

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**



**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

**Jhonatan Camilo Páez Cañón**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios**

**Rectoría Virtual y a Distancia**

**SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal**

**PROGRAMA Especialización en Gerencia Financiera**

**diciembre de 2022**

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

**Jhonatan Camilo Páez Cañón**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en  
Gerencia Financiera**

**Asesor**

**Campo Elías López Rodríguez**

**Doctorando en Psicología del Consumidor**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios**

**Rectoría Virtual y a Distancia**

**SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal**

**Especialización en Gerencia Financiera**

**diciembre de 2022**

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

**Dedicatoria**

A mis padres, que, gracias a su aliento y constante ánimo, me llenaron de fortaleza para culminar este proyecto.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **Agradecimientos**

A la empresa transportes tierra grata y compañía limitada en cabeza de su gerente general el Dr. Jorge Humberto Pulido Pardo, que, sin su previa autorización, este proyecto no se hubiera podido desarrollar.

A los docentes de la especialización en gerencia financiera especialmente a los profesores: Campo Elías López, Néstor Moreno y Camilo Alejandro Triana ya que con el aporte de sus conocimientos se fortaleció el contenido de este trabajo.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

**Contenido**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Resumen.....                          | 10 |
| Introducción .....                    | 12 |
| 1. Problema.....                      | 15 |
| 1.1. Descripción del problema.....    | 15 |
| 1.2. Pregunta de investigación.....   | 18 |
| 2. Justificación.....                 | 19 |
| 3. Objetivos.....                     | 23 |
| 3.1. General .....                    | 23 |
| 3.2. Objetivos específicos.....       | 23 |
| 4. Marco de referencia .....          | 24 |
| 4.1. Marco teórico .....              | 24 |
| 4.2. Marco legal.....                 | 28 |
| 5. Metodología.....                   | 30 |
| 5.1. Alcance de la investigación..... | 30 |
| 5.2. Enfoque metodológico .....       | 30 |
| 5.3. Instrumentos .....               | 31 |
| Propuesta de la técnica.....          | 32 |
| 5.4. Procedimientos.....              | 33 |
| 5.5. Análisis de información. ....    | 34 |
| 5.6. Consideraciones éticas .....     | 34 |
| 6. Resultados.....                    | 36 |
| 6.1. Diagnostico.....                 | 36 |
| 6.2. Relación de hallazgos.....       | 37 |
| 7. Conclusiones.....                  | 63 |
| 8. Recomendaciones .....              | 66 |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

Referencias bibliográficas..... 68

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

**Lista de tablas**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabla 1. Información histórica correspondiente al mes de enero 2022.....</b>     | <b>38</b> |
| Tabla 2 Distribución del gasto correspondiente al mes de enero 2022.....            | 38        |
| Tabla 3. Gasto promedio por día mes de enero 2022.....                              | 39        |
| Tabla 4. Información histórica correspondiente al mes de febrero 2022 .....         | 40        |
| <b>Tabla 5. Distribución del gasto correspondiente al mes de febrero 2022 .....</b> | <b>41</b> |
| Tabla 6. Gasto promedio por día, mes de febrero 2022 .....                          | 42        |
| Tabla 7. Información histórica correspondiente al mes de marzo 2022 .....           | 43        |
| Tabla 8. Distribución del gasto correspondiente al mes de marzo 2022.....           | 44        |
| Tabla 9. Gasto promedio por día, mes de marzo 2022.....                             | 44        |
| Tabla 10. Información histórica correspondiente al mes de abril 2022 .....          | 45        |
| Tabla 11. Distribución del gasto correspondiente al mes de abril 2022 .....         | 46        |
| Tabla 12. Gasto promedio por día, mes de abril 2022 .....                           | 47        |
| Tabla 13. Información histórica correspondiente al mes de mayo 2022.....            | 48        |
| Tabla 14. Distribución del gasto correspondiente al mes de mayo 2022.....           | 48        |
| Tabla 15. Gasto promedio por día, mes de mayo 2022.....                             | 49        |
| Tabla 16. Información histórica correspondiente al mes de junio 2022 .....          | 50        |
| Tabla 17. Distribución del gasto correspondiente al mes de junio 2022 .....         | 51        |
| Tabla 18. Gasto promedio por día, mes de junio 2022 .....                           | 52        |
| Tabla 19. Información histórica correspondiente al mes de julio 2022 .....          | 53        |
| Tabla 20. Distribución del gasto correspondiente al mes de julio 2022 .....         | 53        |
| Tabla 21. Gasto promedio por día, mes de julio 2022 .....                           | 54        |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|  |    |
|--|----|
| Tabla 22. Información histórica correspondiente al mes de agosto 2022 .....      | 55 |
| Tabla 23. Distribución del gasto correspondiente al mes de agosto 2022 .....     | 56 |
| Tabla 24. Gasto promedio por día, mes de agosto 2022. ....                       | 57 |
| Tabla 25. Información correspondiente al mes de septiembre 2022.....             | 58 |
| Tabla 26. Distribución del gasto correspondiente al mes de septiembre 2022 ..... | 58 |
| Tabla 27. Gasto promedio por día, mes de septiembre 2022 .....                   | 59 |
| Tabla 28. Cálculo del punto de equilibrio.....                                   | 61 |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

**Lista de figuras**

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Evolución de la demanda de pasajeros en modo carretera. ....   | 19 |
| Figura 2. Variación de ingresos año 2016 – 2021 .....  | 21 |
| <i>Figura 3. Técnica de investigación</i> .....  | 32 |
| Figura 4. Diferencia del promedio de los pasajeros transportados durante el mes de enero<br>hasta agosto contra el mes de septiembre (2022)..... | 60 |
| Figura 5. Variación de los gastos por vehículo (2022) .....  | 61 |

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **Resumen**

En el sector de transporte de pasajeros, como en cualquier actividad económica, los riesgos operacionales se encuentran presentes en cualquier proceso, identificarlos es de vital importancia para el óptimo sostenimiento de las organizaciones es así, que el objetivo de esta investigación está dada en analizar el riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa de transportes tierra grata y compañía ilimitada, haciendo uso del trabajo de campo y el análisis documental de los documentos contables de la organización. Bajo el enfoque cualitativo conjunto a la interpretación de la información o los datos hallados. Este ejercicio permitió identificar los tipos de riesgos que se evidenciaron durante la investigación, cuya incidencia logro establecer también a que tipo de riesgo pertenece: Riesgo Interno, Riesgo Externo, riesgo humano, tecnológico, y como los mismos inciden de manera negativa en la presunta fuga de capital que se presentó a lo largo de un determinado periodo en la empresa de transporte de pasajeros, de ahí que se evidencia la importancia de formular una estrategia de aplicación tecnológica con el uso de un sistema de monitoreo en tiempo real de la totalidad de los pasajeros reportados y el control e inspección que se hace a cada uno d ellos mismo, y así evitar la presunta fuga de capital.

### **Palabras claves**

Gerencia financiera, riesgo operacional, empresa de transporte, dependencia operativa.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **Abstract**

In the passenger transportation sector, as in any economic activity, operational risks are present in any process, identifying them is of vital importance for the optimal sustainability of the organizations. Thus, the objective of this research is given in analyzing the operational risk of the operational dependence of the transportation company tierra grata and unlimited company, making use of field work and documentary analysis of the accounting documents of the organization. Under the joint qualitative approach to the interpretation of the information or data found. This exercise allowed to identify the types of risks that were evidenced during the investigation, whose incidence was also able to establish to which type of risk it belongs: Internal Risk, External Risk, human risk, technological risk, and how they negatively affect the alleged capital flight that occurred over a certain period in the passenger transportation company, hence the importance of formulating a strategy of technological application with the use of a monitoring system in real time of all passengers reported and the control and inspection that is done to each of them, and thus avoid the alleged capital flight.

## **Keywords**

Financial management, operational risk, transportation company, operational dependence.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **Introducción**

La supervivencia de una empresa debe estar garantizada a través de flujos constantes de efectivo, que permitan cumplir con las obligaciones de la operación, como lo son: el pago de nómina, obligaciones legales y tributarias y para el caso de las empresas de transporte, el mantenimiento preventivo y total de cada vehículo. Es así, que la identificación de los riesgos, los cuales se encuentran expuestos en la parte operativa a través de la supervisión constante de cada proceso, permitirá mitigar los posibles riesgos a los que se puede llegar a incurrir, minimizando el impacto negativo que pueda materializar.

La información financiera reportada en los estados financieros de los últimos años en la empresa de transporte Tierra Grata, ha revelado resultados poco alentadores para el área gerencial de la organización, lo cual es contrastado con el constante flujo de pasajeros que temporada tras temporada se logra registrar. Haciendo presumir, que posiblemente alguno de los procesos no se esté ejecutando de la mejor manera. La supervisión constante de cada proceso, permite mitigar los posibles riesgos a los que se puede enfrentar la organización en el desarrollo de la actividad económica y así disminuir o cancelar la probabilidad de la materialización de los riesgos.

El sustento teórico para esta investigación estuvo fundamentado con Jiménez Rodríguez (2010), quien con su referencia sobre los tipos de riesgos dentro de las organizaciones permitió dar establecer con mayor claridad qué tipos de riesgos operacionales están presentes en el desarrollo de la actividad económica de la empresa, lo que al mismo tiempo permitió contrastar con la información que se logró recopilar, dando cuenta de que estos tipos de riesgos han estado

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

presentes desde el origen de la misma y al no haber un plan de mitigación para la presencia de los riesgos operacionales, dejando espacio para el desvío de capital económico.

Dado el enfoque con el que se abordó la investigación, se ejecutó el estudio de caso, el cual consistió en trabajo permitiendo realizar la supervisión de los procesos operativos de registro y control de pasajeros, cuyos resultados permitieron compararlos con el análisis documental en el que se recolectó la información haciendo cada vez más evidente la brecha de resultados, que bajo el contraste de los deducciones recientes, la presunción de desvío de dinero, por parte de los colaboradores de la organización cobrara más fuerza

El resultado más importante dentro de esta investigación determino que el riesgo operacional más relevante en la empresa de transporte tierra grata es la falta de control en tiempo real del registro de pasajeros, dado que, al no haber una vigilancia permanente y una inspección simultanea entre el vehículo y la dependencia operativa de la empresa permite que el presunto desvío de capital que se realiza entre la salida de los vehículos desde las terminales de transporte y el puesto de control que se ubica sobre la vía panamericana en el municipio de San Raimundo

La consolidación de este proyecto investigativo ha tenido un aporte significativo para la academia, dado que permitió establecer que los riesgos operacionales de la dependencia operativa de la organización están presentes, no solo en términos administrativos, sino en procesos operativos representados en el mantenimiento preventivo del parque automotor.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

Así mismo se recomienda que la academia pueda ampliar más las investigaciones sobre este tipo de abordajes para la construcción de planes de mitigación o prevención para el abordaje del riesgo operativo.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **1. Problema**

### **1.1.Descripción del problema**

Durante la creación o apertura de ideas de negocio, siempre se debe tener en cuenta que los riesgos están implícitos, y que se pueden presentar en cualquier momento: Antes, durante y después; esto desde la ejecución de la proyección de empresa. Antes, cuando se planea o se estructura de manera corporativa, durante cuando se están desarrollando las actividades propias de cada organización, y después, cuando se llega a la evaluación de resultados calculando los riesgos.

El riesgo es definido como una exposición a la posibilidad de impacto económico negativo, daños físicos o retrasos como consecuencia de la incertidumbre asociada con las acciones desarrolladas (Lam et al., 2015). En la indagación que se ha desarrollado hasta el momento, se ha encontrado que el riesgo operacional en las organizaciones está determinado como factor de riesgo operacional interno y factor de riesgo operacional externo.

Lo que hace referencia a que, en el riesgo interno, se relacionen aquellos que acontecen directamente en el contexto empresarial, haciendo especial énfasis en las dependencias administrativa y operativa de la organización. Así mismo, los factores de riesgo externo, se encuentran entre las circunstancias ajenas al funcionamiento o desarrollo de actividades de la empresa, por ejemplo, un desastre natural, una guerra, un estallido social, entre otros.

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

Dicho de otro modo, el riesgo operacional implica un daño económico, el cual puede presentarse en un tiempo sin determinar, puede ser a corto, mediano o largo plazo y puede acarrear desde despidos masivos, liquidación corporativa y cierre del establecimiento (Támara Ayús et al., 2018). Es por esto que se hace precisa la gestión del riesgo operacional, para identificar aquellas falencias o fisuras, que se encuentran dirigidas al desvío de recursos económicos, permitiendo así la identificación de las mismas y la posibilidad de estructurar un plan de mejora o la metodología adecuada para subsanar los inconvenientes presentados, posibilitando el debido control y consolidar la recuperación del capital económico que se ha extraviado.

En América Latina, actualmente las pequeñas y medianas empresas constituyen el mayor actor empresarial, sin embargo, pese a su importancia en la economía no cuentan con un apoyo adecuado que promueva el desarrollo y crecimiento (Aguirre et al., 2006). En ese sentido, se considera pertinente salvaguardar aquellas compañías, que infieren de manera positiva en el crecimiento y desarrollo monetario del país, permitiendo la generación de confianza para la inversión nacional e internacional.

De ahí que, se requiera la necesidad de preservar las organizaciones, a través del debido dominio de la estructura de los riesgos operativos, reduciéndolos en un sistema de control interno, que permita la disminución de impacto negativo a las mismas (Leonardo, 2022). Según Jiménez, (2013), la caracterización del riesgo operativo se puede originar desde dos elementos constantes en el desarrollo de cualquier organización: factores internos y externos. Los Factores internos se vinculan con el fraude, la falta de actualización tecnológica, refiriéndose también a deficiencias financieras que lleven al declive progresivo de la empresa. Y los factores Externos, son aquellos

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

que acontecen fuera de la empresa y que repercuten en el desarrollo oportuno de sus actividades, como la movilización social, los desastres naturales y el cambio en la implementación de políticas económicas de un país.

Hay que mencionar que, la elaboración de un plan de mejora en vía de un sistema de control operacional implica costos adicionales, así como la dirección, el control empresarial, la planeación y la ejecución de un sistema de control de cada proceso dentro de la organización, origina un costo adicional (Pereira Palomo, 2019). Dichos costos hacen que la implementación de mencionados procesos no se lleve a cabo, dada al desgaste económico que estos generan en su ejecución a lo largo del proceso.

Una de estas pequeñas empresas, que se ha mantenido en vigencia, ha sido La empresa de transportes Tierra grata; la cual lleva más de tres décadas prestando servicio de transporte de pasajeros a los usuarios del municipio de Fusagasugá. Esta empresa se basa en la prestación de servicio de transporte de pasajeros en el perímetro urbano e intermunicipal, caracterizándose por la prestación del servicio y la calidad humana de sus colaboradores.

Pero la falta de actualización de su sistema de control interno, ha llevado a que, en términos de la cuantificación de las ventas de los tiquetes de cada viaje, no sean realizadas en tiempo real ni confrontada con alguna estructura de monitoreo, que dé cuenta de que la información registrada al momento de la venta, sea la pertinente desde el origen y destino de cada recorrido, permitiendo así la fuga de recursos económicos por parte de algunos colaboradores.

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

Así mismo, uno de las grandes falencias existentes en la organización, es la carencia de un sistema informático, que permita el registro de la información de venta de los tiquetes en tiempo real, en una base de datos, y pueda ser consultada desde el área administrativa. De ahí que, se establezca la necesidad de crear un sistema de recolección de la información contable y financiera registrada en los equipos de cómputo para que la información este actualizada. Para concluir, también se hace necesario que la implementación de dicho sistema permita la vigilancia y que restrinja el ingreso de agentes inescrupulosas que puedan captar algún tipo información interna, y aprovechar este tipo de incidentes internos para sacar provecho, y de alguna manera, ser más incisivos en sus propuestas de competencia empresarial en contra de la entidad Transportes Tierra Grata Cía. Ltda.

### **1.2.Pregunta de investigación**

¿Cuál es la importancia del análisis del riesgo operacional en la dependencia operativa de la empresa transportes tierra grata?

# Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada

## 2. Justificación

Durante el 2020 se movilizaron 45.486.225 pasajeros por las terminales de transporte terrestre de pasajeros habilitadas y/o homologadas del país (49 Terminales). En la figura 1 se observa que en comparación con el año 2019 se presentó una disminución del 67% de los pasajeros movilizadas, lo que representa aproximadamente 90.7 millones de pasajeros menos que en el 2019”

(Ministerio de transporte, 2021, p.78). El transporte terrestre de pasajeros ha sido una de las pocas organizaciones que, a pesar de las fluctuaciones económicas que se han presentado se ha mantenido, sin embargo, la deficiencia financiera más alta se desplegó en el periodo de la pandemia por COVID 19.



Figura 1. Evolución de la demanda de pasajeros en modo carretera.

Fuente elaboración propia a partir de datos del ministerio de transporte (2021).

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

Desde la fundación de la organización en el año 1988, transportes tierra grata, ubicada en la ciudad de Fusagasugá (Cundinamarca) se ha caracterizado por el fundamento preciso de sus apuestas organizacionales desde el área administrativa; esto se hace evidente dado que, aún con todas las fluctuaciones económicas que se han presentado durante este tiempo, se ha logrado mantener en la constancia de la prestación del servicio. Siendo un referente para la consolidación de nuevas iniciativas corporativas, permitiendo su vigencia a lo largo de estas tres décadas, las cuales han estado enmarcadas en realidades cuyo contexto político y social, ha hecho evidente la liquidación de otras compañías.

Sin embargo, la falta de una supervisión constante a cada uno de los procesos administrativos, ha constituido que en los últimos cinco años los resultados financieros no han sido los esperados, y aunque no revelan pérdidas considerables, no muestra un aumento significativo en las ventas como muestra la figura 2, de ahí que el reconocimiento operacional permanente de cada uno de los procesos corporativos, permitirá diseñar un control interno orientado a la reducción de los riesgos que inciden de manera negativa en el óptimo funcionamiento de las actividades propias de la empresa, con el fin de que en un lapso de tiempo no superior a un año, la economía de la organización llegue a una estabilidad financiera.

## Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada

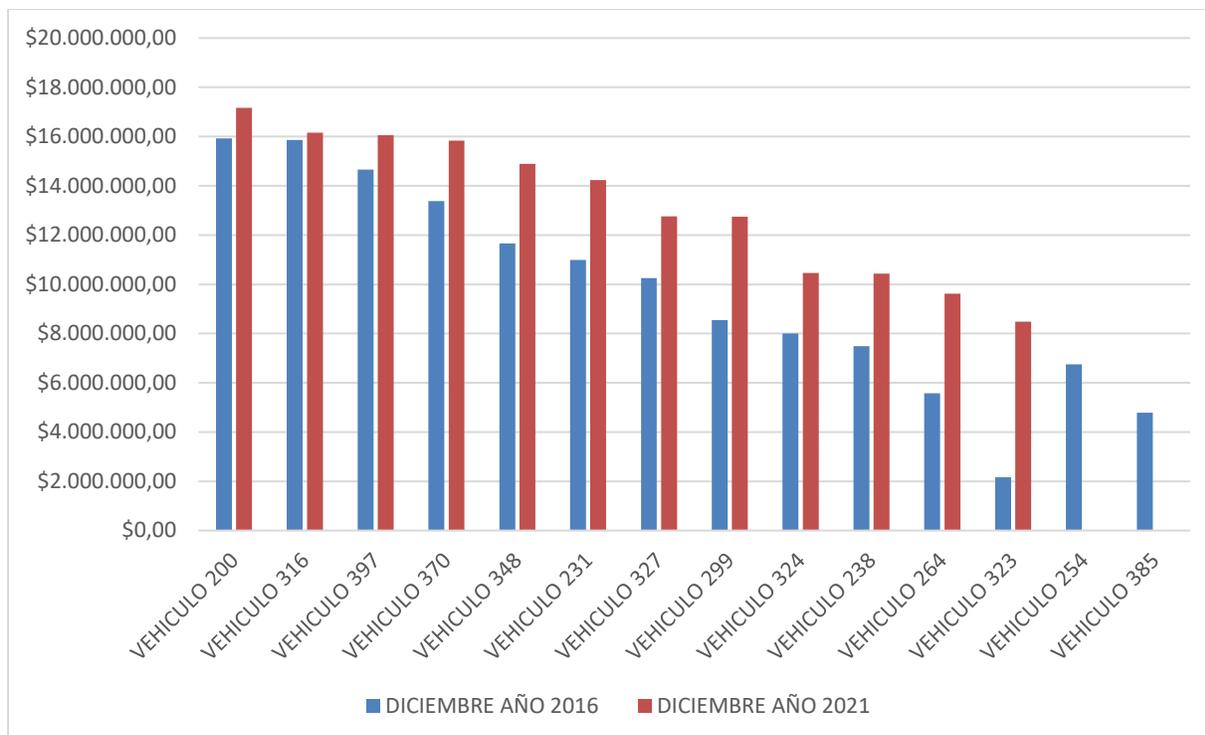


Figura 2. Variación de ingresos año 2016 – 2021

Fuente: elaboración propia con base a informes financieros años 2016 – 2021.

Así mismo, la falta de recurso económico, como resultado de los riesgos internos y externos, implica la toma de decisiones apresuradas por parte de la gerencia, las cuales difieren de un debido análisis, afectando de manera gradual y trascendental el bienestar laboral de los colaboradores: desde el aumento salarial únicamente establecido por la ley, al no permitir que exista la liquides para ofrecer remuneraciones más altas o llegando así a tener que recurrir a despidos masivos de personal, con el fin de lograr la reducción de gastos para el mantenimiento integral de la organización.

Por lo tanto, la empresa de transportes tierra grata será una de las más beneficiadas con el desarrollo de esta iniciativa, pues se realiza para el adecuado proceso de los desarrollos

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

corporativos, minimizando así la fuga de los recursos financieros. A su vez, procurar el óptimo desempeño de cada una de los procedimientos operativos de la empresa, al tener una mejor distribución de los recursos, los cuales van en vía de mejorar la prestación del servicio para los usuarios, así como promover el crecimiento corporativo de la organización y de los trabajadores que allí desempeñan sus tareas.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **3. Objetivos**

### **3.1.General**

Analizar el riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada

### **3.2. Objetivos específicos**

- Diagnosticar operativa y estratégicamente el departamento operacional de la empresa Tierra Grata.
- Evaluar el alcance y limitaciones de los procesos operacionales en la empresa, para identificar los riesgos operacionales asociados.
- Proponer estrategias de gestión del riesgo operacional para la empresa Tierra Grata.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **4. Marco de referencia**

### **4.1. Marco teórico**

Basilea II, (2001) describe que “el riesgo de pérdidas directas o indirectas, las cuales son el resultado de las fallas en los sistemas, desde procesos internos inadecuados, errores humanos y eventos externos” es por esto que, reconocer el contexto interno y externo de la organización, permite anticiparse a los acontecimientos que pueden llegar a ser riesgos a futuro, proyectando de esta manera planes de mitigación (Pardo Álvarez 2017) además, Jiménez Rodríguez (2010) menciona que los riesgos operacionales en una organización se dan a través de las falencias en los procedimientos administrativos, los cuales pueden ser errores humanos o por las fallas al interior de sistemas tecnológicos.

En ese sentido, el riesgo operativo es entendido como las dificultades que se puedan presentar durante el desarrollo de una actividad económica, cuyo surgimiento se encuentra en el micro y macro entorno del sistema (Monterrey Núñez y Chaves Guadiño, 2010); ahora bien, Jiménez Rodríguez (2010) indica que el riesgo es una variable, que, si bien se puede identificar, es complejo conceptualizarlo bajo una sola definición, debido a su condición cambiante, lo cual determinará la tipología u organización; es así que la identificación, medición y control de los riesgos operacionales de forma continua, permite evaluar decisiones que impacten en las políticas y procedimientos con el fin de mitigar la ocurrencia de pérdida (López Rodríguez 2021).

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

De igual modo, Toro Díaz y Palomo Zurdo (2014) refieren, que el riesgo financiero surge a partir de la deficiencia en la determinación de los riesgos que se encuentran dentro de la organización, por esto, un factor importante para establecer riesgos ante alguna situación, es un análisis de proyecciones inflacionarias, que desestabilicen los precios, y a su vez minimice pérdidas económicas importantes en la compañía, dicho de otra forma, (Jiménez Rodríguez 2010) indica que los riesgos operacionales estarán presentes como un elemento importante dentro del escenario organizacional y financiero.

De ahí que, la identificación de los riesgos se desarrolle en la etapa correspondiente a la "planeación" del proceso administrativo, la cual permite la tipificación previa de incidentes no deseados (Pardo Álvarez 2017). Además, como lo mencionan López y Rodríguez (2021), el uso de herramientas cualitativas contribuye a la contextualización de procesos internos y externos, capital humano, tecnología entre otros factores que inciden de manera directa en la identificación del riesgo, al mismo modo se menciona que una cuantificación y medición del riesgo depende desde las acciones más simples hasta métodos complejos y entre modelos que dan resultado con un solo indicador llegando a modelos estadísticos muy bien estructurados (Martínez Sánchez y Venegas Martínez 2013).

Por otro lado, la estructuración de cada una de las áreas funcionales de la empresa, permite una adecuada gestión de responsabilidades en cada dependencia de la organización, entregando compromiso y autoridad de cada proceso (Toro Díaz y Palomo Zurdo 2014), Sin embargo, Vargas y Estrada (2019) manifiestan que, la caracterización de los riesgos debe ser como un mecanismo de relaciones inestables, las cuales se deben tener en cuenta para la elaboración de

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

estrategias que se adapten en la disminución de los mismos. Cabe señalar que Monterrey Núñez y Chaves Guadiño (2010) definen que, en el desarrollo de la identificación de los riesgos operacionales, es prescindible la opinión profesional del encargado de los mismos, permitiendo la estructuración de la debida evaluación y seguimiento del riesgo.

Así mismo, Vargas et al., (2019) plantea la necesidad de identificar los riesgos dependiendo del proceso y menciona los siguientes tipos de riesgos: riesgo de crédito, riesgo de liquidez, riesgo de mercado, riesgo operativo y riesgo legal, al mismo tiempo, se define que en la búsqueda de un concepto que determine un significado exacto se han determinado cuatro elementos que estipulan la incidencia de un riesgo operacional: Riesgo de personas, Riesgo de procesos, riesgo de sistemas y riesgo externo (Jiménez Rodríguez 2019); sin embargo, Gaitán Cortes (2018) ha determinado que Riesgo de crédito y riesgo de liquidez están fijadas por la insuficiencia de disolución para cumplir obligaciones económicas, así mismo, plantea que el riesgo de mercado se encuentra sujeto a indicadores económicos que puedan afectar la compra y la venta por tasas de interés y por último, riesgo legal, correspondiente al incumplimiento de acciones establecidas por el lineamiento que determina la actividad económica de la organización.

De otro lado, Ortiz Gómez (2005), propone las siguientes etapas para determinar una adecuada identificación de los riesgos:

- Identificación global de los riesgos: determina una contextualización del sector económico referente a la organización.

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

- Identificación de riesgos específicos: es trabajo de la administración reconocer los riesgos que amenazan el objetivo empresarial.
- Identificación de los factores de riesgo: el análisis correspondiente de cada riesgo se determinará si son consecuencia de fuerzas ambientales o de políticas adoptadas
- Análisis de sensibilidad: Se requiere un estudio de cada uno de los riesgos encontrados, con el objetivo de determinar el impacto que el mismo pueda generar, respondiendo a la pregunta ¿qué pasa sí?
- Administración de los riesgos: Es evaluada su intensidad, a través de índices (alta, media, baja e inexistentes) determinando la construcción de herramientas o estrategias para mitigarlos.
- Monitoreo de resultados: La supervisión continua permite realizar un examen a los resultados obtenidos y generar así un dialogo oportuno sobre el desarrollo de la actividad económica de la organización.

Así mismo, Cortillo (2013) establece una clasificación de los riesgos operativos así:

- Riesgo por procesos internos: Establece que el diseño de políticas inapropiadas ocasiona malas prácticas en la ejecución de los procesos o la inexistencia de los mismos. dando como resultado pérdidas financieras.
- Riesgo personal: Hace referencia a la intervención del individuo en actos que repercuten negativamente en las finanzas tales como: robo, lavado de dinero, ambiente laboral desfavorable, ¿falta de manuales de funciones claros y entre otros.

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

- Riesgos tecnológicos: intervienen procesos sistemáticos que pueden atentar contra la confidencialidad e integridad de la información incluso en el desarrollo de las operaciones.
- Riesgos externos: incidentes que pueden afectar los procesos internos, el talento humano y los sistemas tecnológicos, los cuales están fuera del control del ente.

Es importante una adecuada aplicación del ciclo planear, hacer, verificar y actuar, permitiendo así la gestión del riesgo de una manera sistemática, transparente y fiable, de tal forma que el impacto sea mínimo para el desarrollo de la actividad (Pardo Álvarez 2017), además Vargas et al., (2019) propone que el desarrollo de una matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) en una organización y así mismo de cada proceso, para tener un análisis exhaustivo de cada una de los ítems de la matriz FODA y hacer una toma de decisiones con los resultados obtenidos. Por último, (Toro Díaz y Palomo Zurdo 2014), manifiesta que se hace importante conocer los resultados financieros de un periodo de tiempo específico, con el fin de poderlos analizar y determinar las soluciones que lleven al progreso de la empresa (López-Rodríguez et al., 2020).

### **4.2. Marco legal**

**Ley 105 del 30 de diciembre de 1993** "Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el transporte y se dictan otras disposiciones".

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

**Decreto 2762 de 2001** por el cual se reglamenta la creación, habilitación, homologación y operación de los terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera.

**Decreto 087 de 2011** por la cual se modifica la estructura del ministerio de transporte y se determinan las funciones de sus dependencias.

**Decreto 1079 de 2015** por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector transporte.

**Decreto 170 de 2001** Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Colectivo Metropolitano, Distrital y Municipal de Pasajeros.

**Decreto 171 de 2001** Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de pasajeros por carretera.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **5. Metodología**

### **5.1. Alcance de la investigación**

En el desarrollo de la investigación se ha logrado establecer que la importancia de la misma posee un alcance descriptivo, cuya perspectiva permite realizar un estudio de caso con la empresa de transporte tierra grata y compañía limitada, partiendo de una observación documental que se realiza a los análisis financieros de los últimos dos años, allí se podrán establecer las fisuras organizacionales, que desde el área operativa de la empresa de transporte tierra grata, de cuenta de los resultados negativos y la poca urgencia de establecer desde allí un plan de mejora para lograr la estabilidad económica de la empresa.

Para Guevara et al., (2020) el método descriptivo es una observación, un estudio y un significado sobre una realidad, en donde se puntualizan las particularidades de lo que se está investigando, en donde no solo es necesario dejar de manera ordenada los hallazgos, es al mismo tiempo tener un soporte epistemológico del mismo. Al mismo tiempo se define la investigación descriptiva como un proceso cuyos elementos específicos es la capacidad de observar, analizar y describir para posibilitar la explicación de fenómeno o realidades desconocidas (Bernal 2006).

### **5.2. Enfoque metodológico**

La empresa de transportes tierra grata y Cía. Ltda., ha tenido un declive corporativo, el cual empezó a ser visible hace dos años, sin embargo, la emergencia sanitaria causada por la

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

pandemia de COVID 19, dio espacio para que la dependencia operativa de la organización buscara estrategias de operación y servicio a los usuarios, lo cual dejó ver que, aún con la emergencia vigente, los resultados en las ventas y despachos de los tiquetes no correspondían con las cifras contables y financieras que hace dos años había entregado el área operativa, lo que incentiva dar cuenta de los que está ocurriendo al interior de dicha área.

Según Sampieri (2013) la investigación cualitativa se basa en una configuración hermenéutica o interpretativa, que desde la comprensión del concepto o significado está relacionado con la definición que el investigador le otorgue a esa realidad. Así mismo, el enfoque cualitativo está dado por una serie de elementos que hacen que la realidad que se está investigando sea representada a través de apuntes, grabaciones, lecturas y comprensión de realidades. Así mismo, como indica Castillo & Olivares (2014) la investigación cualitativa se fundamenta en el reconocimiento a esas herramientas de observación y narración que nos otorgan las realidades estudiadas, permitiéndonos un análisis coparticipativo y cuidadoso de la investigación.

### **5.3. Instrumentos**

Dado el enfoque con el que se aborda esta investigación, se hace uso del estudio de caso como un mecanismo para determinar los elementos que inciden de manera negativa o positiva en el desarrollo de la actividad económica de la organización, permitiendo establecer si la información contable corresponde o no al flujo de salida y entrada de dinero de la empresa. Para esto es vital determinar con la revisión documental de archivos tales como: libros contables, estados financieros y registros de despachos, permitiendo una exploración de la situación, tal como

## Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada

refiere Sampieri (1997) La revisión documental es una herramienta de análisis a un contenido de datos que son aplicados en un contexto y determinan la forma de comunicación del mismo, aportando las bases de construcción del conocimiento. Así mismo, Monge (2010) determina al estudio de caso como una fuente de información, que otorga datos observacionales, intereses y análisis, haciendo posible establecer alternativas de desarrollo y soluciones para los problemas hallados. En la figura 3 se describe gráficamente la estructura de los instrumentos propuestos.

### Propuesta de la técnica.

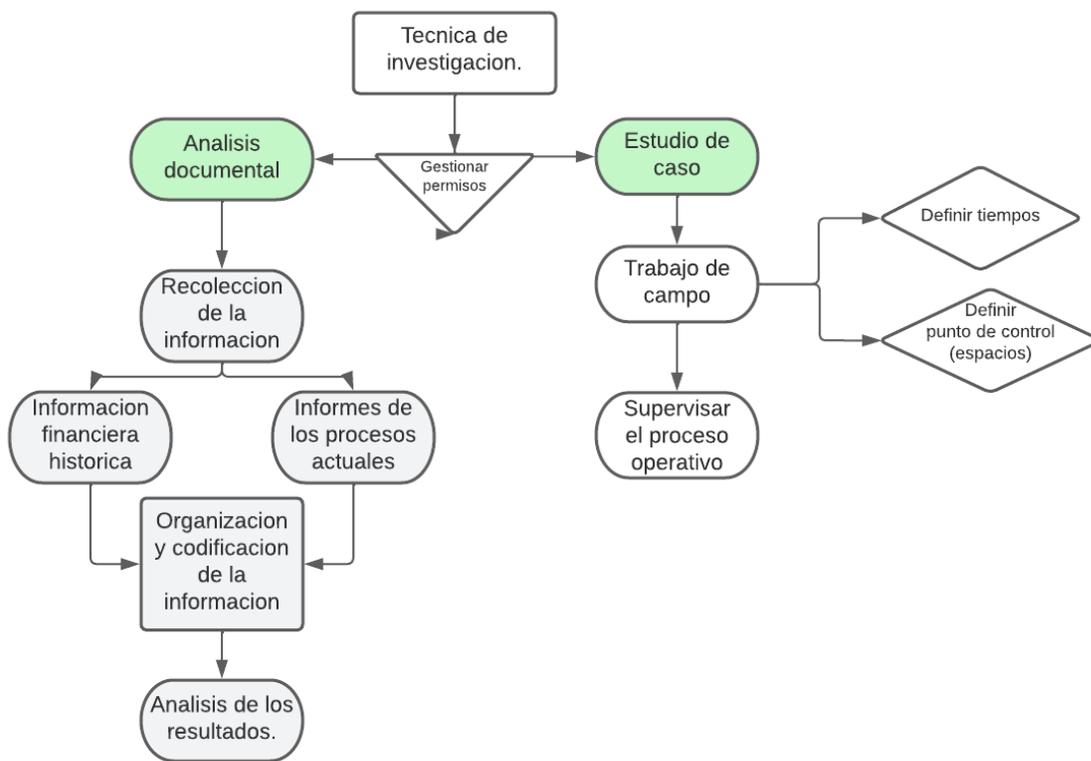


Figura 3. Técnica de investigación

Fuente: elaboración propia

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

En un primer momento se establece el trabajo de campo con la supervisión de la venta y recaudo de dinero por parte del taquillero en un periodo determinado y en un puesto de control establecido, registrando la cantidad de pasajeros transportados en cada vehículo y luego confirmar con la información suministrada en los despachos (documento que hace las veces de registro de información de venta total de los tiquetes) emitida por el taquillero de turno. Esta información debe allegarse a la empresa de forma ordenada, lo cual permitirá confrontar dicha información, en donde debe coincidir con la información recolectada en la verificación realizada.

Para lo relacionado con el análisis documental, se hace necesario realizar la gestión de los permisos ante el gerente de la organización, con el fin de realizar la ejecución del trabajo de campo y tener acceso a la información contable y a los informes diarios en donde están plasmadas las ventas cotidianas de cada vehículo. Una vez teniendo acceso a toda la información histórica e informes diarios, se procede a cotejar la información mes a mes, en donde según el grado de diferencia, se puede concluir o no si existe un desvío de recursos financieros.

### **5.4. Procedimientos.**

Para la realización del estudio de caso y análisis documental, se procedió a realizar la solicitud de los permisos necesarios, para la observación de los procedimientos que se ejecutaban en la prestación del servicio de transporte de la empresa de transportes tierra grata, desde los puntos de despacho hasta los puntos de destino, los cuales fueron definidos por el ministerio de transporte.

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

De la misma forma, el requerimiento de la información contable y financiera que soportan los movimientos de las operaciones efectuadas en el proceso de transporte. Con dicha información se hizo el seguimiento del vehículo, contabilizando el número de pasajeros que habrían adquirido tiquetes en la empresa, y posteriormente se confrontaba con la información contable suministrada por el personal encargado de las ventas (taquilleros).

### **5.5. Análisis de información.**

Los informes contables y financieros, suministrados por la empresa de transporte tierra grata y Cía. Ltda. del 2021 al 2022 se encuentran de manera digital organizados cronológicamente, lo cual facilita la migración de la información a través de la herramienta ofimática paquete de Microsoft, haciendo un mayor uso de las hojas de cálculo del aplicativo Excel y permitir así realizar un análisis vertical de los datos de un periodo a otro. De la misma forma, se revisará de manera simultánea la veracidad de la información de la cantidad de tiquetes vendidos para un vehículo, contra los pasajeros transportados.

### **5.6. Consideraciones éticas**

Este proyecto de investigación va a tener en cuenta el tratamiento ético de la información que se recolecta de la empresa Transportes Tierra Grata y Cía. Ltda. Teniendo en cuenta como principios éticos como la beneficencia, este principio manda a hacer el bien, no solamente a la organización por medio de la confidencialidad de la información, sino en general a toda la

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

comunidad. La no maleficencia, que ante todo manda a no hacer daño. La justicia y el respeto por las personas que menciona que todas las personas deben ser tratadas con dignidad independiente mente de cualquier circunstancia y con respeto.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **6. Resultados**

### **6.1. Diagnóstico.**

La investigación tuvo como instrumento el estudio de caso y el posterior análisis documental. En un primer momento, el estudio de caso se realizó con el principal objetivo de identificar las falencias que se presentan durante el proceso operativo a través de registro y control de la venta de tiquetes, en el punto o puesto de control intermedio, ubicado en la mitad del recorrido de cada vehículo, específicamente en la vereda de San Raimundo del municipio de Granada, ubicado en el departamento de Cundinamarca. Teniendo en cuenta la incidencia de esta investigación en la favorabilidad operativa de la organización, desde la dependencia gerencial se conceden los permisos necesarios para la realización del trabajo de campo, sin ningún contratiempo o percance.

El ejercicio de inspección y control, consistió en abordar cada uno de los vehículos de la ruta intermunicipal de la empresa, con el propósito de hacer la verificación del número de pasajeros con el cual se había despachado el vehículo desde su punto de origen y si el registro de pasajes o tiquetes vendidos correspondía al total de lo reportado en el despacho. La realización de esta actividad presentó dificultades, dado que la zona en donde se realizaba el control no contaba con la debida señalización para permitir el cruce peatonal de forma segura, aunado a esto, el alto flujo vehicular hace que la zona tenga un alto índice de accidentalidad, siendo este

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

uno de los mayores riesgos para la realización de esta intervención. Así mismo, las condiciones climáticas del territorio con altas precipitaciones hacían que cada registro contará con retrasos.

De otro lado, respecto al análisis documental se obtuvo el consolidado de la información relacionada con los meses de enero 2022 a agosto de 2022 y de manera oportuna por parte del asistente contable, sin embargo, uno de los procesos que tuvo mayor rigurosidad, fue la liquidación de los gastos de cada vehículo: de nómina, por repuestos, de combustible e impuestos y comisiones, los cuales fueron necesarios para la elaboración de un respectivo punto de equilibrio. Posteriormente se procedió a realizar la tabulación de la información recolectada durante el trabajo de campo, el cual consistió en el control e inspección de cada vehículo de la empresa.

### **6.2. Relación de hallazgos.**

En la tabla 1 se logra evidenciar el total de días trabajados, el número de pasajeros transportados, el ingreso total, los gastos mensuales y el saldo anterior por cada uno de los vehículos, con el fin de promediar los rubros y calcular el punto de equilibrio de la operación, los resultados obtenidos en el punto de equilibrio, dan cuenta de que, para el cumplimiento de los gastos y los costos se debe transportar un total de 1169 pasajeros en cada uno de los meses. Pero en el mes de enero se logró evidenciar que el promedio de pasajeros transportados para este mes fue de 865, siendo este un resultado que no corresponde al análisis realizado en la investigación.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

**Tabla 1. Información histórica correspondiente al mes de enero 2022**

| <b>Vehículo</b> | <b>Días<br/>trabajados</b> | <b>Pasajeros<br/>transportados<br/>por mes</b> | <b>Venta total</b>    | <b>Gastos<br/>mensuales /<br/>saldo anterior</b> | <b>Saldo final</b> |
|-----------------|----------------------------|--|-----------------------|--|--------------------|
| 200             | 30                         | 1833   | \$ 27.178.334         | \$ 19.897.290                                    | \$ 7.281.045       |
| 231             | 0                          | 0  | \$ 0                  | \$ 17.393.733                                    | -\$ 17.393.733     |
| 238             | 13                         | 734  | \$ 12.436.736         | \$ 21.468.129                                    | -\$ 9.031.393      |
| 254             | 0                          | 0  | \$ 1.807.339          | \$ 13.913.880                                    | -\$ 12.106.541     |
| 264             | 0                          | 0  | \$ 88.199             | \$ 12.788.103                                    | -\$ 12.699.904     |
|                 |                            |  |                       |  | -\$                |
| 299             | 0                          | 0  | \$ 0                  | \$ 103.474.534                                   | 103.474.534        |
| 316             | 30                         | 1712   | \$ 25.300.200         | \$ 19.995.959                                    | \$ 5.304.241       |
| 323             | 31                         | 1727   | \$ 25.440.950         | \$ 66.729.645                                    | -\$ 41.288.695     |
| 324             | 22                         | 1289   | \$ 18.546.650         | \$ 30.572.073                                    | -\$ 12.025.423     |
| 327             | 29                         | 1556   | \$ 22.907.600         | \$ 17.222.822                                    | \$ 5.684.778       |
| 348             | 0                          | 0  | \$ 0                  | \$ 15.769.357                                    | -\$ 15.769.357     |
| 370             | 31                         | 1931   | \$ 28.485.350         | \$ 26.371.797                                    | \$ 2.113.553       |
|                 |                            |  |                       |  | -\$                |
| 385             | 29                         | 1329   | \$ 19.556.650         | \$ 148.191.205                                   | 128.634.555        |
| 397             | 0                          | 0  | \$ 0                  | \$ 16.696.579                                    | -\$ 16.696.579     |
|                 |                            |  |                       |  | -\$                |
| <b>Total</b>    | <b>215</b>                 | <b>12111</b>                                   | <b>\$ 181.748.008</b> | <b>\$ 530.485.104</b>                            | <b>348.737.096</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 2 se encuentran plasmados los diferentes gastos en los que debe incurrir un vehículo durante el mes de enero para la prestación del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros como lo son el ACPM, la nómina, los repuestos, impuestos y comisiones.

**Tabla 2 Distribución del gasto correspondiente al mes de enero 2022**

| <b>Vehículo</b> | <b>ACPM</b>  | <b>Nomina</b> | <b>Saldos<br/>anteriores</b> | <b>Gastos por<br/>repuestos</b> | <b>Impuestos</b> | <b>Comisión</b> |
|-----------------|--------------|---------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|
| 200             | \$ 3.727.134 | \$ 1.675.881  |                              | \$ 8.937.665                    | \$ 1.077.182     | \$ 4.479.428    |
| 231             | \$ 0         | \$ 0          | \$ 16.778.725                | \$ 615.008                      | \$ 0             | \$ 0            |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|              |                      |                      |                       |                       |                     |                      |
|--------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| 238          | \$ 1.676.747         | \$ 2.813.987         |                       | \$ 16.977.395         | \$ 0                | \$ 0                 |
| 254          | \$ 0                 | \$ 2.147.964         | \$ 10.770.454         | \$ 995.462            | \$ 0                | \$ 0                 |
| 264          | \$ 0                 | \$ 1.331.818         | \$ 11.010.823         | \$ 445.462            | \$ 0                | \$ 0                 |
| 299          | \$ 0                 |                      | \$ 103.009.526        | \$ 465.008            | \$ 0                | \$ 0                 |
| 316          | \$ 3.673.391         | \$ 3.395.244         |                       | \$ 7.748.284          | \$ 1.004.507        | \$ 4.174.533         |
| 323          | \$ 3.542.365         | \$ 3.164.289         | \$ 44.965.070         | \$ 9.849.731          | \$ 1.010.433        | \$ 4.197.757         |
| 324          | \$ 2.967.775         | \$ 2.624.941         | \$ 14.385.449         | \$ 6.796.578          | \$ 737.133          | \$ 3.060.197         |
| 327          | \$ 3.502.403         | \$ 2.555.934         |                       | \$ 11.164.485         | \$ 0                | \$ 0                 |
| 348          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 15.304.349         | \$ 465.008            | \$ 0                | \$ 0                 |
| 370          | \$ 4.069.023         | \$ 3.296.189         | \$ 299.087            | \$ 12.876.428         | \$ 1.130.987        | \$ 4.700.083         |
| 385          | \$ 3.542.209         | \$ 2.306.120         | \$ 125.772.709        | \$ 12.564.837         | \$ 778.483          | \$ 3.226.847         |
| 397          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 6.015.828          | \$ 10.680.751         | \$ 0                | \$ 0                 |
| <b>Total</b> | <b>\$ 26.701.047</b> | <b>\$ 25.312.367</b> | <b>\$ 348.312.020</b> | <b>\$ 100.582.101</b> | <b>\$ 5.738.725</b> | <b>\$ 23.838.845</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 3, se evidencia el promedio de los gastos que un vehículo puede tener en un día para la prestación del servicio. Además, se evidencia que para el mes de enero el promedio de pasajeros transportados por día fue de 32 pasajeros obteniendo un gasto promedio por pasajero de \$8.456 pesos y generando una utilidad promedio por pasajero de \$105 pesos.

Tabla 3. Gasto promedio por día mes de enero 2022

| Veh | Pasajeros transportados por día. | ACPM x día | Gasto nomina por día. | Gastos varios | Impuesto por día | Comisión   | gasto promedio por pasaje | Precio promedio venta por pasaje |
|-----|----------------------------------|------------|-----------------------|---------------|------------------|------------|---------------------------|----------------------------------|
| 200 | 61                               | \$ 124.238 | \$ 55.863             | \$ 297.922    | \$ 35.906        | \$ 149.314 | \$ 10.855                 | \$ 14.827                        |
| 231 | 0                                | \$ 0       | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 238 | 56                               | \$ 128.981 | \$ 216.461            | \$ 1.305.953  | \$ 0             | \$ 0       | \$ 29.248                 | \$ 16.944                        |
| 254 | 0                                | \$ 0       | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 264 | 0                                | \$ 0       | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 299 | 0                                | \$ 0       | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 316 | 57                               | \$ 122.446 | \$ 113.175            | \$ 258.276    | \$ 33.484        | \$ 139.151 | \$ 11.680                 | \$ 14.778                        |
| 323 | 56                               | \$ 114.270 | \$ 102.074            | \$ 317.733    | \$ 32.595        | \$ 135.412 | \$ 12.603                 | \$ 14.731                        |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|     |    |            |            |            |           |            |           |           |
|-----|----|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 324 | 59 | \$ 134.899 | \$ 119.316 | \$ 308.935 | \$ 33.506 | \$ 139.100 | \$ 12.558 | \$ 14.388 |
| 327 | 54 | \$ 120.773 | \$ 88.136  | \$ 384.982 | \$ 0      | \$ 0       | \$ 11.069 | \$ 14.722 |
| 348 | 0  | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0      |
| 370 | 62 | \$ 131.259 | \$ 106.329 | \$ 415.369 | \$ 36.483 | \$ 151.616 | \$ 13.502 | \$ 14.752 |
| 385 | 46 | \$ 122.145 | \$ 79.521  | \$ 433.270 | \$ 26.844 | \$ 111.271 | \$ 16.869 | \$ 14.715 |
| 397 | 0  | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0      |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 4 se logra evidenciar el total de días trabajados, el número de pasajeros transportados, el ingreso total, los gastos mensuales y el saldo anterior por cada uno de los vehículos, con el fin de promediar los rubros y calcular el punto de equilibrio de la operación, los resultados obtenidos en el punto de equilibrio, dan cuenta de que, para el cumplimiento de los gastos y los costos se debe transportar un total de 1169 pasajeros en cada uno de los meses. En el mes de febrero se logró evidenciar que el promedio de pasajeros transportados para este mes fue de 716, siendo este un resultado que no corresponde al análisis realizado en la investigación.

Tabla 4. Información histórica correspondiente al mes de febrero 2022

| <b>Veh</b> | <b>Días trabajados</b> | <b>Pasajeros transportados</b> | <b>Venta total</b> | <b>Repuestos/saldo anterior</b> | <b>Saldo final</b> |
|------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| 200        | 28                     | 1699                           | \$ 24.979.150      | \$ 17.958.553                   | \$ 7.020.598       |
| 231        | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 18.138.544                   | -\$ 18.138.544     |
| 238        | 28                     | 1556                           | \$ 22.961.600      | \$ 22.752.453                   | \$ 209.147         |
| 254        | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 13.707.414                   | -\$ 13.707.414     |
| 264        | 0                      | 0                              | \$ 791.363         | \$ 14.656.006                   | -\$ 13.864.643     |
| 299        | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 106.740.961                  | -\$ 106.740.961    |
| 316        | 28                     | 1636                           | \$ 24.119.600      | \$ 18.795.871                   | \$ 5.323.729       |
| 323        | 28                     | 1459                           | \$ 21.472.150      | \$ 61.898.227                   | -\$ 40.426.077     |
| 324        | 6                      | 132                            | \$ 1.921.200       | \$ 22.012.744                   | -\$ 20.091.544     |
| 327        | 26                     | 1292                           | \$ 19.046.200      | \$ 19.185.527                   | -\$ 139.327        |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|              |            |              |                       |                       |                        |
|--------------|------------|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 348          | 0          | 0            | \$ 0                  | \$ 16.481.681         | -\$ 16.481.681         |
| 370          | 27         | 1537         | \$ 22.639.450         | \$ 21.632.955         | \$ 1.006.495           |
| 385          | 18         | 709          | \$ 10.427.650         | \$ 154.054.565        | -\$ 143.626.915        |
| 397          | 0          | 0            | \$ 0                  | \$ 17.138.898         | -\$ 17.138.898         |
| <b>Total</b> | <b>189</b> | <b>10020</b> | <b>\$ 148.358.363</b> | <b>\$ 525.154.400</b> | <b>-\$ 376.796.037</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 5, se encuentran plasmados los diferentes gastos en los que debe incurrir un vehículo durante el mes de febrero para la prestación del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros como lo son el ACPM, la nómina, los repuestos, impuestos y comisiones.

**Tabla 5. Distribución del gasto correspondiente al mes de febrero 2022**

| <b>Vehículo</b> | <b>ACPM</b>          | <b>Nomina</b>        | <b>Saldos anteriores</b> | <b>Gastos por repuestos</b> | <b>Impuestos</b>    | <b>Comisión</b>      |
|-----------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| 200             | \$ 3.476.486         | \$ 2.892.673         | \$ 0                     | \$ 6.476.564                | \$ 991.270          | \$ 4.121.560         |
| 231             | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 17.741.607            | \$ 396.937                  | \$ 0                | \$ 0                 |
| 238             | \$ 3.530.209         | \$ 2.944.428         | \$ 9.031.393             | \$ 7.246.423                | \$ 0                | \$ 0                 |
| 254             | \$ 0                 | \$ 624.266           | \$ 12.106.541            | \$ 976.607                  | \$ 0                | \$ 0                 |
| 264             | \$ 0                 | \$ 779.495           | \$ 12.699.904            | \$ 1.176.607                | \$ 0                | \$ 0                 |
| 299             | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 103474.534            | \$ 1.196.937                | \$ 0                | \$ 2.069.491         |
| 316             | \$ 3.571.668         | \$ 2.855.941         | \$ 0                     | \$ 7.430.342                | \$ 958.186          | \$ 3.979.734         |
| 323             | \$ 3.111.572         | \$ 2.701.199         | \$ 41.288.695            | \$ 9.575.558                | \$ 852.525          | \$ 4.368.679         |
| 324             | \$ 423.003           | \$ 1.464.549         | \$ 12.025.423            | \$ 7.466.021                | \$ 76.242           | \$ 557.506           |
| 327             | \$ 3.244.468         | \$ 2.909.498         | \$ 0                     | \$ 13.031.561               | \$ 0                | \$ 0                 |
| 348             | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 15.769.357            | \$ 396.937                  | \$ 0                | \$ 315.387           |
| 370             | \$ 3.109.399         | \$ 2.805.231         | \$ 0                     | \$ 11.085.435               | \$ 897.381          | \$ 3.735.509         |
| 385             | \$ 2.117.356         | \$ 3.253.770         | \$ 128634.555            | \$ 15.340.663               | \$ 414.968          | \$ 4.293.253         |
| 397             | \$ 0                 | \$ 65.709            | \$ 16.696.579            | \$ 376.610                  | \$ 0                | \$ 0                 |
| <b>Total</b>    | <b>\$ 22.584.161</b> | <b>\$ 23.296.759</b> | <b>\$ 369468.588</b>     | <b>\$ 82.173.201</b>        | <b>\$ 4.190.572</b> | <b>\$ 23.441.119</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

## Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada

En la tabla 6, se evidencia el promedio de los gastos que un vehículo puede tener en un día para la prestación del servicio. Además, se evidencia que para el mes de febrero el promedio de pasajeros transportados por día fue de 28 pasajeros obteniendo un gasto promedio por pasajero de \$13.246 pesos y generando una perdida promedio por pasajero de \$4842 pesos.

Tabla 6. Gasto promedio por día, mes de febrero 2022

| Veh | Pasajeros transportados por día. | Combustible por día | Gasto nomina por día. | Gastos varios | Impuesto por día | Comisión   | gasto promedio por pasaje | Precio promedio venta por pasaje |
|-----|----------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------|------------------|------------|---------------------------|----------------------------------|
| 200 | 61                               | \$ 124.160          | \$ 103.310            | \$ 231.306    | \$ 35.403        | \$ 147.199 | \$ 10.570                 | \$ 14.702                        |
| 231 | 0                                | \$ 0                | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 238 | 56                               | \$ 126.079          | \$ 105.158            | \$ 258.801    | \$ 0             | \$ 0       | \$ 8.818                  | \$ 14.757                        |
| 254 | 0                                | \$ 0                | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 264 | 0                                | \$ 0                | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 299 | 0                                | \$ 0                | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 316 | 58                               | \$ 127.560          | \$ 101.998            | \$ 265.369    | \$ 34.221        | \$ 142.133 | \$ 11.489                 | \$ 14.743                        |
| 323 | 52                               | \$ 111.128          | \$ 96.471             | \$ 341.984    | \$ 30.447        | \$ 156.024 | \$ 14.126                 | \$ 14.717                        |
| 324 | 22                               | \$ 70.501           | \$ 244.092            | \$ 1244337    | \$ 12.707        | \$ 92.918  | \$ 75.662                 | \$ 14.555                        |
| 327 | 50                               | \$ 124.787          | \$ 111.904            | \$ 501.214    | \$ 0             | \$ 0       | \$ 14.849                 | \$ 14.742                        |
| 348 | 0                                | 0                   |                       |               |                  |            | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 370 | 57                               | \$ 115.163          | \$ 103.897            | \$ 410.572    | \$ 33.236        | \$ 138.352 | \$ 14.075                 | \$ 14.730                        |
| 385 | 39                               | \$ 117.631          | \$ 180.765            | \$ 852.259    | \$ 23.054        | \$ 238.514 | \$ 35.853                 | \$ 14.708                        |
| 397 | 0                                | \$ 0                | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 7 se logra evidenciar el total de días trabajados, el número de pasajeros transportados, el ingreso total, los gastos mensuales y el saldo anterior por cada uno de los vehículos, con el fin de promediar los rubros y calcular el punto de equilibrio de la operación, los resultados obtenidos en el punto de equilibrio, dan cuenta de que, para el cumplimiento de los gastos y los costos se debe transportar un total de 1169 pasajeros en cada uno de los meses. En el

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

mes de marzo se logró evidenciar que el promedio de pasajeros transportados para este mes fue de 770, siendo este un resultado que no corresponde al análisis realizado en la investigación.

Tabla 7. Información histórica correspondiente al mes de marzo 2022

| <b>Veh</b>   | <b>Días<br/>trabajados</b> | <b>Pasajeros<br/>transportados</b> | <b>Venta total</b>    | <b>Gastos<br/>mensuales /<br/>saldo anterior</b> | <b>Saldo final</b>     |
|--------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|------------------------|
| 200          | 30                         | 1606                               | \$ 23.750.100         | \$ 17.276.015                                    | \$ 6.474.085           |
| 231          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 18.834.247                                    | -\$ 18.834.247         |
| 238          | 31                         | 1956                               | \$ 28.809.600         | \$ 17.374.282                                    | \$ 11.435.318          |
| 254          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 16.437.466                                    | -\$ 16.437.466         |
| 264          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 15.020.577                                    | -\$ 15.020.577         |
| 299          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 109.065.701                                   | -\$ 109.065.701        |
| 316          | 30                         | 1708                               | \$ 25.261.800         | \$ 20.750.232                                    | \$ 4.511.568           |
| 323          | 31                         | 1922                               | \$ 28.301.700         | \$ 66.392.037                                    | -\$ 38.090.337         |
| 324          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 21.959.208                                    | -\$ 21.959.208         |
| 327          | 31                         | 1837                               | \$ 27.031.450         | \$ 16.419.458                                    | \$ 10.611.992          |
| 348          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 17.152.531                                    | -\$ 17.152.531         |
| 370          | 4                          | 297                                | \$ 4.373.450          | \$ 4.071.828                                     | \$ 301.623             |
| 385          | 29                         | 1452                               | \$ 21.410.200         | \$ 166.034.490                                   | -\$ 144.624.290        |
| 397          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 29.325.083                                    | -\$ 29.325.083         |
| <b>Total</b> | <b>186</b>                 | <b>10778</b>                       | <b>\$ 158.938.300</b> | <b>\$ 536.113.157</b>                            | <b>-\$ 377.174.857</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 8, se encuentran plasmados los diferentes gastos en los que debe incurrir un vehículo durante el mes de marzo para la prestación del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros como lo son el ACPM, la nómina, los repuestos, impuestos y comisiones.



**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|     |    |            |            |            |           |            |           |           |
|-----|----|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 299 | 0  | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0      |
| 316 | 57 | \$ 124.510 | \$ 102.945 | \$ 291.874 | \$ 33.405 | \$ 138.940 | \$ 12.149 | \$ 14.790 |
| 323 | 62 | \$ 119.950 | \$ 114.401 | \$ 396.850 | \$ 36.212 | \$ 170.199 | \$ 13.510 | \$ 14.725 |
| 324 | 0  | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0      |
| 327 | 59 | \$ 125.024 | \$ 102.774 | \$ 297.368 | \$ 0      | \$ 0       | \$ 8.862  | \$ 14.715 |
| 348 | 0  | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0      |
| 370 | 74 | \$ 169.756 | \$ 216.527 | \$ 408.001 | \$ 43.268 | \$ 180.405 | \$ 13.710 | \$ 14.725 |
| 385 | 50 | \$ 141.284 | \$ 76.133  | \$ 329.794 | \$ 29.357 | \$ 196.106 | \$ 15.432 | \$ 14.745 |
| 397 | 0  | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0      |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 10 se logra evidenciar el total de días trabajados, el número de pasajeros transportados, el ingreso total, los gastos mensuales y el saldo anterior por cada uno de los vehículos, con el fin de promediar los rubros y calcular el punto de equilibrio de la operación, los resultados obtenidos en el punto de equilibrio, dan cuenta de que, para el cumplimiento de los gastos y los costos se debe transportar un total de 1169 pasajeros en cada uno de los meses. En el mes de abril se logró evidenciar que el promedio de pasajeros transportados para este mes fue de 804, siendo este un resultado que no corresponde al análisis realizado en la investigación.

Tabla 10. Información histórica correspondiente al mes de abril 2022

| <b>Vehículo</b> | <b>Días trabajados</b> | <b>Pasajeros transportados</b> | <b>Venta total</b> | <b>Gastos mensuales / saldo anterior</b> | <b>Saldo final</b> |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| 200             | 26                     | 1488                           | \$ 21.910.800      | \$ 16.039.553                            | \$ 5.871.247       |
| 231             | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 19.534.225                            | -\$ 19.534.225     |
| 238             | 29                     | 1742                           | \$ 25.786.700      | \$ 17.668.526                            | \$ 8.118.174       |
| 254             | 0                      | 0                              | \$ 1.525.958       | \$ 18.360.627                            | -\$ 16.834.669     |
| 264             | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 15.570.728                            | -\$ 15.570.728     |
| 299             |                        |                                | \$ 0               | \$ 111.219.150                           | -\$ 111.219.150    |
| 316             | 29                     | 1761                           | \$ 25.996.850      | \$ 19.703.292                            | \$ 6.293.559       |
| 323             | 29                     | 1871                           | \$ 27.564.350      | \$ 62.871.457                            | -\$ 35.307.107     |
| 324             | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 22.706.061                            | -\$ 22.706.061     |
| 327             | 29                     | 1847                           | \$ 27.268.950      | \$ 15.304.479                            | \$ 11.964.472      |
| 348             | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 17.827.283                            | -\$ 17.827.283     |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|              |            |              |                       |                       |                        |
|--------------|------------|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 370          | 0          | 0            | \$ 0                  | \$ 735.150            | -\$ 735.150            |
| 385          | 20         | 1048         | \$ 15.437.800         | \$ 165.758.530        | -\$ 150.320.730        |
| 397          | 17         | 698          | \$ 10.491.164         | \$ 43.818.809         | -\$ 33.327.645         |
| <b>Total</b> | <b>179</b> | <b>10455</b> | <b>\$ 155.982.572</b> | <b>\$ 547.117.869</b> | <b>-\$ 391.135.297</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 11, se encuentran plasmados los diferentes gastos en los que debe incurrir un vehículo durante el mes de abril para la prestación del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros como lo son el ACPM, la nómina, los repuestos, impuestos y comisiones.

Tabla 11. Distribución del gasto correspondiente al mes de abril 2022

| Veh          | ACPM                 | Nomina               | SalDOS anteriores     | Gastos por repuestos | Impuestos           | Comisión             |
|--------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 200          | \$ 3.671.705         | \$ 2.816.273         | \$ 0                  | \$ 5.067.415         | \$ 868.878          | \$ 3.615.282         |
| 231          | \$ 0                 |                      | \$ 18.834.247         | \$ 417.464           |                     | \$ 282.514           |
| 238          | \$ 3.718.595         | \$ 3.924.073         |                       | \$ 10.025.858        | \$ 0                | \$ 0                 |
| 254          | \$ 0                 | \$ 1.525.958         | \$ 16.437.466         | \$ 397.203           | \$ 0                | \$ 0                 |
| 264          | \$ 0                 | \$ 52.948            | \$ 15.020.577         | \$ 497.203           | \$ 0                | \$ 0                 |
| 299          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 109.065.701        | \$ 517.464           | \$ 0                | \$ 1.635.986         |
| 316          | \$ 3.811.953         | \$ 3.330.692         | \$ 0                  | \$ 7.240.277         | \$ 1.030.890        | \$ 4.289.480         |
| 323          | \$ 3.972.156         | \$ 3.893.787         | \$ 38.090.337         | \$ 10.702.952        | \$ 1.092.752        | \$ 5.119.473         |
| 324          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 21.959.208         | \$ 417.464           | \$ 0                | \$ 329.388           |
| 327          | \$ 4.056.657         | \$ 3.272.254         | \$ 0                  | \$ 7.975.568         | \$ 0                | \$ 0                 |
| 348          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 17.152.531         | \$ 417.464           | \$ 0                | \$ 257.288           |
| 370          | \$ 0                 | \$ 317.686           | \$ 0                  | \$ 417.464           | \$ 0                | \$ 0                 |
| 385          | \$ 2.891.257         | \$ 2.568.494         | \$ 144.624.290        | \$ 10.345.564        | \$ 612.323          | \$ 4.716.601         |
| 397          | \$ 1.715.877         | \$ 2.115.688         | \$ 29.325.083         | \$ 10.662.161        | \$ 0                | \$ 0                 |
| <b>Total</b> | <b>\$ 23.838.200</b> | <b>\$ 23.817.853</b> | <b>\$ 410.509.442</b> | <b>\$ 65.101.520</b> | <b>\$ 3.604.843</b> | <b>\$ 20.246.012</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 12, se evidencia el promedio de los gastos que un vehículo puede tener en un día para la prestación del servicio. Además, se evidencia que para el mes de abril el promedio de

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

pasajeros transportados por día fue de 29 pasajeros obteniendo un gasto promedio por pasajero de \$5.272 pesos y generando una utilidad promedio por pasajero de \$1.051 pesos.

Tabla 12. Gasto promedio por día, mes de abril 2022

| <b>Ve<br/>h</b> | <b>Pasajeros<br/>transportado<br/>s por día.</b> | <b>Combustible<br/>e por día</b> | <b>Gasto<br/>nomina<br/>por día.</b> | <b>Gastos<br/>varios</b> | <b>Impuesto<br/>por día</b> | <b>Comisión</b> | <b>gasto<br/>promedio<br/>por pasaje</b> | <b>Precio<br/>promedio<br/>venta por<br/>pasaje</b> |
|-----------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|--|---|
| 200             | 57   | \$ 141.219                       | \$ 108.318                           | \$ 194.901               | \$ 33.418                   | \$ 139.049      | \$ 10.779                                | \$ 14.725   |
| 231             | \$ 0   | \$ 0                             | \$ 0                                 | \$ 0                     | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 0                                     | \$ 0  |
| 238             | 60   | \$ 128.227                       | \$ 135.313                           | \$ 345.719               | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 10.143                                | \$ 14.803   |
| 254             | \$ 0   | \$ 0                             | \$ 0                                 | \$ 0                     | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 0                                     | \$ 0  |
| 264             | \$ 0   | \$ 0                             | \$ 0                                 | \$ 0                     | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 0                                     | \$ 0  |
| 299             | \$ 0   | \$ 0                             | \$ 0                                 | \$ 0                     | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 0                                     | \$ 0  |
| 316             | 61   | \$ 131.447                       | \$ 114.851                           | \$ 249.665               | \$ 35.548                   | \$ 147.913      | \$ 11.189                                | \$ 14.763   |
| 323             | 65   | \$ 136.971                       | \$ 134.269                           | \$ 369.067               | \$ 37.681                   | \$ 176.534      | \$ 13.245                                | \$ 14.732   |
| 324             | \$ 0   | \$ 0                             | \$ 0                                 | \$ 0                     | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 0                                     | \$ 0  |
| 327             | 64   | \$ 139.885                       | \$ 112.836                           | \$ 275.020               | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 8.286                                 | \$ 14.764   |
| 348             | \$ 0   | \$ 0                             | \$ 0                                 | \$ 0                     | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 0                                     | \$ 0  |
| 370             | \$ 0   | \$ 0                             | \$ 0                                 | \$ 0                     | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 0                                     | \$ 0  |
| 385             | 52   | \$ 144.563                       | \$ 128.425                           | \$ 517.278               | \$ 30.616                   | \$ 235.830      | \$ 20.166                                | \$ 14.731   |
| 397             | 41   | \$ 100.934                       | \$ 124.452                           | \$ 627.186               | \$ 0                        | \$ 0            | \$ 0                                     | \$ 0  |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 13 se logra evidenciar el total de días trabajados, el número de pasajeros transportados, el ingreso total, los gastos mensuales y el saldo anterior por cada uno de los vehículos, con el fin de promediar los rubros y calcular el punto de equilibrio de la operación, los resultados obtenidos en el punto de equilibrio, dan cuenta de que, para el cumplimiento de los gastos y los costos se debe transportar un total de 1169 pasajeros en cada uno de los meses. En el mes de mayo se logró evidenciar que el promedio de pasajeros transportados para este mes fue de 812, siendo este un resultado que no corresponde al análisis realizado en la investigación.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

Tabla 13. Información histórica correspondiente al mes de mayo 2022

| <b>Veh</b>   | <b>Días<br/>trabajados</b> | <b>Pasajeros<br/>transportados</b> | <b>Venta total</b>    | <b>Gastos<br/>mensuales /<br/>saldo anterior</b> | <b>Saldo final</b>     |
|--------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|------------------------|
| 200          | 31                         | 1888                               | \$ 27.888.800         | \$ 20.220.291                                    | \$ 7.668.509           |
| 231          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 20.228.595                                    | -\$ 20.228.595         |
| 238          | 31                         | 1917                               | \$ 28.238.450         | \$ 17.654.370                                    | \$ 10.584.080          |
| 254          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 17.457.119                                    | -\$ 17.457.119         |
| 264          | 0                          | 0                                  | \$ 603.759            | \$ 16.655.581                                    | -\$ 16.051.822         |
| 299          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 113.388.795                                   | -\$ 113.388.795        |
| 316          | 31                         | 1850                               | \$ 27.287.500         | \$ 20.948.146                                    | \$ 6.339.354           |
| 323          | 24                         | 1551                               | \$ 22.878.350         | \$ 55.002.507                                    | -\$ 32.124.157         |
| 324          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 23.448.009                                    | -\$ 23.448.009         |
| 327          | 23                         | 1286                               | \$ 18.922.100         | \$ 11.048.702                                    | \$ 7.873.398           |
| 348          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 18.496.049                                    | -\$ 18.496.049         |
| 370          | 4                          | 200                                | \$ 2.960.000          | \$ 6.429.315                                     | -\$ 3.469.315          |
| 385          | 12                         | 641                                | \$ 9.484.550          | \$ 169.681.007                                   | -\$ 160.196.457        |
| 397          | 31                         | 2047                               | \$ 30.208.950         | \$ 49.983.697                                    | -\$ 19.774.747         |
| <b>Total</b> | <b>187</b>                 | <b>11380</b>                       | <b>\$ 168.472.459</b> | <b>\$ 560.642.185</b>                            | <b>-\$ 392.169.726</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 14, se encuentran plasmados los diferentes gastos en los que debe incurrir un vehículo durante el mes de mayo para la prestación del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros como lo son el ACPM, la nómina, los repuestos, impuestos y comisiones.

Tabla 14. Distribución del gasto correspondiente al mes de mayo 2022

| <b>Veh</b> | <b>ACPM</b>  | <b>Nomina</b> | <b>Saldos<br/>anteriores</b> | <b>Gastos por<br/>repuestos</b> | <b>Impuestos</b> | <b>Comisión</b> |
|------------|--------------|---------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|
| 200        | \$ 4.140.321 | \$ 3.512.310  | \$ 0                         | \$ 6.858.900                    | \$ 1.107.108     | \$ 4.601.652    |
| 231        | \$ 0         | \$ 0          | \$ 19.534.225                | \$ 401.357                      | \$ 0             | \$ 293.013      |
| 238        | \$ 4.156.998 | \$ 3.949.411  | \$ 0                         | \$ 9.547.961                    | \$ 0             | \$ 0            |
| 254        | \$ 0         | \$ 241.354    | \$ 16.834.669                | \$ 381.096                      | \$ 0             | \$ 0            |



**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|     |    |            |            |              |           |            |           |           |
|-----|----|------------|------------|--------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 370 | 50 | \$ 131.186 | \$ 0       | \$ 1.138.098 | \$ 29.400 | \$ 124.857 | \$ 28.471 | \$ 14.800 |
| 385 | 53 | \$ 161.392 | \$ 252.585 | \$ 849.653   | \$ 31.413 | \$ 318.313 | \$ 30.203 | \$ 14.796 |
| 397 | 66 | \$ 146.476 | \$ 121.105 | \$ 269.711   | \$ 0      | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0      |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 16 se logra evidenciar el total de días trabajados, el número de pasajeros transportados, el ingreso total, los gastos mensuales y el saldo anterior por cada uno de los vehículos, con el fin de promediar los rubros y calcular el punto de equilibrio de la operación, los resultados obtenidos en el punto de equilibrio, dan cuenta de que, para el cumplimiento de los gastos y los costos se debe transportar un total de 1169 pasajeros en cada uno de los meses. En el mes de junio se logró evidenciar que el promedio de pasajeros transportados para este mes fue de 749, siendo este un resultado que no corresponde al análisis realizado en la investigación.

Tabla 16. Información histórica correspondiente al mes de junio 2022

| <b>Veh</b> | <b>Días trabajados</b> | <b>Pasajeros transportados</b> | <b>Venta total</b> | <b>Gastos mensuales / saldo anterior</b> | <b>Saldo final</b> |
|------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| 200        | 30                     | 1668                           | \$ 24.673.800      | \$ 18.562.278                            | \$ 6.111.522       |
| 231        | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 20.940.990                            | -\$ 20.940.990     |
| 238        | 18                     | 947                            | \$ 14.015.950      | \$ 10.276.571                            | \$ 3.739.379       |
| 254        | 0                      | 0                              | \$ 2.451.951       | \$ 20.297.775                            | -\$ 17.845.824     |
| 264        | 0                      | 0                              | \$ 1.559.704       | \$ 18.219.232                            | -\$ 16.659.528     |
| 299        | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 115.717.592                           | -\$ 115.717.592    |
| 316        | 28                     | 1383                           | \$ 20.432.550      | \$ 17.344.974                            | \$ 3.087.576       |
| 323        | 28                     | 1631                           | \$ 24.079.350      | \$ 54.786.743                            | -\$ 30.707.393     |
| 324        | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 24.280.095                            | -\$ 24.280.095     |
| 327        | 25                     | 1278                           | \$ 18.889.300      | \$ 20.528.501                            | -\$ 1.639.201      |
| 348        | 0                      | 0                              | \$ 0               | \$ 19.182.456                            | -\$ 19.182.456     |
| 370        | 16                     | 759                            | \$ 11.155.150      | \$ 33.564.550                            | -\$ 22.409.400     |
| 385        | 29                     | 1333                           | \$ 19.706.050      | \$ 188.044.112                           | -\$ 168.338.062    |
| 397        | 26                     | 1485                           | \$ 21.856.250      | \$ 32.870.721                            | -\$ 11.014.471     |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|              |            |              |                       |                       |                        |
|--------------|------------|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>Total</b> | <b>200</b> | <b>10484</b> | <b>\$ 158.820.055</b> | <b>\$ 594.616.592</b> | <b>-\$ 435.796.537</b> |
|--------------|------------|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 17, se encuentran plasmados los diferentes gastos en los que debe incurrir un vehículo durante el mes de junio para la prestación del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros como lo son el ACPM, la nómina, los repuestos, impuestos y comisiones

Tabla 17. Distribución del gasto correspondiente al mes de junio 2022

| <b>Veh</b>   | <b>ACPM</b>          | <b>Nomina</b>        | <b>SalDOS anteriores</b> | <b>Gastos por repuestos</b> | <b>Impuestos</b>    | <b>Comisión</b>      |
|--------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| 200          | \$ 3.860.815         | \$ 3.524.204         | \$ 0                     | \$ 6.127.499                | \$ 978.583          | \$ 4.071.177         |
| 231          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 20.228.595            | \$ 408.966                  | \$ 0                | \$ 303.429           |
| 238          | \$ 1.981.547         | \$ 2.344.109         | \$ 0                     | \$ 5.950.915                | \$ 0                | \$ 0                 |
| 254          | \$ 0                 | \$ 2.451.951         | \$ 17.457.119            | \$ 388.705                  | \$ 0                | \$ 0                 |
| 264          | \$ 0                 | \$ 1.559.705         | \$ 16.051.822            | \$ 607.705                  | \$ 0                | \$ 0                 |
| 299          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 113.388.795           | \$ 627.966                  | \$ 0                | \$ 1.700.832         |
| 316          | \$ 3.194.639         | \$ 2.270.668         | \$ 0                     | \$ 7.698.157                | \$ 810.139          | \$ 3.371.371         |
| 323          | \$ 3.515.472         | \$ 3.069.169         | \$ 32.124.157            | \$ 10.667.213               | \$ 955.777          | \$ 4.454.955         |
| 324          | \$ 0                 |                      | \$ 23.448.009            | \$ 480.366                  | \$ 0                | \$ 351.720           |
| 327          | \$ 2.804.238         | \$ 3.787.148         | \$ 0                     | \$ 13.937.115               | \$ 0                | \$ 0                 |
| 348          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 18.496.049            | \$ 408.966                  | \$ 0                | \$ 277.441           |
| 370          | \$ 1.696.957         | \$ 269.580           | \$ 3.469.315             | \$ 25.792.628               | \$ 443.430          | \$ 1.892.639         |
| 385          | \$ 3.522.489         | \$ 1.847.199         | \$ 160.196.457           | \$ 16.040.810               | \$ 782.712          | \$ 5.654.445         |
| 397          | \$ 3.282.773         | \$ 3.100.830         | \$ 19.774.747            | \$ 6.712.370                | \$ 0                | \$ 0                 |
| <b>Total</b> | <b>\$ 23.858.930</b> | <b>\$ 24.224.563</b> | <b>\$ 424.635.067</b>    | <b>\$ 95.849.382</b>        | <b>\$ 3.970.642</b> | <b>\$ 22.078.009</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 18, se evidencia el promedio de los gastos que un vehículo puede tener en un día para la prestación del servicio. Además, se evidencia que para el mes de junio el promedio de pasajeros transportados por día fue de 30 pasajeros obteniendo un gasto promedio por pasajero de \$8.930 pesos y generando una pérdida promedio por pasajero de \$1.545 pesos.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

Tabla 18. Gasto promedio por día, mes de junio 2022

| <b>Veh</b> | <b>Pasajeros transportados por día.</b> | <b>Combustible por día</b> | <b>Gasto nomina por día.</b> | <b>Gastos varios</b> | <b>Impuesto por día</b> | <b>Comisión</b> | <b>gasto promedio por pasaje</b> | <b>Precio promedio venta por pasaje</b> |
|------------|---|----------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------------|---|
| 200        | 56                                      | \$ 128.694                 | \$ 117.473                   | \$ 204.250           | \$ 32.619               | \$ 135.706      | \$ 11.128                        | \$ 14.792                               |
| 231        | 0                                       | \$ 0                       | \$ 0                         | \$ 0                 | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 238        | 53                                      | \$ 110.086                 | \$ 130.228                   | \$ 330.606           | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 10.852                        | \$ 14.800                               |
| 254        | 0                                       | \$ 0                       | \$ 0                         | \$ 0                 | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 264        | 0                                       | \$ 0                       | \$ 0                         | \$ 0                 | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 299        | 0                                       | \$ 0                       | \$ 0                         | \$ 0                 | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 316        | 49                                      | \$ 114.094                 | \$ 81.095                    | \$ 274.934           | \$ 28.934               | \$ 120.406      | \$ 12.542                        | \$ 14.774                               |
| 323        | 58                                      | \$ 125.553                 | \$ 109.613                   | \$ 380.972           | \$ 34.135               | \$ 159.106      | \$ 13.895                        | \$ 14.764                               |
| 324        | 0                                       | \$ 0                       | \$ 0                         | \$ 0                 | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 327        | 51                                      | \$ 112.170                 | \$ 151.486                   | \$ 557.485           | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 16.063                        | \$ 14.780                               |
| 348        | 0                                       | \$ 0                       | \$ 0                         | \$ 0                 | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 370        | 47                                      | \$ 106.060                 | \$ 16.849                    | \$ 1.612.039         | \$ 27.714               | \$ 118.290      | \$ 39.651                        | \$ 14.697                               |
| 385        | 46                                      | \$ 121.465                 | \$ 63.697                    | \$ 553.131           | \$ 26.990               | \$ 194.981      | \$ 20.891                        | \$ 14.783                               |
| 397        | 57                                      | \$ 126.261                 | \$ 119.263                   | \$ 258.168           | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 19 se logra evidenciar el total de días trabajados, el número de pasajeros transportados, el ingreso total, los gastos mensuales y el saldo anterior por cada uno de los vehículos, con el fin de promediar los rubros y calcular el punto de equilibrio de la operación, los resultados obtenidos en el punto de equilibrio, dan cuenta de que, para el cumplimiento de los gastos y los costos se debe transportar un total de 1169 pasajeros en cada uno de los meses. En el mes de julio se logró evidenciar que el promedio de pasajeros transportados para este mes fue de 815, siendo este un resultado que no corresponde al análisis realizado en la investigación.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

Tabla 19. Información histórica correspondiente al mes de julio 2022

| <b>Veh</b>   | <b>Días<br/>trabajados</b> | <b>Pasajeros<br/>transportados</b> | <b>Venta total</b>    | <b>Gastos<br/>mensuales /<br/>saldo anterior</b> | <b>Saldo final</b>     |
|--------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|------------------------|
| 200          | 30                         | 1653                               | \$ 24.456.050         | \$ 17.354.045                                    | \$ 7.102.006           |
| 231          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 21.654.648                                    | -\$ 21.654.648         |
| 238          | 31                         | 1727                               | \$ 25.556.950         | \$ 15.854.112                                    | \$ 9.702.838           |
| 254          | 0                          | 0                                  | \$ 2.304.082          | \$ 20.864.388                                    | -\$ 18.560.306         |
| 264          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 45.026.054                                    | -\$ 45.026.054         |
| 299          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 119.881.399                                   | -\$ 119.881.399        |
| 316          | 31                         | 1720                               | \$ 25.430.000         | \$ 26.483.878                                    | -\$ 1.053.878          |
| 323          | 31                         | 1934                               | \$ 28.564.900         | \$ 53.787.789                                    | -\$ 25.222.889         |
| 324          | 2                          | 68                                 | \$ 1.020.650          | \$ 26.982.810                                    | -\$ 25.962.160         |
| 327          | 23                         | 1297                               | \$ 21.058.943         | \$ 15.486.539                                    | \$ 5.572.404           |
| 348          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 22.646.006                                    | -\$ 22.646.006         |
| 370          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 26.856.694                                    | -\$ 26.856.694         |
| 385          | 29                         | 1255                               | \$ 18.517.750         | \$ 193.421.045                                   | -\$ 174.903.295        |
| 397          | 30                         | 1761                               | \$ 25.879.850         | \$ 26.814.762                                    | -\$ 934.912            |
| <b>Total</b> | <b>207</b>                 | <b>11415</b>                       | <b>\$ 172.789.175</b> | <b>\$ 633.114.170</b>                            | <b>-\$ 460.324.995</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 20, se encuentran plasmados los diferentes gastos en los que debe incurrir un vehículo durante el mes de julio para la prestación del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros como lo son el ACPM, la nómina, los repuestos, impuestos y comisiones.

Tabla 20. Distribución del gasto correspondiente al mes de julio 2022

| <b>Veh</b> | <b>ACPM</b>  | <b>Nomina</b> | <b>SalDOS anteriores</b> | <b>Gastos por<br/>repuestos</b> | <b>Impuestos</b> | <b>Comisión</b> |
|------------|--------------|---------------|--------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|
| 200        | \$ 3.564.824 | \$ 2.769.827  | \$ 0                     | \$ 6.015.184                    | \$ 968.962       | \$ 4.035.248    |
| 231        | \$ 0         | \$ 0          | \$ 20.940.990            | \$ 399.543                      | \$ 0             | \$ 314.115      |
| 238        | \$ 3.565.104 | \$ 3.254.007  | \$ 0                     | \$ 9.035.001                    | \$ 0             | \$ 0            |
| 254        | \$ 0         | \$ 2.304.082  | \$ 17.845.824            | \$ 714.482                      | \$ 0             | \$ 0            |
| 264        | \$ 0         | \$ 287.440    | \$ 16.659.528            | \$ 28.079.086                   | \$ 0             | \$ 0            |



**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|     |    |            |            |            |           |            |           |           |
|-----|----|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 385 | 43 | \$ 122.726 | \$ 55.533  | \$ 468.857 | \$ 25.383 | \$ 192.431 | \$ 19.986 | \$ 14.755 |
| 397 | 59 | \$ 119.464 | \$ 117.660 | \$ 289.553 | \$ 0      | \$ 0       | \$ 0      | \$ 0      |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 22 se logra evidenciar el total de días trabajados, el número de pasajeros transportados, el ingreso total, los gastos mensuales y el saldo anterior por cada uno de los vehículos, con el fin de promediar los rubros y calcular el punto de equilibrio de la operación, los resultados obtenidos en el punto de equilibrio, dan cuenta de que, para el cumplimiento de los gastos y los costos se debe transportar un total de 1169 pasajeros en cada uno de los meses. En el mes de agosto se logró evidenciar que el promedio de pasajeros transportados para este mes fue de 995, siendo este un resultado que no corresponde al análisis realizado en la investigación.

Tabla 22. Información histórica correspondiente al mes de agosto 2022

| <b>Veh</b>   | <b>Días trabajados</b> | <b>Pasajeros transportados</b> | <b>Venta total</b>    | <b>Gastos mensuales / saldo anterior</b> | <b>Saldo final</b>     |
|--------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|--|------------------------|
| 200          | 31                     | 1903                           | \$ 28.222.850         | \$ 19.040.803                            | \$ 9.182.048           |
| 231          | 0                      | 0                              | \$ 0                  | \$ 22.395.998                            | -\$ 22.395.998         |
| 238          | 31                     | 1701                           | \$ 25.290.950         | \$ 16.524.416                            | \$ 8.766.534           |
| 254          | 0                      | 0                              | \$ 1.916.393          | \$ 37.854.318                            | -\$ 35.937.925         |
| 264          | 25                     | 959                            | \$ 14.241.050         | \$ 58.796.364                            | -\$ 44.555.314         |
| 299          | 11                     | 585                            | \$ 8.680.750          | \$ 131.169.380                           | -\$ 122.488.630        |
| 316          | 30                     | 1669                           | \$ 24.722.550         | \$ 21.543.573                            | \$ 3.178.977           |
| 323          | 31                     | 1813                           | \$ 26.824.350         | \$ 46.339.960                            | -\$ 19.515.610         |
| 324          | 30                     | 1539                           | \$ 22.837.050         | \$ 44.493.548                            | -\$ 21.656.498         |
| 327          | 26                     | 1237                           | \$ 18.392.947         | \$ 28.127.021                            | -\$ 9.734.074          |
| 348          | 8                      | 254                            | \$ 3.810.200          | \$ 28.337.929                            | -\$ 24.527.729         |
| 370          | 0                      | 0                              | \$ 0                  | \$ 28.092.575                            | -\$ 28.092.575         |
| 385          | 30                     | 1408                           | \$ 20.883.600         | \$ 198.884.749                           | -\$ 178.001.149        |
| 397          | 16                     | 860                            | \$ 12.752.000         | \$ 12.371.786                            | \$ 380.214             |
| <b>Total</b> | <b>269</b>             | <b>13928</b>                   | <b>\$ 208.574.690</b> | <b>\$ 693.972.421</b>                    | <b>-\$ 485.397.731</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

En la tabla 23, se encuentran plasmados los diferentes gastos en los que debe incurrir un vehículo durante el mes de agosto para la prestación del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros como lo son el ACPM, la nómina, los repuestos, impuestos y comisiones.

Tabla 23. Distribución del gasto correspondiente al mes de agosto 2022

| <b>Veh</b>   | <b>ACPM</b>          | <b>Nomina</b>        | <b>Saldos anteriores</b> | <b>Gastos por repuestos</b> | <b>Impuestos</b>    | <b>Comisión</b>      |
|--------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| 200          | \$ 3.941.222         | \$ 3.329.011         | \$ 0                     | \$ 5.995.000                | \$ 1.118.800        | \$ 4.656.770         |
| 231          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 21.654.648            | \$ 416.530                  | \$ 0                | \$ 324.820           |
| 238          | \$ 3.571.657         | \$ 3.268.322         | \$ 0                     | \$ 9.684.437                | \$ 0                | \$ 0                 |
| 254          | \$ 0                 | \$ 1.916.393         | \$ 18.560.306            | \$ 17.377.619               | \$ 0                | \$ 0                 |
| 264          | \$ 2.657.684         | \$ 2.433.599         | \$ 45.026.054            | \$ 8.679.027                | \$ 0                | \$ 0                 |
| 299          | \$ 1.414.553         | \$ 1.410.790         | \$ 119.881.399           | \$ 4.888.267                | \$ 343.826          | \$ 3.230.545         |
| 316          | \$ 3.754.326         | \$ 3.531.574         | \$ 1.065.978             | \$ 8.117.196                | \$ 979.289          | \$ 4.095.210         |
| 323          | \$ 3.773.998         | \$ 3.447.343         | \$ 25.222.889            | \$ 8.027.517                | \$ 1.063.852        | \$ 4.804.361         |
| 324          | \$ 3.276.998         | \$ 3.112.180         | \$ 25.962.160            | \$ 7.079.369                | \$ 905.297          | \$ 4.157.546         |
| 327          | \$ 2.763.315         | \$ 2.606.977         | \$ 0                     | \$ 22.756.729               | \$ 0                | \$ 0                 |
| 348          | \$ 1.009.576         | \$ 846.346           | \$ 22.646.006            | \$ 2.716.271                | \$ 151.357          | \$ 968.373           |
| 370          | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 26.856.694            | \$ 833.030                  | \$ 0                | \$ 402.850           |
| 385          | \$ 4.166.653         | \$ 2.431.739         | \$ 174.903.295           | \$ 10.484.792               | \$ 828.926          | \$ 6.069.343         |
| 397          | \$ 1.891.963         | \$ 1.628.001         | \$ 934.912               | \$ 7.916.910                | \$ 0                | \$ 0                 |
| <b>Total</b> | <b>\$ 32.221.945</b> | <b>\$ 29.962.275</b> | <b>\$ 482.714.342</b>    | <b>\$ 114.972.693</b>       | <b>\$ 5.391.347</b> | <b>\$ 28.709.819</b> |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 24, se evidencia el promedio de los gastos que un vehículo puede tener en un día para la prestación del servicio. Además, se evidencia que para el mes de agosto el promedio de pasajeros transportados por día fue de 40 pasajeros obteniendo un gasto promedio por pasajero de \$6.818 pesos y generando una utilidad promedio por pasajero de \$400 pesos.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

Tabla 24. Gasto promedio por día, mes de agosto 2022.

| <b>Veh</b> | <b>Pasajeros transportados por día.</b> | <b>Combustible por día</b> | <b>Gasto nomina por día.</b> | <b>Gastos varios</b> | <b>Impuesto por día</b> | <b>Comisión</b> | <b>gasto promedio por pasaje</b> | <b>Precio promedio venta por pasaje</b> |
|------------|---|----------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------------|---|
| 200        | 61                                      | \$ 127.136                 | \$ 107.387                   | \$ 193.387           | \$ 36.090               | \$ 150.218      | \$ 10.006                        | \$ 14.831                               |
| 231        | 0                                       | \$ 0                       | \$ 0                         | \$ 0                 | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 238        | 55                                      | \$ 115.215                 | \$ 105.430                   | \$ 312.401           | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 9.715                         | \$ 14.868                               |
| 254        | 0                                       | \$ 0                       | \$ 0                         | \$ 0                 | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 264        | 38                                      | \$ 106.307                 | \$ 97.344                    | \$ 347.161           | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 299        | 53                                      | \$ 128.596                 | \$ 128.254                   | \$ 444.388           | \$ 31.257               | \$ 293.686      | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 316        | 56                                      | \$ 125.144                 | \$ 117.719                   | \$ 270.573           | \$ 32.643               | \$ 136.507      | \$ 12.269                        | \$ 14.813                               |
| 323        | 58                                      | \$ 121.742                 | \$ 111.205                   | \$ 258.952           | \$ 34.318               | \$ 154.979      | \$ 11.648                        | \$ 14.796                               |
| 324        | 51                                      | \$ 109.233                 | \$ 103.739                   | \$ 235.979           | \$ 30.177               | \$ 138.585      | \$ 12.041                        | \$ 14.839                               |
| 327        | 48                                      | \$ 106.281                 | \$ 100.268                   | \$ 875.259           | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 22.738                        | \$ 14.869                               |
| 348        | 32                                      | \$ 126.197                 | \$ 105.793                   | \$ 339.534           | \$ 18.920               | \$ 121.047      | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 370        | 0                                       | \$ 0                       | \$ 0                         | \$ 0                 | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |
| 385        | 47                                      | \$ 138.888                 | \$ 81.058                    | \$ 349.493           | \$ 27.631               | \$ 202.311      | \$ 17.032                        | \$ 14.832                               |
| 397        | 54                                      | \$ 118.248                 | \$ 101.750                   | \$ 494.807           | \$ 0                    | \$ 0            | \$ 0                             | \$ 0                                    |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido transportes tierra grata (2022)

En la tabla 25 se logra evidenciar el total de días trabajados, el número de pasajeros transportados, el ingreso total, los gastos mensuales y el saldo anterior por cada uno de los vehículos, con el fin de promediar los rubros y calcular el punto de equilibrio de la operación, los resultados obtenidos en el punto de equilibrio, dan cuenta de que, para el cumplimiento de los gastos y los costos se debe transportar un total de 1169 pasajeros en cada uno de los meses. En el mes de septiembre se logró evidenciar que el promedio de pasajeros transportados para este mes fue de 1338, siendo este un resultado favorable para las finanzas de la compañía.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

Tabla 25. Información correspondiente al mes de septiembre 2022

| <b>Veh</b>   | <b>Días<br/>trabajados</b> | <b>Pasajeros<br/>transportados</b> | <b>Venta total</b>    | <b>Gastos mensuales<br/>/ saldo anterior</b> | <b>Saldo final</b>     |
|--------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|------------------------|
| 200          | 29                         | 1590                               | \$ 23.954.000         | \$ 16.467.813                                | \$ 7.486.187           |
| 231          | 0                          | 0                                  | \$ 0                  | \$ 25.463.727                                | -\$ 25.463.727         |
| 238          | 29                         | 1455                               | \$ 21.556.250         | \$ 11.499.913                                | \$ 10.056.337          |
| 254          | 25                         | 928                                | \$ 13.700.600         | \$ 64.772.179                                | -\$ 51.071.579         |
| 264          | 30                         | 1600                               | \$ 23.635.000         | \$ 56.735.863                                | -\$ 33.100.863         |
| 299          | 30                         | 1506                               | \$ 22.229.700         | \$ 143.010.112                               | -\$ 120.780.412        |
| 316          | 30                         | 1601                               | \$ 24.211.650         | \$ 21.070.329                                | \$ 3.141.321           |
| 323          | 30                         | 1634                               | \$ 24.183.300         | \$ 41.023.479                                | -\$ 16.840.179         |
| 324          | 30                         | 1461                               | \$ 21.512.950         | \$ 39.510.721                                | -\$ 17.997.771         |
| 327          | 25                         | 1491                               | \$ 22.101.450         | \$ 20.444.753                                | \$ 1.656.697           |
| 348          | 28                         | 1322                               | \$ 19.580.900         | \$ 41.256.625                                | -\$ 21.675.725         |
| 370          | 21                         | 1061                               | \$ 15.585.950         | \$ 42.503.752                                | -\$ 26.917.802         |
| 385          | 30                         | 1681                               | \$ 28.636.650         | \$ 203.777.992                               | -\$ 175.141.342        |
| 397          | 25                         | 1401                               | \$ 20.628.950         | \$ 11.280.653                                | \$ 9.348.297           |
| <b>Total</b> | <b>362</b>                 | <b>18731</b>                       | <b>\$ 281.517.350</b> | <b>\$ 738.817.909</b>                        | <b>-\$ 457.300.559</b> |

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo

En la tabla 26, se encuentran plasmados los diferentes gastos en los que debe incurrir un vehículo durante el mes de septiembre para la prestación del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros como lo son el ACPM, la nómina, los repuestos, impuestos y comisiones.

Tabla 26. Distribución del gasto correspondiente al mes de septiembre 2022

| <b>Veh</b> | <b>ACPM</b>  | <b>Nomina</b> | <b>Saldos<br/>anteriores</b> | <b>Gastos por<br/>repuestos</b> | <b>Impuestos</b> | <b>Comisión</b> |
|------------|--------------|---------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|
| 200        | \$ 3.272.275 | \$ 3.069.976  | \$ 0                         | \$ 5.334.662                    | \$ 928.333       | \$ 3.862.568    |
| 231        | \$ 0         | \$ 0          | \$ 22.395.998                | \$ 2.731.789                    | \$ 0             | \$ 335.940      |
| 238        | \$ 2.863.664 | \$ 2.718.926  | \$ 0                         | \$ 5.917.323                    | \$ 0             | \$ 0            |
| 254        | \$ 2.993.703 | \$ 2.202.846  | \$ 35.937.925                | \$ 23.637.705                   | \$ 0             | \$ 0            |
| 264        | \$ 3.649.399 | \$ 2.680.582  | \$ 44.555.314                | \$ 5.850.568                    | \$ 0             | \$ 0            |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

|     |                      |                      |                       |                       |                     |                      |
|-----|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| 299 | \$ 3.201.712         | \$ 3.508.706         | \$ 122.488.630        | \$ 7.424.795          | \$ 881.040          | \$ 5.505.230         |
| 316 | \$ 3.589.350         | \$ 3.488.656         | \$ 1.081.968          | \$ 8.054.535          | \$ 938.503          | \$ 3.917.316         |
| 323 | \$ 3.344.543         | \$ 3.091.256         | \$ 19.515.610         | \$ 9.830.675          | \$ 958.416          | \$ 4.282.979         |
| 324 | \$ 3.336.904         | \$ 3.147.559         | \$ 21.656.498         | \$ 6.642.322          | \$ 852.953          | \$ 3.874.484         |
| 327 | \$ 3.097.741         | \$ 2.473.705         | \$ 9.734.074          | \$ 5.139.233          | \$ 0                | \$ 0                 |
| 348 | \$ 3.126.314         | \$ 2.684.376         | \$ 24.527.729         | \$ 6.543.110          | \$ 776.332          | \$ 3.598.764         |
| 370 | \$ 2.536.926         | \$ 2.227.540         | \$ 28.092.575         | \$ 6.036.132          | \$ 617.508          | \$ 2.993.070         |
| 385 | \$ 3.468.722         | \$ 5.057.296         | \$ 178.001.149        | \$ 9.504.618          | \$ 984.033          | \$ 6.762.174         |
| 397 | \$ 3.084.061         | \$ 2.501.764         | \$ 0                  | \$ 5.694.828          | \$ 0                | \$ 0                 |
|     | <b>\$ 41.565.314</b> | <b>\$ 38.853.188</b> | <b>\$ 507.987.471</b> | <b>\$ 108.342.294</b> | <b>\$ 6.937.117</b> | <b>\$ 35.132.525</b> |

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo

En la tabla 27, se evidencia el promedio de los gastos que un vehículo puede tener en un día para la prestación del servicio. Además, se evidencia que para el mes de septiembre el promedio de pasajeros transportados por día fue de 53 pasajeros obteniendo un gasto promedio por pasajero de \$6.588 pesos y generando una utilidad promedio por pasajero de \$1.882 pesos.

Tabla 27. Gasto promedio por día, mes de septiembre 2022

| Veh | Pasajeros transportados por día. | Combustible por día | Gasto nomina por día. | Gastos varios | Impuesto por día | comisión   | gasto promedio por pasaje | Precio promedio venta por pasaje |
|-----|----------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------|------------------|------------|---------------------------|----------------------------------|
| 200 | 55                               | \$ 112.837          | \$ 105.861            | \$ 183.954    | \$ 32.011        | \$ 133.192 | \$ 10.357                 | \$ 15.065                        |
| 231 | 0                                | \$ 0                | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 238 | 50                               | \$ 98.747           | \$ 93.756             | \$ 204.046    | \$ 0             | \$ 0       | \$ 7.904                  | \$ 14.815                        |
| 254 | 0                                | \$ 0                | \$ 0                  | \$ 0          | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 264 | 53                               | \$ 121.647          | \$ 89.353             | \$ 195.019    | \$ 0             | \$ 0       | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 299 | 50                               | \$ 106.724          | \$ 116.957            | \$ 247.493    | \$ 29.368        | \$ 183.508 | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 316 | 53                               | \$ 119.645          | \$ 116.289            | \$ 268.485    | \$ 31.283        | \$ 130.577 | \$ 12.485                 | \$ 15.123                        |
| 323 | 54                               | \$ 111.485          | \$ 103.042            | \$ 327.689    | \$ 31.947        | \$ 142.766 | \$ 13.163                 | \$ 14.800                        |
| 324 | 49                               | \$ 111.230          | \$ 104.919            | \$ 221.411    | \$ 28.432        | \$ 129.149 | \$ 12.221                 | \$ 14.725                        |
| 327 | 60                               | \$ 123.910          | \$ 98.948             | \$ 205.569    | \$ 0             | \$ 0       | \$ 7.184                  | \$ 14.823                        |
| 348 | 47                               | \$ 111.654          | \$ 95.871             | \$ 233.682    | \$ 27.726        | \$ 128.527 | \$ 0                      | \$ 0                             |
| 370 | 51                               | \$ 120.806          | \$ 106.073            | \$ 287.435    | \$ 29.405        | \$ 142.527 | \$ 13.583                 | \$ 14.690                        |
| 385 | 56                               | \$ 115.624          | \$ 168.577            | \$ 316.821    | \$ 32.801        | \$ 225.406 | \$ 15.334                 | \$ 17.035                        |

## Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada

397      56      \$ 123.362    \$ 100.071    \$ 227.793      \$ 0      \$ 0      \$ 0      \$ 0

---

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo

El análisis de cada uno de los rubros de la información histórica determino que en promedio se transportaron 48 pasajeros por vehículo en el transcurso de un día, mientras que en el mes septiembre el promedio de pasajeros transportados incremento a 53 pasajeros como se puede observar en la figura 4.

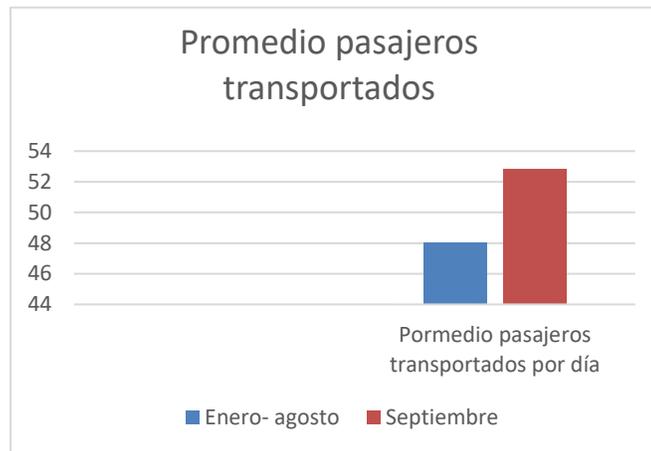


Figura 4. Diferencia del promedio de los pasajeros transportados durante el mes de enero hasta agosto contra el mes de septiembre (2022)

Fuente: elaboración propia con base a los extractos de producido y el trabajo de campo.

Con respecto a los gastos incurridos a la operación de un vehículo tales como ACPM, nómina, impuestos y comisiones se mantuvieron constantes o su variación fue muy mínima respecto a la información histórica. En la figura 5 se evidencia una diferencia significativa del gasto por repuestos con una diferencia promedio de \$133.360 pesos por vehículo.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

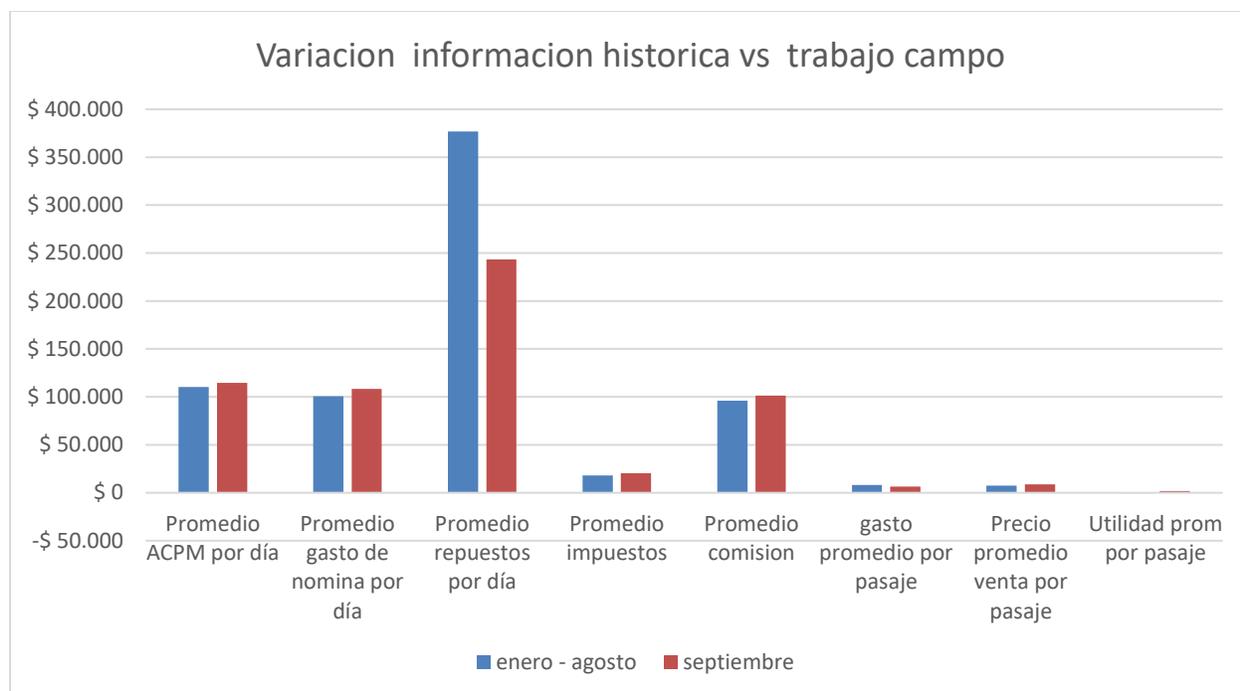


Figura 5. Variación de los gastos por vehículo (2022)

Fuente: elaboración propia con base a los extractos de producido y el trabajo de campo (2022)

En la tabla 28, se evidencia el promedio de los gastos a los que incurre un vehículo en el mes para poder operar, así mismo se incluyen los costos fijos como lo son los arrendamientos y el gasto de nómina administrativo. Con el fin de determinar el punto de equilibrio de la operación por vehículo, es decir el número de pasajeros que debe transportar un vehículo para poder cubrir los costos y los gastos.

Tabla 28. Cálculo del punto de equilibrio.

| <b>Costos fijos</b> |              |
|---------------------|--------------|
| Arrendamientos      |              |
| Taquilla fusa       | \$ 1.125.480 |
| Taquilla salitre    | \$ 1.641.100 |
| Taquilla bosa       | \$ 2.059.780 |
| Neto total mensual  | \$ 344.740   |

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

| Nomina Admón.                    |                      |
|----------------------------------|----------------------|
|                                  | \$ 10.770.364        |
| <b>Costo Fijo</b>                | <b>\$ 128.219</b>    |
|                                  | <b>\$ 472.959</b>    |
| Costos variables                 |                      |
| Combustible                      | \$ 110.231           |
| Nomina                           | \$ 100.840           |
| Repuestos                        | \$ 243.283           |
| Impuestos y comisiones           | \$ 114.290           |
| Neto total mensual               | \$ 568.644           |
| <b>Costo variable</b>            | <b>\$ 17.059.323</b> |
| <b>Costo Fijo</b>                | <b>\$ 472.959</b>    |
| <b>costo variable</b>            | <b>\$ 17.059.323</b> |
| Precio de venta                  | \$ 15.000            |
| promedio pasajeros transportados | \$ 997               |
| <b>Punto de equilibrio</b>       | <b>1168,8</b>        |

Fuente: elaboración propia con base en extractos de producido (2022)

A través del desarrollo de la implementación del instrumento y el posterior análisis correspondiente de cada mes, se logra evidenciar un incremento significativo del promedio de cada uno de los rubros, correspondiente al análisis de los meses de enero- agosto, confrontado con el ejercicio de trabajo de campo recopilado en el mes de septiembre, el cual da cuenta de un posible desvío de recursos por parte de los taquilleros y conductores del servicio de transporte intermunicipal de pasajeros. Sin embargo, también puede incidir la reparación de los vehículos, los cuales no habían sido puestos en funcionamiento porque presentaban algún tipo de averío mecánico, aumentando el promedio de los pasajeros transportados. En la figura 4 se observa la diferencia del promedio de los pasajeros transportados durante los meses analizados contra el mes de septiembre.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **7. Conclusiones**

En el proceso del ejercicio de investigación, se logró establecer con mayor claridad el sentido de los riesgos operacionales en el desarrollo de actividades de una organización, los cuales han podido ser contrastados dentro del trabajo de campo realizado. La observación activa fue determinante para afirmar aún más que el riesgo operacional está dado como un elemento implícito en el desarrollo de la actividad económica de la organización, los cuales hacen parte de la estructura organizacional, en tanto se pueden presentar como fugas de capital y pueden generar impactos negativos en un corto mediano y largo plazo. (Lam et al., 2015; Támara Ayús et al, 2018).

El riesgo operacional fue identificado como riesgo interno y externo, (Pardo Álvarez 2017; Jiménez Rodríguez 2010) dada la incidencia de las áreas de la organización: por un lado el proceso operativo, en donde se hizo evidente el desvío de capital por parte de algunos colaboradores de la organización, la falta de control o de planes de mitigación al interior de la empresa para que este tipo de acciones no fuesen recurrentes, y un factor externo que fue un elemento clave para la propuesta de implementación futura, fue el área locativa en el desarrollo del ejercicio, dado que se estaba realizando en una carretera departamental y la afluencia de vehículos fue amplia y ponía en riesgo la vida de los colaboradores (López-Rodríguez et al., 2022).

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

Lograr la identificación de cada uno de los procesos operacionales de la organización, fue un ejercicio que estuvo mediado a través de la experiencia y la ejecución de actividades en el entorno laboral, concernientes de cada una de las áreas que hacen parte del componente administrativo y operacional. Permitiendo de esta forma reconocer a fondo cada una de las funciones, metas y obligaciones de cada dependencia, lo que permitió establecer con mayor soltura cada uno de los procesos operacionales ligados a cada departamento.

Así mismo, el hecho de haber podido estar con anterioridad en cada una de las áreas operacionales de la organización, permitió establecer y ver bajo otra perspectiva los procesos de riesgos operacionales, y como los mismos influyen en el desarrollo óptimo o no de la actividad económica de la organización, obteniendo una definición más clara sobre las posibles estrategias o planes de mejora para cada uno de los riesgos identificados y así evitar el declive económico de la empresa.

Las funciones de la dependencia operativa están orientadas a dar cuenta del sentido de la organización y de la actividad económica de la misma, puesto que es el eje fundamental del ingreso de los recursos económicos. El encargado de la dependencia, es el jefe operativo de la organización, quien debe verificar, revisar, contrastar y evaluar que cada uno de los reportes entregados sobre el flujo de pasajeros corresponda con lo que los colaboradores indiquen. El hecho de que cumpliera otras labores ajenas a su cargo, como la inspección de vehículos y la elaboración de reportes ajenos al ámbito operacional (transporte de pasajeros intermunicipal) disminuye su campo de acción para evitar la fuga de capital.

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

El desarrollo de la investigación permitió establecer que la fuga de capital se estaba realizando desde el no reporte de la cantidad real de pasajeros que abordaban la ruta intermunicipal, permitiendo así el desvío de recursos, en donde se presume que había un desvío pequeño de capital, que en la mayor parte de los casos eran suministrados entre el operario del vehículo y el despachador cubriendo los gastos de las funciones de cada uno, los cuales debían de ser asumidos por ellos. Si bien había un control entre cada trayecto, no había un reporte con certeza, dado que no existe un mecanismo que permita evidenciar la información en tiempo real

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **8. Recomendaciones**

El uso de las herramientas metodológicas fueron las adecuadas, debido a que se requería un análisis de la información financiera histórica de la organización, buscando una comparación con la información recolectada con el trabajo de campo para determinar si efectivamente se estaba materializando el riesgo. De otro lado se recomienda continuar con esta investigación enfocada en el análisis de riesgo de crédito, el cual permitirá salvaguardar a la organización frente a otro tipo de riesgos que se pueda presentar.

Se recomienda a la facultad de ciencias empresariales de Corporación Universitaria Minuto de Dios, particularmente a la especialización en Gerencia Financiera, que a partir de los hallazgos encontrados se deban realizar investigaciones sobre el control del riesgo de crédito en las medianas empresas de transporte de pasajeros de servicio público, debido a la imposibilidad que podrían tener las organizaciones de no cumplir con las obligaciones económicas contraídas, pues al no contar con un flujo de caja que le permita hacer el pago de sus compromisos financieros, puede ocasionar que la empresa vaya a la quiebra y de esta forma limita la posibilidad de crecimiento económico en un determinado territorio.

Se recomienda la implementación de herramientas tecnológicas que permitan identificar de manera inmediata el número de pasajeros transportados y al mismo tiempo reducir los procesos de registro manual minimizando el posible desvío de recursos, haciendo que la precisión de los dispositivos o tecnologías resten la oportunidad de fraude operativo. Al mismo tiempo se

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

considera importante que la organización se programe en la ejecución de revisiones preventivas especializadas a cada uno de los vehículos, que permitan detectar falencias y así de evitar daños futuros que puedan ocasionar gastos más elevados, optimizando el rendimiento, mejorando la prestación del servicio, mejorando el flujo de efectivo.

# **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

## **Referencias bibliográficas**

- Aguirre, A., Pachón, L., Rodríguez, N., & Morales, P. (2006). Entorno cultural, político y socioeconómico de las Pymes.
- Arbeláez, M. A., Zuleta, L. A., & Velasco, A. (2003). Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en Colombia: Diagnóstico General y Acceso a los Servicios Financieros. Colombia: Fedesarrollo-Banco Mundial.
- Bernal, C. (2006) Metodología de la investigación. Bogotá, Colombia. Pearson educación.
- Cotillo Antunez, S. H. (2013). La implementación de recomendaciones de la auditoría operativa a la gestión del área de almacenes y el riesgo operativo en las empresas industriales de la ciudad de Tacna, periodo: 2010–2011.
- del Castillo, C. C. & Olivares Orozco, S. (2014). Metodología de la investigación. Grupo Editorial Patria.
- Jiménez, R.E., (2013) El capital regulatorio por riesgo operacional. Cantabria, España  
Universidad de Cantabria, D.L
- Jiménez, R.E., (2010) El riesgo operacional: metodologías para su medición y control. ed. Collado Villalba, Madrid: Delta Publicaciones.
- Lam, H.Y., Choy, K.L., Ho, G.T.S., Cheng, S.W.Y., y Lee, C.K.M. A knowledge-based logistics operations planning system for mitigating risk in warehouse order fulfillment, Int. J. Production Economics, 170, 763-779 (2015).

## **Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes Tierra Grata y Compañía Limitada**

Leonardo, M. P., Eduardo, C. M. C., María, T. H. A., Luis, T. G. J., & Elias, L. R. C. (2022).

Formalization of a new stock trend prediction methodology based on the sector price book value for the Colombian market. *Heliyon*, e09210.

López-Rodríguez, C. E., Cabrera-Jiménez, M. F., & Cristancho-Triana, G. J. (2020). Los procesos de emprendimiento en Colombia y su incidencia en los sectores productivos. *Ciencias Económicas*, 17(2), 37-55.

López-Rodríguez, C. E., Flórez-Santacruz, A. L., Rincón-Castiblanco, E., & Moreno-Gutiérrez, N. (2022). Incidencia de la guerra comercial entre China y Estados Unidos en el mercado de capitales latinoamericano. *Ciencias Económicas*, 1(19).

López-Rodríguez, C. E., y Espinosa-Rodríguez, M. A. (2021). Riesgo operacional: comportamiento de sus factores en el sector bancario de Bogotá Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Especial 6)

Martínez-Sánchez, J. F., & Venegas-Martínez, F. (2013). Riesgo operacional en el proceso de liquidación del Mercado Mexicano de Valores: un enfoque Bayesiano. *Investigación económica*, 72(286), 101-138.

Ministerio de transporte, (2021). Transporte en cifras. Recuperado de

<https://plc.mintransporte.gov.co/Estad%C3%ADsticas/Transporte-en-Cifras>

Monge Castro, E. El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista nacional de investigación*. V1. 2010.

Monterrey Núñez A. Chávez Guadiño J.J. (2010). Riesgo Operativo: Esquema de gestión y modelado del riesgo. *Revista Análisis Económico*. N.º XXV. 2010

Pardo Álvarez, J. M. Gestión por procesos y riesgo operacional. ed. Madrid: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación, 2017.

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**

Pereira Palomo, C (2019) Control Interno en las organizaciones: Su aplicación y efectividad.

Cap.1. (p.2) Ciudad de México. México. 2019.

Revista científica mundo y conocimiento (2022). Metodologías de investigación educativa

(descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Recuperado de

Dialnet-MetodologiasDeInvestigacionEducativaDescriptivasEx-7591592.pdf

Sampieri, R (1997). Metodología de la investigación. Ciudad de México. México McGraw-Hill.

Transparency international the global coalition againt corruption (2022) Transparencia por

Colombia. recuperado de <https://www.transparency.org/en/countries/colombia>.

Támara Ayús, A. L., Villegas, G. C., Leones Castro, M. C., & Salazar Bocanegra, J. A. (2018).

Revista de Métodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa, 26, 128–145.

Toro Díaz, J., & Palomo Zurdo, R. (2014). Análisis del riesgo financiero en las PYMES-estudio

de caso aplicado a la ciudad de Manizales. Revista Lasallista de investigación. 11(2), 78-

88.

Vargas, J. L. C., Estrada, S. M. D., & Castro, C. R. M. (2019). Administración del riesgo

operativo en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. Revista de ciencias

sociales, 25(4), 134-147.

Ortiz Gómez, A. (2005). Gerencia financiera y diagnóstico estratégico. McGraw-Hill.

<https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.uniminuto.edu/?il=5377>

**Análisis del riesgo operacional de la dependencia operativa de la empresa transportes  
Tierra Grata y Compañía Limitada**