses	264	1,410	101	1,146	434%	-1,309	-93%	
Utilidad antes de impuesto sobre la renta (EBT)	11,864	4,734	13,178	-7,130	-60%	8,444	178%	
Impuesto sobre la renta	3,252	1,567	3,381	-1,685	-52%	1,814	116%	
Utilidad neta del ejercicio	8,612	3,167	9,797	-5,445	-63%	6,630	209%	

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

El análisis horizontal realizado al estado de resultados por los años 2019, 2020 y 2021, dio como resultado lo siguiente: Las ventas en 2020 sufrieron una disminución de -52% respecto a las ventas del período anterior, mientras que para el 2021 incrementaron en un 57% respecto al 2020. Por su parte el costo de ventas tuvo una disminución en 2020 del -59%, mientras que para el 2021 se incrementaron en un 73% respecto al 2020.

Los gastos de administración y ventas en 2020, tuvieron un decremento del -44%, mientras que en 2021 tuvieron un incremento del 34% respecto al 2020. Las variaciones en ventas, costos de ventas, gastos de administración y ventas, conllevó que en 2020 se reflejara un decremento en la utilidad operativa del -56%, mientras que en el 2021 en relación al 2020 refleja un incremento del 144%.

Por su parte el pago de intereses en 2020, reflejó un incremento del 2% respecto al 2019, mientras que para el 2021 reflejó decremento del -20% respecto al 2020. Asimismo, la carga tributaria por el impuesto sobre la renta en 2020 tuvo un decremento del -52%, mientras que para el 2021 tuvo un incremento del 116% respecto al 2020. Todo ello conllevó a que en 2020 la utilidad neta del ejercicio reflejara un decremento del -63%, mientras que para el 2021 generó un incremento del 209% respecto al 2020.

4.2. Evaluación de resultados mediante razones financieras

Se analizó la empresa objeto de estudio, mediante razones de liquidez, eficiencia, endeudamiento y rentabilidad, con el cual se dio cumplimiento al segundo objetivo específico, el cual en combinación con el análisis vertical y horizontal, permitieron identificar las deficiencias u oportunidades de mejora de la unidad de análisis, y los indicadores financieros claves que sirvieron de base para plantear la propuesta de implementación de un tablero de indicadores para la evaluación de resultados y apoyo en la gestión y toma de decisiones.

4.2.1. Razones de liquidez

Se utilizaron para evaluar la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus compromisos de corto plazo, lo cual se refleja en la tabla siguiente.

Tabla 8

Municipio de Guatemala, razones de liquidez de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales y valores

Razón	Cálculo	2019	2020	2021
Liquidez corriente	<u>Activos corrientes</u>	168,749,021	194,613,003	198,782,469
	Pasivos corrientes	138,269,739	144,417,615	120,861,238
		1.22	1.35	1.64
Razón	Cálculo	2019	2020	2021
Prueba del ácido	<u>Activos corrientes - Inventario</u>	150,976,986	172,959,830	178,116,556
	Pasivos corrientes	138,269,739	144,417,615	120,861,238
		1.09	1.20	1.47

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Al evaluar la unidad de análisis por medio de las razones de liquidez, se reflejó lo siguiente: La razón de liquidez en los años 2019, 2020 y 2021 refleja que la empresa cuenta con 1.22, 1.35 y 1.64 respectivamente, de activos por cada quetzal de deuda a corto plazo que posee la empresa, y aunque en 2021 refleja el índice más elevado al revisar el balance general esto se debe al incremento en la cuenta por cobrar entre compañías relacionadas, es importante que la empresa sea más eficiente en este rubro, derivado a que mientras más alejado a 1 es el indicador, aunque hay liquidez, también es sinónimo de activos ociosos.

Luego de ajustar los activos corrientes, restándole los activos menos líquidos, tenemos como resultado la razón de prueba de ácido, la cual refleja que, en 2019, 2020 y 2021, la empresa refleja índices de 1.09, 1.20 y 1.47 respectivamente, lo cual refleja que la empresa objeto de estudio refleja una liquidez muy buena, ya que sigue manteniendo suficientes activos para cumplir sus obligaciones a corto plazo.

4.2.2. Razones de eficiencia

Se utilizaron para medir la eficiencia de la operación de la empresa, con base en el manejo de sus inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y activos totales, lo cual se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 9

Municipio de Guatemala, razones de eficiencia de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales y valores

Razón	Cálculo	2019	2020	2021
Rotación de inventarios	<u>Costo de ventas</u>	258,891,528	105,657,003	182,592,484
	Inventarios	10,170,072	15,124,687	16,239,301
		25.46	6.99	11.24
Rotación de cuentas por cobrar	<u>Ventas</u>	329,556,316	157,530,025	247,495,147
	Cuentas por cobrar	12,638,537	6,377,555	13,318,135
		26.08	24.70	18.58
Razón	Cálculo	2019	2020	2021
Rotación de cuentas por pagar	<u>Costo de ventas</u>	258,891,528	105,657,003	182,592,484
	Cuentas por pagar	30,755,372	25,438,346	18,865,189
		8.42	4.15	9.68
Rotación de activos totales	<u>Ventas</u>	329,556,316	157,530,025	247,495,147
	Total activos	279,545,022	299,668,522	286,240,538
		1.18	0.53	0.86

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Se procedió a evaluar la unidad de análisis por medio de las razones de eficiencia, reflejando lo siguiente: La empresa en los años 2019, 2020 y 2021 movió el inventario 25.46, 6.99 y 11.24 veces durante el año, sin embargo, es oportuno aclarar que estos inventarios no son para la venta, por ser una empresa dedicada a la prestación de

servicios de transporte, los mismos son utilizados para el mantenimiento de las unidades de transporte. Asimismo, las cuentas por cobrar reflejan que se movieron 26.08, 24.70 y 18.58 veces en el año, durante los años analizados, mostrando mayor eficiencia en 2019 y menos eficiencia en la recuperación de cuentas por cobrar en 2021.

Por su parte al evaluar la rotación de cuentas por pagar mediante la razón de rotación de cuentas por pagar, se reflejó que, en los años 2019, 2020 y 2021 la empresa pagó sus cuentas de la siguiente manera 8.42, 4.15 y 9.68 respectivamente, reflejando mayor eficiencia en 2020 y menos eficiencia en 2021, atribuyéndose el efecto de 2020 a los diferimientos de pago que algunos socios comerciales brindaron en dicho año.

Asimismo, al evaluar la rotación de activos totales de la empresa, reflejó que, en 2019, 2020 y 2021, la unidad de análisis movió sus activos 1.18, 0.53 y 0.86 veces en el año durante el período objeto de análisis, reflejando mayor eficiencia en 2019 y menor eficiencia en 2020, lo cual refleja el efecto ocasionado por la pandemia del Covid-19 a la empresa, asimismo el 2021 refleja el proceso de recuperación que la misma viene presentando.

4.2.3. Razones de endeudamiento

Se utilizaron para medir la relación financiera de los recursos monetarios obtenidos de terceros utilizados en su operación, lo cual se refleja en la tabla siguiente.

Tabla 10

Municipio de Guatemala, razones de endeudamiento de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales, porcentajes y valores

Razón	Cálculo	2019	2020	2021
Índice de endeudamiento	<u>Total pasivos</u>	147,537,271	166,504,787	143,279,803
	Total activos	279,545,022	299,668,522	286,240,538
		53%	56%	50%

Razón	Cálculo	2019	2020	2021
Razón de cargos de interés fijo	<u>Utilidad antes de intereses e impuestos</u>	14,549,007	6,335,504	15,486,256
	Intereses	2,949,036	3,012,169	2,409,167
		4.93	2.10	6.43
Razón de cobertura de pagos fijos	<u>Utilidad antes de intereses e impuestos</u>	14,549,007	6,335,504	15,486,256
	<u>+ Arrendamiento</u> Intereses + Arrendamiento	2,949,036	3,012,169	2,409,167
		4.93	2.10	6.43

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Se procedió a evaluar el endeudamiento de la empresa, por medio de las razones financieras enfocadas en medir este aspecto, identificando lo siguiente: La empresa en los años 2019, 2020 y 2021 reflejó un índice de endeudamiento de 0.53, 0.56 y 0.50 respectivamente, lo cual significa que durante los tres años objeto de estudio los activos de la empresa fueron financiados en más del 50% por sus proveedores y acreedores.

Por su parte al evaluar la razón de cargos de interés fijo de la unidad de análisis reflejó que, en los años 2019, 2020 y 2021 se tuvo un comportamiento de 4.93, 2.10, 6.43, lo cual refleja que durante el 2021 la carga fija de intereses en relación a las utilidades generadas por la empresa fueron las más altas del período, efecto derivado por la adquisición de nueva deuda en 2020. Mismo resultado fue generado al evaluar la razón de cobertura de pagos fijos, derivado a que la unidad de análisis no tiene obligaciones relacionadas con arrendamiento financiero.

4.2.4. Razones de rentabilidad

Se utilizaron para medir las utilidades que la empresa de transporte es capaz de generar, tanto en relación a sus ventas como en relación a sus activos y capital, lo cual se refleja en la tabla siguiente.

Tabla 11

Municipio de Guatemala, razones de rentabilidad de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales y porcentajes

Razón	Cálculo	2019	2020	2021
Margen de utilidad bruta	<u>Ventas - Costo de bienes vendidos</u>	70,664,788	51,873,022	64,902,663
	Ventas	329,556,316	157,530,025	247,495,147
		21%	33%	26%
Margen de utilidad operativa	<u>Utilidad operativa</u>	14,549,007	6,335,504	15,486,256
	Ventas	329,556,316	157,530,025	247,495,147
		4%	4%	6%
Margen de utilidad neta	<u>Ganancia disponible para los accionistas</u>	8,611,964	3,166,607	9,797,001
	Ventas	329,556,316	157,530,025	247,495,147
		3%	2%	4%
Rendimiento sobre Activos Totales (ROA)	<u>Margen de utilidad operativa</u>	14,549,007	6,335,504	15,486,256
	Total Activos	279,545,022	299,668,522	286,240,538
		5%	2%	5%
Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)	<u>Ganancia disponible para los accionistas</u>	8,611,964	3,166,607	9,797,001
	Patrimonio	132,007,751	133,163,734	142,960,735
		7%	2%	7%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Se procedió a evaluar los resultados generados por la empresa durante los años 2019, 2020 y 2021 por medio de razones de rentabilidad, identificando lo siguiente: La empresa generó un margen de utilidad bruta de 21%, 33% y 26% respectivamente, esto derivado a que el costo de ventas de la empresa es bastante representativo. Asimismo, se procedió a evaluar el margen de utilidad operativa de la empresa, el cual refleja que generó índices de 4%, 4% y 6% en los diferentes períodos.

Asimismo, se estableció que la empresa generó un margen de utilidad neta del 3%, 2% y 4% respectivamente, indicador que a primera impresión se considera muy bajo, por lo que para tener una mayor perspectiva de los beneficios que esta es capaz de generar, se procedió a evaluar también el resultado por medio del cálculo de los indicadores ROA y ROE como herramientas financieras enfocadas en evaluar la rentabilidad económica de y la rentabilidad financiera de las empresas. Con estos indicadores la alta dirección podrá medir los resultados de la empresa y los beneficios para los accionistas de una forma más amplia y con ello contribuir al proceso de toma de decisiones.

4.3. Medición de resultados.

Para alcanzar el objetivo específico número tres planteado en la investigación se procedió evaluar y medir los resultados de la empresa, con base a la información reflejada en el análisis vertical y horizontal a los estados financieros de la unidad de análisis, así como lo reflejado en el análisis de razones financieras, a su vez que permitió identificar las principales deficiencias u oportunidades de mejora de la empresa de transporte.

En el análisis vertical realizado al estado de resultados para los años 2019, 2020 y 2021, se identificó que la empresa generó una rentabilidad bruta del 21%, 33% y 26%, originadas por un costo de ventas que representó el 79%, 67% y 74% respectivamente, en donde la mayor proporción del costo de ventas está representada por tres rubros: servicios de personal outsourcing, costos de combustibles y costos de repuestos, los cuales en su conjunto representan el cerca del 80% del total de costos.

Los gastos de administración en dicho periodo reflejaron una participación del 9%, 10% y 9% respectivamente, los cuales sumados al costo de ventas permitieron generar una utilidad antes de impuestos, intereses, depreciaciones y amortizaciones del 13%, 23% y 17% en el periodo objeto de análisis, sin embargo al afectarlos dichos resultados por las depreciaciones y amortizaciones con una participación del 8%, 19% y 11% en el período analizado, y gastos de intereses con una participación del 1%, 2% y 1% respectivamente, generan una utilidad antes de impuestos del 4%, 3% y 5%, para finalmente generar una utilidad neta del ejercicio del 3%, 2% y 4% luego de aplicarle la carga tributaria.

De la misma manera, el análisis de razones financieras reflejó un margen de utilidad bruta del 21%, 33% y 26% respectivamente, margen utilidad operativa de 4%, 4% y 6% y un margen de utilidad neta del 3%, 2% y 4% respectivamente

4.3.1. Principales problemas identificados en la medición de resultados

1. Disminución de ventas en 2020 del -52% derivado a los efectos de la pandemia del Covid-19, situación que originó que la industria de transporte de pasajeros cerrara operaciones por cinco meses, de marzo a agosto de 2020 ocasionado por las restricciones establecidas por las autoridades. Cuando fue autorizada su reactivación, la empresa objeto de análisis inició a operar con restricción en la ocupación de las unidades al 50% de su capacidad, aunado al abstencionismo de las personas para viajar por temor a contagiarse del virus. En 2021 las ventas se incrementaron en un 57% en relación al 2020, derivado al proceso de recuperación de la economía en el país y a la autorización del aumento del aforo o capacidad de las unidades de transporte; sin embargo, aún quedaron por debajo en un -25% a las ventas del 2019 antes de la pandemia.
2. Costo de ventas demasiado alto, el cual oscila entre el 74% y 79% en relación a las ventas, situación que origina que el margen para cubrir los gastos de administración, gastos financieros e impuestos, sea muy bajo, limitando la oportunidad de generar un mayor beneficio o margen de utilidad neta para los accionistas. Los rubros que presentan la mayor proporción del costo de ventas, con un 70%, son los siguientes:

mano de obra operativa personal outsourcing con el 45%, costo de combustible con el 16% y costo de repuestos con el 10%.

3. Por su parte los gastos de administración más representativos son ocupados por: mano de obra administrativa personal outsourcing con un 65% y telecomunicaciones con un 11%.
4. Margen de utilidad neta de la empresa generado en los tres años objeto de análisis demasiado bajo, con indicadores del 3%, 2% y 4% respectivamente, lo que motivó a realizar un análisis más profundo a través de las herramientas de análisis financiero ROA y ROE, que forman parte de las propuestas, con la finalidad de evaluar la rentabilidad económica y financiera de la empresa, que permitirá dar a conocer a los accionistas si están alcanzando los beneficios esperados.

4.4. Propuestas para mejorar la rentabilidad de la empresa y beneficios para los accionistas.

Con la finalidad de apoyar a la administración de la unidad de análisis en la toma de decisiones, que motive emprender acciones para abordar la problemática actual, identificada en el análisis financiero realizado, se plantean a continuación una serie de propuestas administrativas y financieras enfocadas en superar cada problema encontrado:

1. Propuesta para incrementar las ventas

En el problema 1 se planteó la disminución significativa de las ventas de la empresa, en 2020 del -52%, derivado a los efectos de la pandemia del Covid-19 y que pese a que, en 2021 las ventas se incrementaron en un 57% en relación al 2020, aún están por debajo en un -25% a las ventas del 2019 antes de la pandemia.

Con la finalidad de mejorar las ventas y continuar con el ritmo de recuperación post pandemia, se propone a la empresa implementar lo siguiente:

- 1.1** Para el 2022, realizar ajuste del 20% al precio de boleto de viaje soportado por el incremento al costo de los combustibles y los costos de bioseguridad en el transporte. Para soportar la propuesta se realizó un análisis de mercado, determinando que los precios de transporte de la competencia son superiores a los de la unidad de análisis, lo cual no generaría impacto negativo en los clientes, además porque el tipo de servicio que la empresa brinda es superior al de las otras empresas. Asimismo, porque al ser un servicio de alta categoría no se rige a un tarifario determinado por las autoridades del sector transporte. En el anexo IV y V se presenta los cálculos del incremento al valor del boleto de viaje propuesto y su efecto en las ventas del 2022. Asimismo, en 2023 crecerá un 5% derivado a que se tendrá un aumento en la ocupación de las unidades en un 4% con lo cual originado por el aumento en cantidad de personas que viajarán, al ya no existir restricción de la capacidad de las unidades de transporte por temas de Covid-19. Ver cálculos en anexo VI.
- 1.2** Implementar una estrategia de ventas que permita la recuperación de clientes empresariales que utilizaban el servicio corporativo y turismo, que dejaron de utilizar los servicios en período de pandemia, por las limitaciones al transporte y al turismo, con lo cual se espera para 2022 un incremento en ventas del 15% equivalente a dos servicios diarios adicionales y para el 2023 un 10% equivalente a un servicio diario adicional. Ver cálculos en anexo VII.
- 1.3** Contratar un nuevo vendedor con la finalidad de llegar a aquellos clientes empresariales que al momento no se han cubierto, con servicios diferenciados y de valor agregado en el traslado de encomiendas y paquetería, con lo cual se espera un crecimiento del 10% en 2022 y 2023 el cual equivale a un incremento de 376 y 413 paquetes respectivamente. Ver cálculos en anexo VIII.
- 1.4** Implementar una estrategia de promoción de servicios complementarios como: transferencias, embalaje y encomiendas internacional, con lo cual se espera un crecimiento del 5% y el 10% en 2022 y 2023.

En la tabla 12 siguiente, se presenta un resumen de las propuestas anteriormente descritas y su efecto en las ventas para los años 2022 y 2023.

Tabla 12

Municipio de Guatemala, propuestas de mejora en ventas, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022 y 2023, cifras miles de quetzales y porcentajes

Cuenta	% Crecimiento			Proyecciones	
	2021	2022	2023	2022	2023
Ingresos por Boletos	162,004	20%	5%	194,404	204,124
Ingresos por Serv. Corp. y Turismo	45,782	15%	10%	52,650	57,915
Ingresos por Servicios Express	40,590	10%	10%	44,649	49,114
Ingresos por servicios complementarios	47	5%	10%	50	55
Rebajas y Descuentos	- 928	-	-	-	-
Total	247,495	18%	7%	291,753	311,208

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis. Ver base de cálculo en anexos IV al VII.

2. Propuesta de reducción de costo de ventas

De la misma manera en el problema 2 se destacó que, el costo de ventas demasiado alto, el cual oscila entre el 74% al 79% en relación a las ventas, situación que origina que el margen para cubrir los gastos de administración, gastos financieros e impuestos, sea muy bajo, limitando la oportunidad de generar un mayor beneficio o margen de utilidad neta para los accionistas.

Se propone implementar un proceso continuo y minucioso de análisis de costos, partiendo de la identificación de aquellos rubros que representan el 80% del costo total, entre los que figuran la mano de obra operativa, la cual se propone evaluar periódicamente con el objetivo de identificar y desistir de aquellos puestos de trabajo que no generan valor agregado a la operación, con lo que se proyecta lograr una disminución del 1% del rubro en relación al 2021.

Se propone también analizar el rendimiento de combustibles a través de la implementación de un indicador de galones consumidos por cada unidad de transporte y su relación con el recorrido realizado, luego de establecer el promedio de consumo

óptimo para cada unidad de transporte, análisis de rendimientos de llantas mediante la determinación de vida útil promedio en condiciones óptimas de conducción y medición de los dieciseisavos de labor de las llantas en los procesos de rotación periódica para lograr un máximo desempeño; asimismo, analizar los repuestos y componentes más importantes de las unidades de transporte, estableciendo el promedio de vida útil según el fabricante, revisión y mantenimiento oportuno para evitar reparaciones mayores. Con estas medidas de evaluación y análisis periódico se proyecta alcanzar un ahorro del 2% del total del costo.

Asimismo, se propone establecer un proceso de renegociación con los proveedores actuales y búsqueda de nuevos proveedores, con la finalidad de mejorar las condiciones de precio, calidad, tiempos de entrega, condiciones de crédito, etc., con lo cual se proyecta alcanzar un ahorro del 2% del total del costo en relación al 2021.

En el anexo X se presenta los caculos que soportan la disminución de costos planteado en las propuestas, el cual pese que hay variación del costo hacia el alza originado por el costo que representa el aumento en las ventas, se puede apreciar que se logra alcanzar una relación de costos del el 69% en relación a las ventas, para los años 2022 y 2023 proyectados, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 13

Municipio de Guatemala, propuestas de disminución del costo de ventas, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022 y 2023, cifras miles de quetzales y porcentajes

Rubro	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Ventas	247,495	291,753	311,208	100%	100%	100%
Costo de ventas	182,592	201,310	214,734	74%	69%	69%
Utilidad bruta	64,903	90,443	96,475	26%	31%	31%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

3. Propuesta de disminución de gastos de administración

Para dar solución al problema número 3 identificado, referente a los rubros con mayor proporción de los gastos de administración, los cuales son ocupados por: mano de obra administrativa personal outsourcing con un 65% y telecomunicaciones con un 11%. Se propone evaluar minuciosamente la mano de obra administrativa, con la finalidad de identificar aquellos puestos de trabajo que no estén aportando valor agregado a la empresa, y que se puede desistir de ellos sin generar algún impacto negativo; asimismo se propone evaluar el rubro telecomunicaciones procurando renegociar con los proveedores actuales de servicios de enlaces de internet, o bien adquirir los servicios de nuevos proveedores que brinden el servicio a un mejor precio y con mejores coberturas, ancho de banda, garantía y soporte, para que en conjunto se alcance una disminución del 1% de los gastos administrativos, lo cual permitirá mejorar la utilidad operacional de la empresa, de la forma en que se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 14

Municipio de Guatemala, propuestas de disminución de gastos de administración y ventas, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022 y 2023, cifras miles de quetzales y porcentajes

Rubro	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Ventas	247,495	291,753	311,208	100%	100%	100%
Costo de ventas	182,592	201,310	214,734	74%	69%	69%
Utilidad bruta	64,903	90,443	96,475	26%	31%	31%
Gastos de administración y ventas	21,893	23,340	24,897	9%	8%	8%
EBITDA	43,009	67,103	71,578	17%	23%	23%
Depreciaciones gasto	27,523	32,093	34,233	11%	11%	11%
Utilidad en operación (EBIT)	15,486	35,010	37,345	6%	12%	12%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

4. Propuesta de medición y evaluación de resultados a través de ROA y ROE

Se identificó como problema 4, que el margen de utilidad neta de la empresa, generado en los tres años objeto de análisis es muy bajo, representando el 3%, 2% y 4% respectivamente, por lo que, con la finalidad de desarrollar el cuarto objetivo de la investigación, enfocado en mejorar los beneficios de los accionistas, se propone implementar la evaluación de los resultados de la empresa a través de las herramientas de análisis financiero ROA y ROE de forma complementaria al margen de utilidad neta, lo que permitirá evaluar la rentabilidad económica y financiera de la empresa, dando a conocer a los accionistas si están alcanzando los beneficios esperados en cuanto a sus ventas, sus activos y patrimonio; y que puedan tomar las acciones necesarias para alcanzar los indicadores esperados, lo cual se refleja en la tabla siguiente.

Tabla 15

Municipio de Guatemala, determinación del ROA y ROE, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras miles de quetzales y porcentajes

Razón	Cálculo	2019	2020	2021
Rendimiento sobre Activos Totales (ROA)	<u>Margen de utilidad operativa</u>	14,549,007	6,335,504	15,486,256
	Total Activos	279,545,022	299,668,522	286,240,538
		5%	2%	5%
Razón	Cálculo	2019	2020	2021
Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)	<u>Ganancia disponible para los accionistas</u>	8,611,964	3,166,607	9,797,001
	Patrimonio	132,007,751	133,163,734	142,960,735
		7%	2%	7%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

En la tabla 15 se presenta el cálculo de los indicadores ROA y ROE de la unidad de análisis durante los años 2019, 2020 y 2021, en el cual se refleja que la empresa generó un ROA = 5%, 2% y 5% respectivamente. Asimismo, se refleja un ROE = 7%, 2% y 7% respectivamente, indicadores que dan otro panorama sobre los beneficios de los accionistas en cuanto a la inversión realizada, incluyendo el riesgo que conlleva la misma.

4.5. Proyección del estado de resultados de la unidad de análisis

Con la finalidad de verificar la viabilidad de las propuestas realizadas, mismas que se enfocaron en superar las deficiencias identificadas en el análisis de la información financiera de la unidad de análisis, se procedió a realizar la proyección de los resultados y posición financiera de la empresa en los dos años posteriores al último analizado, si se toma en cuenta las recomendaciones brindadas como aporte de la investigación.

En la tabla 16 se muestra el estado de resultados proyectado de la empresa de transporte de personas, partiendo del último año analizado 2021 y la proyección de los 2 años siguientes, con la finalidad de mostrar cómo afectan los resultados al aplicar las propuestas producto de la investigación, las cuales contemplan lo siguiente:

1. Lograr un crecimiento en ventas del 18% para el 2022 y el 7% para el 2023, al implementar las 4 acciones contempladas en la propuesta número 1.
2. Alcanzar una disminución del costo de ventas en un 5% para los años 2022 y 2023, al implementar las acciones contempladas en la propuesta número 2. Con ambos puntos anteriores se mejorará la utilidad bruta de la empresa pasando del 26% al 31%.
3. Obtener una disminución en los gastos de administración del 1%, al implementar las acciones contenidas en la propuesta número 3. Logrando con ello mejorar la utilidad operativa de la empresa, pasando de un 6% a un 12%.
4. Con la combinación de las propuestas 1, 2 y 3, se mejorará la utilidad neta de la empresa, pasando del 4% en 2021 al 8% en 2022 y 9% en 2023.

Tabla 16

Municipio de Guatemala, análisis vertical al estado de resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes

Rubro	Análisis Vertical					
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Ventas	247,495	291,753	311,208	100%	100%	100%
Costo de ventas	182,592	201,310	214,734	74%	69%	69%
Utilidad bruta	64,903	90,443	96,475	26%	31%	31%
Gastos de administración y ventas	21,893	23,340	24,897	9%	8%	8%
EBITDA	43,009	67,103	71,578	17%	23%	23%
Depreciaciones gasto	27,523	32,093	34,233	11%	11%	11%
Utilidad en operación (EBIT)	15,486	35,010	37,345	6%	12%	12%
Gastos de intereses	2,409	1,896	1,556	1%	1%	1%
Productos de intereses	101	127	135	0%	0%	0%
Utilidad antes de impuesto sobre la renta (EBT)	13,178	32,987	35,654	5%	11%	11%
Impuesto sobre la renta	3,381	8,247	8,913	1%	3%	3%
Utilidad neta del ejercicio	9,797	24,740	26,740	4%	8%	9%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

El análisis vertical aplicado al estado de resultados proyectado, refleja que al combinar el efecto de las estrategias de ventas contempladas en la propuesta 1 y la reducción de costos y gastos planteadas en las propuestas 2 y 3, la utilidad bruta de la empresa del 26% en 2021 pasa al 31% en los años proyectados, por su parte la utilidad en operación pasa de un 6% a un 12%, asimismo, luego de considerar el gasto por intereses y el impuesto sobre la renta originado por los resultados afectos, la empresa de transporte logra mejorar la utilidad neta de los accionistas, pasando del 4% en 2021, al 8% en 2022 y 9% en 2023.

En la tabla 17 se muestra el análisis horizontal realizado al estado de resultados proyectado de la unidad de análisis partiendo del año 2021 y proyección de los años 2022 y 2023 en la cual se observa que al poner en práctica las propuestas 1, 2 y 3 relacionadas con estrategia de ventas y reducción de costos y gastos, la empresa en 2022 generará ingresos del 18% por arriba del año 2021 y un 7% en 2023 respecto al año 2022, situación que permite a la empresa mejorar sus indicadores de rentabilidad, como se describe más adelante.

Tabla 17

Municipio de Guatemala, análisis horizontal al estado de resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes

Rubro	Análisis Horizontal						
	2021	2022	2023	2021-2022		2022-2023	
Ventas	247,495	291,753	311,208	44,258	18%	19,455	7%
Costo de ventas	182,592	201,310	214,734	18,717	10%	13,424	7%
Utilidad bruta	64,903	90,443	96,475	25,541	39%	6,031	7%
Gastos de administración y ventas	21,893	23,340	24,897	1,447	7%	1,556	7%
EBITDA	43,009	67,103	71,578	24,094	56%	4,475	7%
Depreciaciones gasto	27,523	32,093	34,233	4,570	17%	2,140	7%
Utilidad en operación (EBIT)	15,486	35,010	37,345	19,524	126%	2,335	7%
Gastos de intereses	2,409	1,896	1,556	-513	-21%	-340	-18%
Productos de intereses	101	127	135	26	25%	8	7%
Utilidad antes de impuesto sobre la renta (EBT)	13,178	32,987	35,654	19,809	150%	2,667	8%
Impuesto sobre la renta	3,381	8,247	8,913	4,866	144%	667	8%
Utilidad neta del ejercicio	9,797	24,740	26,740	14,943	153%	2,000	8%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

El análisis horizontal al estado de resultados refleja que, al aplicar las 3 primeras propuestas planteadas, permitirá a la empresa generar un crecimiento en ventas para el 2022 respecto al 2021 del 18%, una variación en costos del 10% y un margen bruto de del 39%, mientras que para el 2023 por ser un año en donde se estima que la empresa retome su comportamiento histórico de crecimiento, generará un 7% respecto al 2022. Asimismo, la utilidad en operación genera un crecimiento del 126% en 2022 respecto al 2021, mientras que para el 2023 generará el 7%. Por último, al comparar la tendencia del margen de utilidad neta, en 2022 proyectado refleja un crecimiento del 153% respecto al 2021 y del 8% en 2023 respecto al 2022.

4.6. Proyección del balance general de la unidad de análisis

Al evaluar los resultados proyectados de la unidad de análisis obtenemos el punto de partida para poder proyectar el balance general, para lo cual se consideran los supuestos siguientes: El incremento en ventas de contado, permitirán que el efectivo y equivalentes tendrán un incremento del 30% en 2022 y un decremento del -11% en 2023 respecto al 2022. Derivado al incremento de las ventas en el rubro de servicios corporativos y turismo se contempla que habrá un incremento en las cuentas por cobrar del 20% para el 2022 y del 10% en 2023. La empresa proyecta implementar un plan de liquidación parcial de las cuentas por cobrar y por pagar entre relacionadas, consistente en: recuperación de un 10% las cuentas por cobrar relacionadas en 2022 y 2023, asimismo, contempla disminuir las cuentas por pagar relacionadas en un -20% en 2022 y un -15% en 2023.

El incremento en ventas al final de los años 2022 y 2023 generará aumento en los impuestos por liquidar del 12% y 18%. Por su parte se estima que los inventarios, aunque no son para la venta, sino principalmente para el mantenimiento de las unidades de transporte tendrán un crecimiento en relación al 2021 del 10% y 15% respectivamente, producto de las unidades que se pondrán en operación para generar el incremento de ventas proyectadas.

También se considera incremento en la propiedad planta y equipo del 10% y 25% originado por la adquisición de 2 vehículos tipo mini plus, que se utilizarán para atender el sector turismo de grupos pequeños. Derivado al incremento de los inventarios, también

generarán un incremento en los saldos de proveedores del 2% y el 20% respectivamente. Los impuestos por pagar al final del período se estiman con un crecimiento del 25% y 35% para los años 2022 y 2023.

Se contempla la amortización del préstamo bancario, entre los años 2022 y 2023, por lo que se reflejará disminución de la deuda a corto y largo plazo en proporción a ello. No se tiene contemplado aportes adiciones al capital de los socios. Los resultados del período son trasladados a los resultados acumulados separando la parte correspondiente de reserva legal.

En la tabla 18 se presenta el análisis vertical al balance general proyectado de la unidad de análisis, tomando en cuenta para su preparación los supuestos y variaciones que se estima tendrán las principales cuentas del balance durante los años 2022 y 2023, sumado a los resultados esperados al aplicar las propuestas producto de la investigación.

Tabla 18

Municipio de Guatemala, análisis vertical al balance general, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes

Rubro	Análisis Vertical					
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Activo						
Corriente						
Efectivo	21,052	27,368	24,379	7%	9%	8%
Cuentas por cobrar -neto	13,318	15,982	17,580	5%	5%	6%
CXC Relacionadas	143,746	129,372	116,435	50%	44%	39%
Impuesto por Liquidar	4,225	4,732	5,584	1%	2%	2%
Inventarios	16,239	17,863	20,543	6%	6%	7%
Anticipo a Proveedores	201	262	327	0%	0%	0%
Total activo corriente	198,782	195,578	184,847	69%	67%	61%
No corriente				0%	0%	0%
Propiedad, planta y equipo	77,802	85,582	106,978	27%	29%	35%
Otros Activos	9,656	9,946	10,244	3%	3%	3%
Total activo no corriente	87,458	95,528	117,222	31%	33%	39%
Total activos	286,241	291,106	302,069	100%	100%	100%
Pasivos y patrimonio						

Rubro	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Pasivo corriente						
Proveedores	18,865	19,335	23,202	7%	7%	8%
Otras Cuentas por pagar	101,874	81,499	69,274	36%	28%	23%
Impuestos por Pagar	122	152	206	0%	0%	0%
Préstamos bancarios C/P	0	7,473	7,473	0%	3%	2%
Total pasivo corriente	120,861	108,460	100,155	42%	37%	33%
Pasivo a largo plazo						
Préstamos bancarios L/P	22,419	14,946	7,473	8%	5%	2%
Total pasivo a largo plazo	22,419	14,946	7,473	8%	5%	2%
Total pasivos	143,280	123,405	107,628	50%	42%	36%
Patrimonio						
Capital común	91,515	91,515	91,515	32%	31%	30%
Reserva legal	4,152	4,642	5,879	1%	2%	2%
Utilidades retenidas	37,497	46,804	70,307	13%	16%	23%
Utilidad o pérdida del ejercicio	9,797	24,740	26,740	3%	8%	9%
Utilidades retenidas	47,294	71,544	97,048	17%	25%	32%
Total patrimonio	142,961	167,701	194,441	50%	58%	64%
Total pasivos y patrimonio	286,241	291,106	302,069	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

El análisis vertical al balance general proyectado de la unidad de análisis refleja que los años 2022 y 2023 cambia la estructura de los activos de la empresa, de 69% de activos corrientes y 31% de activos no corrientes en 2021 a 61% de activos corrientes y 39% de activos no corrientes para 2023, originado por la recuperación de cuentas por cobrar entre compañías relacionadas y la adquisición de nuevos vehículos en 2022 y 2023.

Por su parte los pasivos muestran un comportamiento a la baja derivado al pago parcial de cuentas por pagar entre compañías relacionadas y la amortización de préstamos, pasando de contar con una estructura de 50% de pasivos y 50% de patrimonio en 2021 a un 36% de pasivos y 64% de patrimonio en 2023.

En la tabla 19 se presenta el análisis horizontal al balance general proyectado de la unidad de análisis, por los años 2022 y 2023, con base a los a los supuestos y criterios definidos anteriormente, en donde se aprecian las variaciones que los principales rubros

tendrán en los diferentes períodos, tomando como punto de partida los saldos del año 2021. Se evidencia claramente el efecto que genera la liquidación parcial o abono a las cuentas por cobrar y por pagar entre compañías, así como la adquisición de activos fijos y amortización de deuda, aspectos que contribuyeron al cambio de estructura de financiamiento de los activos; teniendo para el 2022-2023 un mayor porcentaje de participación el capital propio que deuda con terceros.

Tabla 19

Municipio de Guatemala, análisis horizontal al balance general, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes

Rubro	2021	2022	2023	Análisis Horizontal			
				2021-2022		2022-2023	
Activo							
Corriente							
Efectivo	21,052	27,368	24,379	6,316	30%	-2,989	-11%
Cuentas por cobrar -neto	13,318	15,982	17,580	2,664	20%	1,598	10%
Cuentas por Cobrar Relacionadas	143,746	129,372	116,435	-14,375	-10%	-12,937	-10%
Impuesto por Liquidar	4,225	4,732	5,584	507	12%	852	18%
Inventarios	16,239	17,863	20,543	1,624	10%	2,679	15%
Anticipo a Proveedores	201	262	327	60	30%	65	25%
Total activo corriente	198,782	195,578	184,847	-3,204	-2%	-10,731	-5%
No corriente							
Propiedad, planta y equipo (Neto)	77,802	85,582	106,978	7,780	10%	21,396	25%
Otros Activos	9,656	9,946	10,244	290	3%	298	3%
Total activo no corriente	87,458	95,528	117,222	8,070	9%	21,694	23%
Total activos	286,241	291,106	302,069	4,866	2%	10,963	4%
Pasivos y patrimonio							
Pasivo corriente							
Proveedores	18,865	19,335	23,202	470	2%	3,867	20%
Otras Cuentas por pagar	101,874	81,499	69,274	-20,375	-20%	-12,225	-15%
Impuestos por Pagar	122	152	206	30	25%	53	35%
Préstamos bancarios C/P	0	7,473	7,473	7,473	100%	0	0%
Total pasivo corriente	120,861	108,460	100,155	-12,402	-10%	-8,305	-8%
Pasivo a largo plazo							

Rubro	2021	2022	2023	2021-2022		2022-2023	
Préstamos bancarios L/P	22,419	14,946	7,473	-7,473	-33%	-7,473	-50%
Total pasivo a largo plazo	22,419	14,946	7,473	-7,473	-33%	-7,473	-50%
Total pasivos	143,280	123,405	107,628	-19,874	-14%	-15,777	-13%
Patrimonio							
Capital común	91,515	91,515	91,515	0	0%	0	0%
Reserva legal	4,152	4,642	5,879	490	12%	1,237	27%
Utilidades retenidas	37,497	46,804	70,307	9,307	25%	23,503	50%
Utilidad o pérdida del ejercicio	9,797	24,740	26,740	14,943	153%	2,000	8%
Utilidades retenidas	47,294	71,544	97,048	24,250	51%	25,503	36%
Total patrimonio	142,961	167,701	194,441	24,740	17%	26,740	16%
Total pasivos y patrimonio	286,241	291,106	302,069	4,866	2%	10,963	4%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

En el análisis horizontal al balance general anterior, se observa que las principales variaciones o tendencias que mostraron las cuentas de balance al proyectar la aplicación de las propuestas generadas de la investigación, entre los principales se detallan a continuación: El efectivo y equivalente aumente un 30% en 2022 y -11% en 2023; las cuentas por cobrar entre compañías disminuyeron un -10% en 2022 y 2023 respecto al 2021, de la misma manera se refleja la sección del pasivo y patrimonio en donde se refleja que los pasivos totales disminuyeron en un -14% para 2022 respecto al 2021 y -13% en 2023 respecto al 2022. Por su parte el patrimonio de los accionistas mostró un incremento del 17% y 16% respectivamente entre el periodo actual y el periodo inmediato anterior.

4.7. Aplicación de razones financieras a estados financieros proyectados

Después de realizar los estados financieros proyectados se procedió a analizar a través de razones financieras el efecto en los años 2022 y 2023 aplicando las propuestas originadas de la investigación, observándose un cambio significativo en cada uno de los indicadores financieros de la empresa de transporte respecto al último año analizado, en las tablas siguientes se presenta detalle:

Tabla 20

Municipio de Guatemala, razones de liquidez, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes

Razones de liquidez		PROYECCIONES				
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Liquidez corriente	<u>Activos corrientes</u>	<u>168,749</u>	<u>194,613</u>	<u>198,782</u>	<u>195,578</u>	<u>184,847</u>
	<u>Pasivos corrientes</u>	<u>138,270</u>	<u>144,418</u>	<u>120,861</u>	<u>108,460</u>	<u>100,155</u>
		1.22	1.35	1.64	1.80	1.85
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Prueba del ácido	<u>Activos corrientes - Inventario</u>	<u>150,977</u>	<u>172,960</u>	<u>178,117</u>	<u>172,721</u>	<u>158,393</u>
	<u>Pasivos corrientes</u>	<u>138,270</u>	<u>144,418</u>	<u>120,861</u>	<u>108,460</u>	<u>100,155</u>
		1.09	1.20	1.47	1.59	1.58

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

En la tabla anterior se refleja cómo al aplicar las propuestas, la información financiera cambia y se mejora significativamente tanto el indicador de liquidez pasando de 1.64 en 2021 a 1.8 en 2022 y 1.85 en 2023. Por su parte el indicador de prueba de ácido, luego de restar las partidas menos líquidas al activo y compararlo contra las obligaciones a corto plazo, pasa de 1.47 en 2021 a 1.59 en 2022 y a 1.58 en 2023, esto es producto principalmente a la política adoptada por la compañía de liquidar parcialmente las cuentas por cobrar y por pagar relacionadas y las variaciones en los demás rubros del activo corriente como el incremento en el efectivo y cuentas por cobrar neto entre otros.

En la tabla 21 se analizaron las razones de eficiencia aplicadas a la proyección del balance general de los años 2022 y 2023, tomando como punto de partida el año 2021, evaluándose la rotación del inventario, rotación de cuentas por cobrar y por pagar, así como la rotación de los activos totales de la empresa.

Tabla 21

Municipio de Guatemala, razones de eficiencia, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes

Razones de eficiencia						
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Rotación de inventarios	<u>Costo de ventas</u>	258,892	105,657	182,592	201,310	214,734
	Inventarios	10,170	15,125	16,239	17,863	20,543
		25.46	6.99	11.24	11.27	10.45
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Rotación de cuentas por cobrar	<u>Ventas</u>	329,556	157,530	247,495	291,753	311,208
	Cuentas por cobrar	12,639	6,378	13,318	15,982	17,580
		26.08	24.70	18.58	18.26	17.70
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Rotación de cuentas por pagar	<u>Costo de ventas</u>	258,892	105,657	182,592	201,310	214,734
	Cuentas por pagar	30,755	25,438	18,865	19,335	23,202
		8.42	4.15	9.68	10.41	9.25
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Rotación de activos totales	<u>Ventas</u>	329,556	157,530	247,495	291,753	311,208
	Total activos	279,545	299,669	286,241	291,106	302,069
		1.18	0.53	0.86	1.00	1.03

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

En la tabla anterior se observa cómo al aplicar las propuestas cambian los índices de la forma siguiente: La rotación de los inventarios pasa de un 11.24 en 2021 a 11.27 en 2022 y 10.45 en 2023, generando bastante estabilidad en el indicador. Por su parte el indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra una mejora, pasando de 18.58 en 2021 a 18.26 en 2022 y 17.70 en 2023. El índice de rotación de la cuenta por pagar por su parte

tuvo un comportamiento estable en 2021, 2022 y 2023 de 9.68, 10.41, 9.25. El indicador de rotación de activos totales de la empresa muestra una recuperación importante reflejando que la empresa retoma un comportamiento similar al año 2019 cuando la operación de la empresa no había sido afectada por la pandemia del Covid-19.

En la tabla 22 se presentan las razones de endeudamiento, en donde se ven reflejadas una mejora importante en el nivel de endeudamiento de la compañía, producto de la liquidación parcial y pago de cuentas por cobrar y por pagar entre compañías relacionadas así como la amortización y pago de préstamos bancarios, pasando de un 50% en 2021 al 42% en 2022 y a un 36% en 2023; de la misma manera la razón de cargos o cobertura de interés pagos fijos, reflejan que la empresa cuenta con capacidad suficiente para hacer frente a los cargos financieros.

Tabla 22

Municipio de Guatemala, razones de endeudamiento, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes

Razones de endeudamiento						
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Índice de endeudamiento	<u>Total pasivos</u>	147,537	166,505	143,280	123,405	107,628
	Total activos	279,545	299,669	286,241	291,106	302,069
		53%	56%	50%	42%	36%
Razón de cargos de interés fijo	<u>Utilidad antes de intereses e impuestos</u>	14,549	6,336	15,486	35,010	37,345
	Intereses	2,949	3,012	2,409	1,896	1,556
		493%	210%	643%	1846%	2400%
Razón de cobertura de pagos fijos	<u>Utilidad antes de intereses e impuestos + Arrendamiento</u>	<u>14,549</u>	<u>6,336</u>	<u>15,486</u>	<u>35,010</u>	<u>37,345</u>
	Intereses + Arrendamiento	2,949	3,012	2,409	1,896	1,556
		493%	210%	643%	1846%	2400%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

En la tabla 23 se presentan las razones de rentabilidad de la empresa objeto de estudio, en donde se ven reflejadas la oportunidad que tiene la compañía de alcanzar dichos resultados si la administración decide aplicar las 4 propuesta planteadas anteriormente, producto de la investigación, consistente en implementar estrategias de incremento en ventas, así como evaluar y realizar acciones que conlleven a disminución de los principales rubros de costos y gasto, permiten que el margen de utilidad bruta pase de un 26% en 2021 a un 31% en 2022 y 2023.

Tabla 23

Municipio de Guatemala, razones de rentabilidad, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes

Razones de rentabilidad						
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Margen de utilidad bruta	<u>Ventas - Costo de bienes vendidos</u>	70,665	51,873	64,903	90,443	96,475
	Ventas	329,556	157,530	247,495	291,753	311,208
		21%	33%	26%	31%	31%
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Margen de utilidad operativa (EBIT)	<u>Utilidad operativa</u>	14,549	6,336	15,486	35,010	37,345
	Ventas	329,556	157,530	247,495	291,753	311,208
		4%	4%	6%	12%	12%
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Margen de utilidad neta	Ganancia disponible para los accionistas	8,612	3,167	9,797	24,740	26,740
	Ventas	329,556	157,530	247,495	291,753	311,208
		3%	2%	4%	8%	9%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

La tabla anterior refleja cómo cambian los resultados de la empresa de transporte, al proyectar el impacto que generará las propuestas planteadas, vemos como el margen de utilidad operativa se duplica pasando de un 6% en 2021 a un 12% en 2022 y 12% 2023; en consecuencia, el efecto que genera en el margen de utilidad neta para los accionistas es de pasar de un 4% en 2021 al 8% en 2022 y 9% 2023. En ese sentido la administración de la empresa debe enfocar todos sus esfuerzos en el alcance de esos resultados que permitirán mejorar la rentabilidad de la empresa y sus accionistas.

En la tabla 24 se refleja como al poner en práctica la propuesta financiera número 4 presentada, mejora sustancialmente los indicadores ROA y ROE, derivado a que dicha propuesta está enfocada en conocer el rendimiento sobre activos totales y rentabilidad financiera o rendimiento sobre el patrimonio de la empresa y no quedarse únicamente con el enfoque del análisis de la ganancia neta, por lo que se evaluaron los indicadores ROA y ROE con la finalidad de determinar la eficiencia económica de la empresa, dando a conocer, si se están generando los beneficios esperados por los accionistas en relación a sus activos y patrimonio; que puedan servir de base para la toma de decisiones más acertadas, respecto a inversión o destino final de los beneficios generados en la operación, así como determinar si la administración está realizando una adecuada gestión de los recursos invertidos por los accionistas.

Tabla 24

Municipio de Guatemala, cálculo y determinación del ROA Y ROE, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes

Determinación de ROA y ROE						
Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Rendimiento sobre Activos Totales (ROA)	<u>Margen de utilidad operativa (EBIT)</u>	14,549	6,336	15,486	35,010	37,345
	Total Activos	279,545	299,669	286,241	291,106	302,069
		5%	2%	5%	12%	12%

Razón	Cálculo	2019	2020	2021	2022	2023
Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)	<u>Ganancia disponible para los accionistas</u>	8,612	3,167	9,797	24,740	26,740
	Patrimonio	132,008	133,164	142,961	167,701	194,441
		7%	2%	7%	15%	14%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

En los anexos XIV y XV se presenta gráficamente el comportamiento o tendencia que tendrían los indicadores ROA y ROE en los resultados de la compañía en los dos años proyectados 2022 y 2023 y su relación con el período histórico analizado, si se aceptan y aplican las propuestas realizadas, observándose que el indicador se duplica para ambos años, motivo por el cual la administración de la empresa debe trazarse como objetivo el cumplimiento de las propuestas realizadas para lograr impactar en los resultados y rentabilidad de la empresa.

Los resultados generados por los indicadores ROA y ROE confirman el efecto que tendría la aplicación de las propuestas realizadas a la empresa, principalmente las propuestas 1, 2 y 3, que se refieren a las estrategias de ventas que la empresa debe adoptar, así como las acciones de evaluación y reducción de costos y gastos administrativos, considerando que hay áreas de oportunidad en donde se pueden implementar, así como la evaluación de negociaciones actuales con socios comerciales.

CONCLUSIONES

1. Al evaluar los estados financieros de los años 2019, 2020 y 2021 a través de la técnica de análisis vertical, se pudo identificar que el costo de ventas de la empresa es bastante representativo, ocupando el 79%, 67% y 74% respectivamente en relación a las ventas, por lo que, al aplicar los gastos de administración, depreciaciones, gastos financieros e impuestos, genera un bajo margen de rentabilidad neta de la empresa representando tan sólo el 3%, 2% y 4% respectivamente en el período analizado.

Por su parte el análisis horizontal realizado, reflejó una baja significativa del -52% en las ventas del 2020 originado por el efecto de la pandemia del Covid-19, mientras que para el 2021 reflejó un crecimiento del 57% respecto al 2020, producto del proceso de recuperación económica que la empresa tuvo en dicho período, a pesar de ello dichas ventas fueron de un 25% menos respecto a las ventas del 2019, por lo que la empresa tiene que continuar tomando medidas que le permitan una recuperación total.

2. Asimismo, al evaluar la situación financiera de la empresa por el período 2019, 2020 y 2021, a través de razones financieras, se determinaron indicadores importes que permitieron visualizar que la empresa tiene la capacidad para hacer frente o cumplir con sus obligaciones de corto plazo en 1.22, 1.35 y 1.64 veces respectivamente, así mismo medir el grado de eficiencia de la administración en cuando al manejo y aplicación de las políticas de cuentas por cobrar con una rotación de 26.08, 24.70 y 18.58 veces en el año y cuentas por pagar con una rotación de 8.42, 4.15 y 9.68 en el año respectivamente, así como conocer el grado de endeudamiento total de la compañía con un 53%, 56% y el 50% respectivamente, entre otros indicadores importantes como la rotación de activos totales con 1.18, 0.53 y 0.86 veces en año, por tanto la administración debe evaluar continuar la medición de estos indicadores.
3. Luego de analizar la información financiera de la empresa mediante las herramientas de análisis vertical y horizontal, así como el uso de razones financieras, se pudo determinar que el criterio para evaluar los resultados de la compañía en los años 2019, 2020 y 2021 fue de medir el margen de utilidad neta se de la empresa en relación a las ventas que genera, mostrando indicadores del 3%, 2% y 4% respectivamente, por

lo que se concluye que se está limitando la oportunidad de evaluar dichos resultados por los activos y el capital que posee la empresa, aspectos que son importantes medir para conocer si se están generando los beneficios suficientes.

4. Para que la empresa logre mejorar sus indicadores de rentabilidad y beneficios para los accionistas, se concluye que debe implementar las propuestas administrativo financieras planteadas referente a incrementar las ventas en un 18% para el 2022 y en un 7% para el 2023, lo cual podrá lograr mediante implementar una política de incremento en el precio del boleto de viaje así como implementar una estrategia de ventas contratando dos nuevos vendedores que le permitirán crecer en las ventas de servicios corporativos, turismo y servicios express; asimismo deberá implementar las propuestas de reducción de costos de ventas y gastos administración, mediante la evaluación y análisis de los principales rubros como mano de obra, combustibles y repuestos, así como renegociar las condiciones actuales con los principales socios comerciales, esto permitirá que la utilidad neta para los períodos 2022 y 2023 sea de un 8% y 9% respectivamente con lo cual se estaría duplicando los beneficios actuales para los accionistas.

RECOMENDACIONES

1. Con la finalidad de mejorar los resultados de la empresa, la administración debe evaluar, aceptar y poner en marcha las propuestas de incremento en ventas y disminución de costo de ventas, a través de asignar objetivos y metas a las áreas operativas responsables de los procesos involucrados, para que estos puedan enfocarse en el alcance y cumplimiento de dichas metas, así mismo la parte administrativa a través del departamento de finanzas debe implementar las herramientas financieras de análisis vertical y horizontal al estado de resultados para realizar el monitoreo periódico del cumplimiento de metas. Esto permitirá proporcionar la información necesaria a la alta dirección y administración de la empresa para tomar las decisiones pertinentes de forma oportuna para mejorar la rentabilidad de la empresa.
2. Para evaluar los resultados y el desempeño financiero de la compañía, la administración debe incluir como parte de la información financiera a evaluar de forma periódica, la implementación del uso de razones financieras que le permitan evaluar el grado de la liquidez, eficiencia, endeudamiento y rentabilidad de la empresa, para lo cual debe delegar en el departamento de finanzas, realizar el análisis de razones financieras, como mínimo de forma mensual, con el objetivo de contar con información técnica e importante para evaluar el desempeño financiero de la empresa en todos sus aspectos importantes.
3. Para evaluar de forma integral los beneficios generados por la empresa producto de sus operaciones, se recomienda que la administración analice los resultados desde 3 perspectivas, a través de la ganancia neta para medir el margen de rentabilidad respecto a sus ventas, evaluar la rentabilidad económica o en relación a sus activos totales (ROA), asimismo evaluar la rentabilidad financiera o sobre el patrimonio de los accionistas (ROE). Por lo que debe asignar al departamento de finanzas para que le pueda proveer de dicha información, ya que a través de estos indicadores la alta dirección podrá tener una mejor perspectiva sobre los resultados de la empresa,

que le ayudará a tomar las decisiones que considere convenientes para maximizar los beneficios para los accionistas.

4. Convencido de que los beneficios netos de la empresa de transporte pueden duplicarse, pasando de un 4% en 2021 a un 8% y 9% en 2022 y 2023 respectivamente, la administración debe implementar las propuestas administrativo financiera enfocadas en incrementar las ventas en un 18% para el 2022 y en un 7% para el 2023, y una reducción de costos de ventas de un 5% en ambos años, así como una disminución en los gastos administración del 1%, por lo que debe establecer las metas y objetivos a los departamentos de ventas, recursos humanos, costos y operaciones para que se ejecuten las acciones necesarias, así como al departamento de finanzas para que implemente las herramientas financieras y de control que permita medir el cumplimiento de los objetivos trasados.

FUENTES DE INFORMACION

Libros y documentos

- Bernal, Cesar. (2010). Metodología de la investigación. Tercera edición. Ed. PEARSON EDUCACIÓN.
- Castán, Y. (S.F.). Introducción al Método Científico y sus etapas. Zaragoza, España.
- Castellanos, R. A. (2009). Manual de gestión logística y del transporte y distribución de mercancías. (E. Uninorte, Ed.) Barranquilla, Colombia.
- Dumrauf, G. L. (2010). *Finanzas Corporativas: un enfoque latinoamericano* (2a. ed. ed.). Buenos Aires, Argentina: Alfaomega Grupo Editor Argentino.
- García, T. A. (03 de 2017). DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: APLICACIÓN DE LOGÍSTICA INTEGRAL EN EL ÁREA DE ENCOMIENDAS, PARA EL INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE EXTRAURBANO. Guatemala, Guatemala.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera* (Decimosegunda edición ed.). México, México: Pearson Educación.
- Gramajo, L. S. (05 de 2016). Evaluación Financiera y Económica de la Inversión de un Sistema de Cobro Prepago aplicado en la empresa de transporte extraurbano Tropicana. Guatemala, Guatemala.
- IFRS, I. F. (10 de 2018). NIC 1. *Norma Internacional de Contabilidad 1, Presentación de Estados Financieros*.
- IFRS, I. F. (2021). Normas NIIF® Parte A. (F. IFRS, Trad.) Obtenido de www.ifrs.org
- Manosalvas, H. y. (2008). *Elaboración de proyecciones financieras y valoración, contemplando el impacto de nuevos competidores en el sector turístico de Cartagena: Caso Hotel Casa el Carretero*. Cartagena de Indias.
- Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda. (1994). Reglamento del Servicio de Transporte Extraurbano de Pasajeros por Carretera. *Acuerdo Gubernativo Número 42-94*. (D. G. Transportes, Ed.) Guatemala.
- Piloña Ortiz, G. A. (2016). *Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo* (Décima Edición ed.). Guatemala: GP Editores.
- Puerta, G. F., Vergara, A. J., & Huertas, C. N. (2018). Análisis financiero: enfoque en su evolución. Guatemala, Guatemala.

Scott, B., & Brigham, E. F. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera* (14a. edición ed.).

Shim, J. K., & Siegel, J. G. (2004). *Dirección Financiera*. España, España: Mc Graw Hill.

Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (Tercera edición ed.). Colombia, Colombia: Pearson Educación.

Wild, J. J., Sumbramanyam, K. R., & Halsey, R. F. (2007). *Análisis de Estados Financieros* (Novena edición ed.). México, D.F., México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Leyes

Asamblea Nacional Constituyente. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala. *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (1946). Ley de Transportes. *Decreto Número 253*. Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (1970). Código de Comercio de Guatemala. *Decreto No. 2-70*. Guatemala

Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda. (1994). Reglamento del Servicio de Transporte Extraurbano de Pasajeros por Carretera. *Acuerdo Gubernativo Número 42-94*. (D. G. Transportes, Ed.) Guatemala.

Fuentes electrónicas

Dirección General de Transportes. (05 de 2022). <https://www.dgt.gob.gt/>. Obtenido de <https://www.dgt.gob.gt/>

Nava, R., & Marbelis, A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 14, núm. 48, octubre-diciembre, 2009,. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29012059009>

Ochoa, González , C., Sánchez, Villacres, A., Andocilla, Cabrera, J., Hidalgo, Hidalgo, H., & Medina, Hinojosa, D. (2018). *Eumed.net*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/analisis-financiero-ecuador.html>

UNID, U. I. (S/F). Obtenido de <https://www.unid.edu.mx/>

ANEXOS

Anexo I - Guía de entrevista semiestructurada 01

Detalles de la entrevista

Nombre de la empresa: Empresa de transporte Fecha: 08/06/2022 Hora: 09:30

Puesto del entrevistado: Gerente General Número de teléfono del entrevistador: _____

Objetivo de la entrevista: Conocer el proceso y limitaciones actuales en la toma de decisiones financieras de la empresa

Entrevistador: Elvis Alejandro Hernández y Hernández

Preguntas que debe realizar el entrevistador

Pregunta 1: Puede describirme el proceso actual de toma de decisiones en la empresa

Respuesta: Al ser una empresa familiar, el proceso de toma de decisiones está basado en 2 pilares fundamentales: uno, en la experiencia y audacia del presidente del grupo para liderar y dirigir las empresas, y dos en la experiencia de la gerencia sobre el negocio, comportamiento y necesidades del mismo.

Pregunta 2: ¿Las decisiones financieras de la empresa son basadas en alguna herramienta, informes o estados que la respalde?

Respuesta: Las decisiones financieras son basadas en las necesidades del negocio, capacidad de pago y confianza ante las entidades financieras o proveedores específicos, ejemplo inversión por compra de nuevas unidades, contratación de préstamos para desarrollo de proyectos de inversión. Los informes financieros y reportes internos sirven de apoyo para indicar los resultados obtenidos y las disponibilidades con que se cuentan.

Pregunta 3: ¿Considera a los estados financieros e informes financieros complementarios importantes para la toma de decisiones y que tanto uso hace de ellos?

Respuesta: Si, son muy importantes para dar a conocer el panorama general de la empresa, sin embargo, su utilización es más para fines fiscales y de cumplimiento bancario en la contratación de préstamos. En la toma de decisiones se utilizan informes administrativos internos.

Pregunta 4: ¿En las condiciones actuales considera tener el control sobre los principales derechos y obligaciones de la empresa, así como los resultados de la misma?

Respuesta: Si, contamos con un sistema administrativo contable con el cual se lleva el control de los derechos y obligaciones de la empresa, el cual genera reportes específicos de los rubros de interés. Los resultados de la empresa se analizan de igual forma con reportes internos y no a nivel de estados financieros.

Añadió que hoy en día tiene conocimiento de cuánto genera la empresa y constantemente se realizan acciones con la finalidad de mejorar la rentabilidad de la empresa, sin embargo, no se cuenta con indicadores que permitan medir si es lo que debiera generar en relación a la inversión realizada.

Pregunta 5: Estaría dispuesto a hacer uso de herramientas de análisis financiero que le sirvan de apoyo en la toma de decisiones.

Respuesta: Si, mientras más sencilla o resumida sea la información mucho mejor es para la toma de decisiones.

Notas adicionales

Anexo II - Guía de entrevista semiestructurada 02

Detalles de la entrevista

Nombre de la empresa: Empresa de transporte Fecha: 08/06/2022 Hora: 11:30

Puesto del entrevistado: Director Financiero Número de teléfono del entrevistador: _____

Objetivo de la entrevista: Conocer el proceso y limitaciones actuales en la toma de decisiones financieras de la empresa

Entrevistador: Elvis Alejandro Hernández y Hernández

Preguntas que debe realizar el entrevistador

Pregunta 1: Puede describirme el proceso actual de toma de decisiones en la empresa

Respuesta: El proceso de toma de decisiones se basa en los lineamientos de la junta directiva de la empresa, dadas a conocer a través de su presidente, quienes se apoyan de la gerencia general y principales directores para conocer detalles de la operación y aspectos específicos de interés en la toma de decisiones.

Pregunta 2: ¿Las decisiones financieras de la empresa son basadas en alguna herramienta, informes o estados que la respalde?

Respuesta: Estas se toman según las necesidades de la empresa, para lo cual se utilizan estados financieros internos y reportería complementaria específica dependiendo del rubro a evaluar o decisión a tomar.

Pregunta 3: ¿Considera a los estados financieros e informes financieros complementarios importantes para la toma de decisiones y que tanto uso hace de ellos?

Respuesta: Si, son una herramienta importante para la toma de decisiones de la empresa, el de uso más frecuente en la empresa es el estado de resultados, para conocer los resultados del negocio de forma periódica.

Pregunta 4: ¿En las condiciones actuales considera tener el control sobre los principales derechos y obligaciones de la empresa, así como los resultados de la misma?

Respuesta: Si, se cuenta con el control de los derechos y obligaciones de la empresa a través del sistema ERP con que cuenta, a través de reportería específica de cuentas por cobrar y cuentas por pagar, por ejemplo. De la misma manera el resultado mensual de la empresa es evaluado a través de informes específicos del sistema.

Agrega que hoy en día sabe cuánto gana la empresa mensualmente y en cada periodo contable, aunque estamos anuentes que podría mejorar.

Pregunta 5: ¿Estaría dispuesto a hacer uso de herramientas de análisis financiero que le sirvan de apoyo en la toma de decisiones?

Respuesta: Si por supuesto, toda herramienta que sirva de apoyo para la toma de decisiones es importante, para ser utilizada debe reflejar información confiable y relevante de la empresa, que sirva de soporte en las decisiones que se tomen. Añadió que, aunque se sienten cómodos con las condiciones actuales están anuentes a utilizar herramientas adicionales que permitan el análisis y evaluación de la situación económica de la empresa y los resultados de la misma, que sirva de guía y soporte en la toma de decisiones gerenciales.

Notas adicionales

Anexo III – Prontuario de fórmulas de razones financieras

Razones de liquidez	
Razón	Cálculo
Liquidez corriente	$\frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$
Prueba del ácido	$\frac{\text{Activos corrientes} - \text{Inventario}}{\text{Pasivos corrientes}}$
Razones de eficiencia	
Razón	Cálculo
Rotación de inventarios	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios}}$
Rotación de cuentas por cobrar	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$
Rotación de cuentas por pagar	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Cuentas por pagar}}$
Rotación de activos totales	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total activos}}$

Razones de endeudamiento	
Razón	Cálculo
Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$
Razón	Cálculo
Razón de cargos de interés fijo	$\frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Intereses}}$
Razón	Cálculo
Razón de cobertura de pagos fijos	$\frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos} + \text{Arrendamiento}}{\text{Intereses} + \text{Arrendamiento}}$
Razones de rentabilidad	
Razón	Cálculo
Margen de utilidad bruta	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Ventas}}$
Razón	Cálculo
Margen de utilidad operativa (EBIT)	$\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$
Razón	Cálculo
Margen de utilidad neta	$\frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas comunes}}{\text{Ventas}}$

Anexo IV – Cálculo de incremento al precio del boleto de transporte basado en análisis en precio de transporte extraurbano en el mercado

Descripción	Valor Q.
Boletos (precio actual)	125
Incremento en %	20%
Nuevo precio de Boleto	150

Análisis de precios de transporte en el mercado

Transporte	Trans.	Origen	Destino	Tipo de Servicio	Precio Q.	Observaciones
NOSOTROS	LIT	CIUDAD GT	P. BARRIOS	Primera Plus	125.00	Cobro directo
NOSOTROS	LIT	CIUDAD GT	P. BARRIOS	Primera Clase	150.00	Cobro directo
EMPRESA A	FDN	CIUDAD GT	MORALES	Especial	250.00	Cobro directo
EMPRESA A	FDN	CIUDAD GT	RIO DULCE	Especial	250.00	Cobro directo
EMPRESA A	FDN	CIUDAD GT	PETEN	Especial	250.00	Cobro directo
EMPRESA B	ADN	CIUDAD GT	MORALES	Especial	245.00	Cobro directo / Único horario 9:00 pm
EMPRESA B	ADN	CIUDAD GT	RIO DULCE	Especial	245.00	Cobro directo / Único horario 9:00 pm
EMPRESA B	ADN	CIUDAD GT	PETEN	Especial	245.00	Cobro directo / Único horario 9:00 pm
EMPRESA C	CC	CIUDAD GT	MORALES	Primera Clase	155.00	Cobro parcial / Horario desde 9:30pm
EMPRESA C	CC	CIUDAD GT	RIO DULCE	Primera Clase	155.00	Cobro parcial / Horario desde 9:30pm
EMPRESA C	CC	CIUDAD GT	PETEN	Primera Clase	265.00	Cobro parcial / Horario desde 9:30pm
EMPRESA D	CC	CIUDAD GT	MORALES	Diamante	310.00	Cobro directo / Único horario 08:00 pm
EMPRESA D	CC	CIUDAD GT	RIO DULCE	Diamante	310.00	Cobro directo / Único horario 08:00 pm
EMPRESA D	CC	CIUDAD GT	PETEN	Diamante	310.00	Cobro directo / Único horario 08:00 pm

Anexo V – Cálculo sobre el efecto en las ventas generado por el incremento al precio del boleto de viaje en año 2022

Año	Pasajeros x Bus	Prom. Ocup.	Ocupación	Turnos	Pasajeros x mes	Precio	Venta Mensual (GTQ)	Venta Anual (GTQ)
2021	46	80%	40	90	108,000	125.00	13,500,000	162,000,000
2022	46	80%	40	90	108,000	150.00	16,200,000	194,400,000
Incremento		0%	0	0	0	25.00	2,700,000	32,400,000
						%	20%	20%

Anexo VI – Efecto en las ventas generado por el incremento en el promedio de ocupación de las unidades para el año 2023

Año	Pasajeros x Bus	Prom. Ocup.	Ocupación	Turnos	Pasajeros x mes	Precio	Venta Mensual (GTQ)	Venta Anual (GTQ)
2022	46	87%	40	90	108,000	150.00	16,200,000	194,400,000
2023	46	91%	42	90	113,403	150.00	17,010,401	204,124,811
Incremento		4%	2	0	5,403	-	810,401	9,724,811
						%	5%	5%

Anexo VII – Cálculo de incremento en ventas de Servicios corporativos y turismo 2022 y 2023

Año	Venta Mensual (GTQ)	Venta Anual (GTQ)
2021	3,820,000	45,840,000
2022	4,390,000	52,680,000
	570,000	6,840,000
	15%	15%

Año	Venta Mensual (GTQ)	Venta Anual (GTQ)
2022	4,390,000	52,680,000
2023	4,829,000	57,948,000
	439,000	5,268,000
	10%	10%

Anexo VIII – Cálculo de incremento en ventas por Servicios express 2022 y 2023

Año	Paquetes mensuales	Precio	Venta Mensual (GTQ)	Venta Anual (GTQ)
2021	112,750	30.00	3,382,487	40,589,846
2022	124,025	30.00	3,720,736	44,648,830
	11,275	-	338,249	4,058,985
	376		10%	10%

Año	Paquetes mensuales	Precio	Venta Mensual (GTQ)	Venta Anual (GTQ)
2022	124,025	30.00	3,720,736	44,648,830
2023	136,427	30.00	4,092,809	49,113,713
	12,402	-	372,074	4,464,883
	413		10%	10%

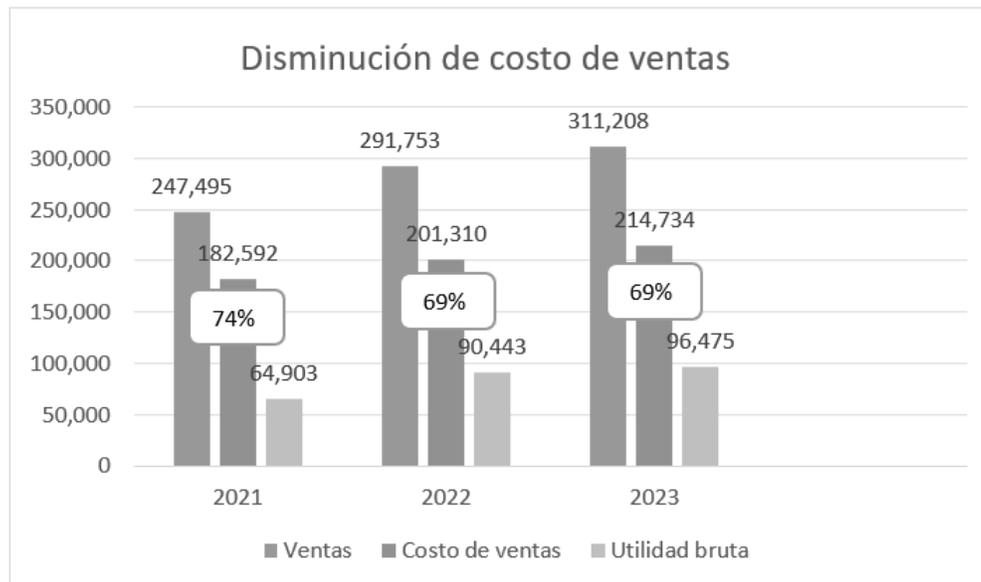
Anexo IX – Efecto en las ventas la aplicación de las propuestas

Rubro	2021	2022	2023
Ventas	247,495	291,753	311,208
Incremento en ventas	0%	18%	7%

Anexo X – Cálculo de disminución de principales rubros de costo de ventas 2022 y 2023, Cifras expresadas en miles de quetzales.

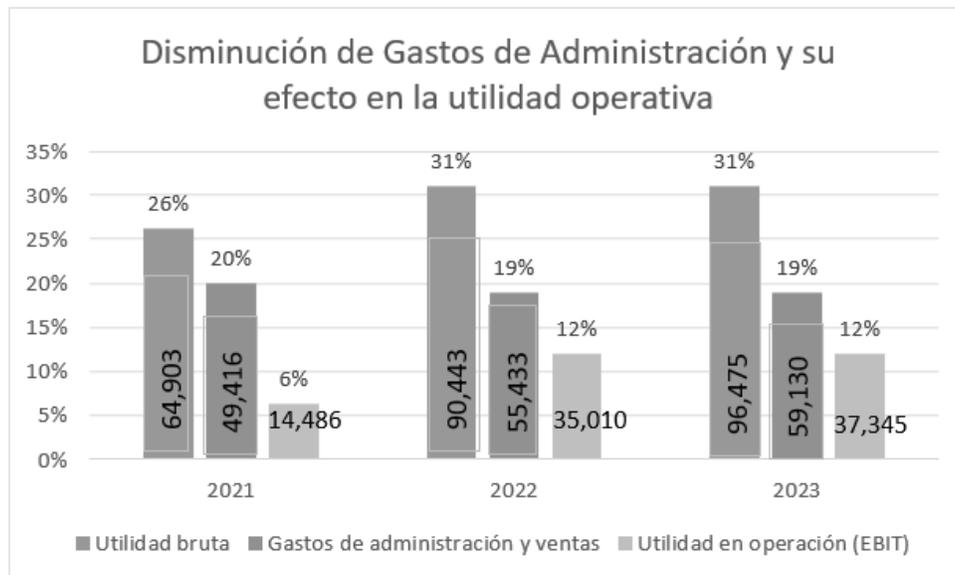
Cuenta	2021	%	2022	2023	Dif. 2022-2021	Dif. 2023-2022
Servicios de Personal - Outsourcing	91,267	50%	100,623	107,333	9,356	6,710
Costos de combustibles	32,885	18%	36,256	38,674	3,371	2,418
Costos de repuestos	20,187	11%	22,257	23,741	2,069	1,484
Demás costos	38,252	21%	42,173	44,986	3,921	2,812
Total Costos	182,592	100%	201,310	214,734	18,717	13,424

Anexo XI – Efecto generado por la disminución de costo de ventas.



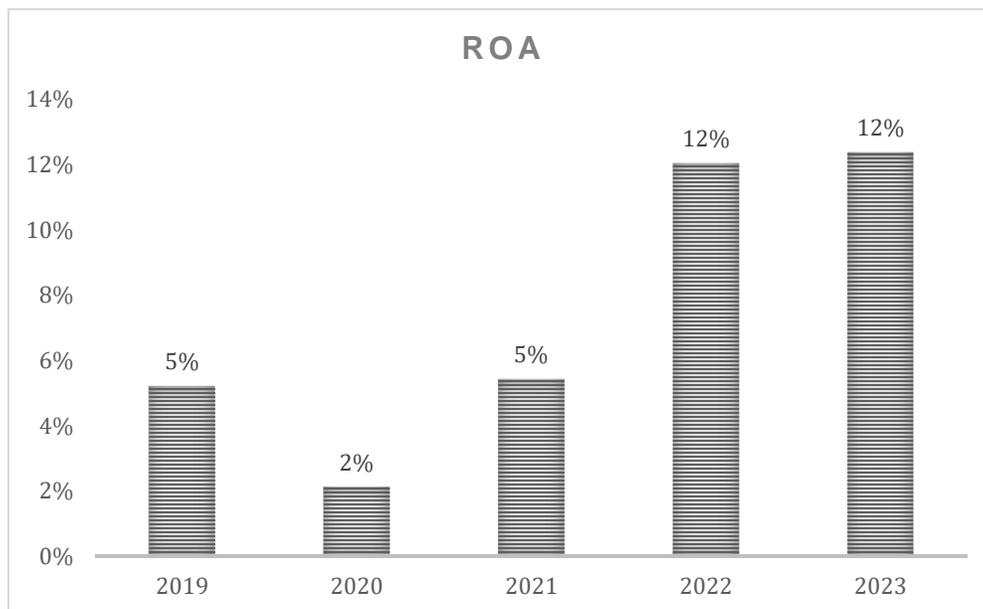
Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Anexo XII – Efecto generado por la disminución de gastos de administración



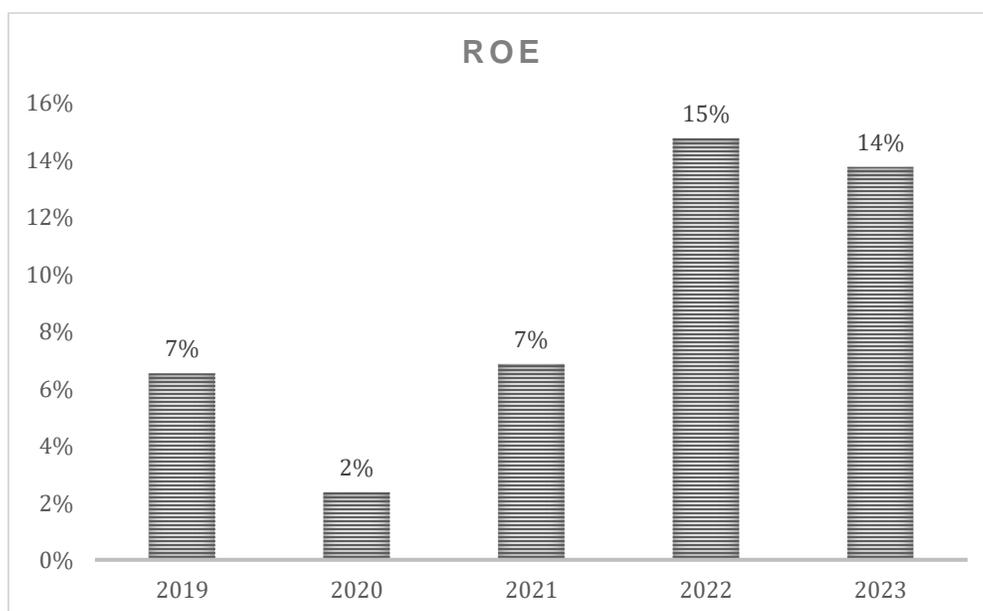
Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Anexo XIII - Tendencia del indicador ROA, al 31 de diciembre de 2019 a 2023, cifras en porcentajes



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

Anexo XIV - Tendencia del indicador ROE, al 31 de diciembre de 2019 a 2023, cifras en porcentajes



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Título	Página
1	Elementos de los estados financieros	7
2	Municipio de Guatemala, análisis vertical al balance general de la unidad de análisis, al 31 de diciembre del 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales	23
3	Municipio de Guatemala, análisis vertical al estado de resultados de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre años 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales	25
4	Municipio de Guatemala, análisis vertical al estado de resultados de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre años 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales	26
5	Municipio de Guatemala, análisis vertical al estado de flujos de efectivo de la unidad de análisis, por el método de entradas y salidas, al 31 de diciembre del 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales	28
6	Municipio de Guatemala, análisis horizontal al balance general de la unidad de análisis, al 31 de diciembre del 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales	30
7	Municipio de Guatemala, análisis horizontal al estado de resultados de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales	32
8	Municipio de Guatemala, razones de liquidez de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales y valores	34
9	Municipio de Guatemala, razones de eficiencia de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales y valores	35

10	Municipio de Guatemala, razones de endeudamiento de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales, porcentajes y valores	37
	Razones de rentabilidad	42
11	Municipio de Guatemala, razones de rentabilidad de la unidad de análisis, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras en miles de quetzales y porcentajes	38
12	Municipio de Guatemala, propuestas de mejora en ventas, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022 y 2023, cifras miles de quetzales y porcentajes	43
13	Municipio de Guatemala, propuestas de disminución del costo de ventas, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022 y 2023, cifras miles de quetzales y porcentajes	45
14	Municipio de Guatemala, propuestas de disminución de gastos de administración y ventas, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022 y 2023, cifras miles de quetzales y porcentajes	46
15	Municipio de Guatemala, determinación del ROA y ROE, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021, cifras miles de quetzales y porcentajes	47
16	Municipio de Guatemala, análisis vertical al estado de resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes	48
17	Municipio de Guatemala, análisis horizontal al estado de resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes	50
18	Municipio de Guatemala, análisis vertical al balance general, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes	52
19	Municipio de Guatemala, análisis horizontal al balance general, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes	54

20	Municipio de Guatemala, razones de liquidez, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes	56
21	Municipio de Guatemala, razones de eficiencia, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes	57
22	Municipio de Guatemala, razones de endeudamiento, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes	58
23	Municipio de Guatemala, razones de rentabilidad, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes	59
24	Municipio de Guatemala, cálculo y determinación del ROA Y ROE, al 31 de diciembre de 2021 y proyectados 2022 y 2023, cifras en valores y porcentajes	61