

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



**“ALTERNATIVAS FINANCIERAS PARA LA RENOVACIÓN DE FLOTA DE UNIDADES DEL SECTOR TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS DEL MUNICIPIO DE MEJICANOS DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

JUAN PABLO CHÁVEZ

REYNA ISABEL MIRA DE CAJUL

ROXANA GUADALUPE MORALES HERNÁNDEZ

**PARA OPTAR EL GRADO DE:**

LICENCIATURA EN CONTADURIA PÚBLICA

**DOCENTE DIRECTOR**

MAF. JOSÉ GUSTAVO BENÍTEZ ESTRADA

NOVIEMBRE, 2019

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

## **AUTORIDADES**

Rector	:	Msc. Roger Armando Arias Alvarado
Secretario general	:	Ing. Francisco Antonio Alarcón Sandoval
Decano de la facultad de ciencias económicas	:	Lic. Nixon Rogelio Hernández Vásquez
Secretaria de la facultad de ciencias económicas	:	Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo
Coordinador en funciones de la Escuela de Contaduría Pública	:	Msc. Mario Wilfredo Crespín Elías
Coordinación general de seminario de graduación	:	Lic. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Coordinación de seminario de proceso de graduación de la Escuela de Contaduría Pública	:	Lic. Daniel Nehemías López
Docente director	:	Msc. José Gustavo Benítez Estrada
Jurado examinador	:	Msc. José Gustavo Benítez Estrada Lic. José Felipe Mejía Hernández Msc. Felipe Adolfo Menéndez Solís

**NOVIEMBRE 2019**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

## AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios primeramente, por la oportunidad que me dio de realizar mi anhelado sueño, a mi amada Esposa Erika del Carmen Ordoñez de Chávez, a mis hijos Estefany del Carmen, Juan Pablo, Mateo Alexander Chávez Ordoñez, que siempre me brindaron su apoyo incondicional, a mi madre María Chávez y hermanos, a los hermanos en Cristo que oraron por mi persona para que pudiera culminar mi carrera, a los propietarios de la empresa Ruta Veintitrés, S.A. de C.V., a los docentes que me impartieron sus conocimientos durante el proceso académico, a mis amigos y conocidos que me motivaron a echarle ganas.

Chávez Juan Pablo

Gracias a Dios todo poderoso, en especial a mi hijo Ricardo Manuel, a mis padres, mis hermanas y todos los que me han apoyado, a los docentes que me compartieron sus conocimientos durante este proceso de aprendizaje, que me impulsaron para seguir adelante incluso en las condiciones difíciles, a mis amigos, compañeros y demás conocidos que siempre estuvieron ahí para brindarme la ayuda necesaria en este proceso a todos, mis infinitas gracias.

Mira Castillo, Reyna Isabel

Agradezco al Señor Jesús Todopoderoso por su fidelidad, fortaleza y sabiduría en cada momento vivido y permitirme llegar al final de la carrera. Asimismo, a mi madre Isabel Hernández Flores, por sus oraciones, amor y paciencia, a mis hijos (as) Josué, Karla, Nicole y Sofía, a mis hermanas Flor, Nelly y Carmen Elena a mi hno. Edgardo por su apoyo incondicional; finalmente al MAF José Gustavo Benítez Estrada, Docente Director por su importante aporte, a mis compañeros de tesis por su esfuerzo, dedicación y comprensión; también a amigos (as) que me apoyaron durante todo el proceso. Muy agradecida con todos.

Morales Hernández, Roxana Guadalupe.

# ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	i
<b>INTRODUCCIÓN</b>	iii
<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	1
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	1
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	4
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.3.1 Novedoso	5
1.3.2 Factibilidad	5
1.3.3 Utilidad Social	6
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.4.1 Objetivo General	6
1.4.2 Objetivos Específicos	6
1.5 HIPÓTESIS	7
1.5.1 Hipótesis de Trabajo	7
1.5.2 Determinación de las Variables	7
1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	7
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	9
2.1 HISTORIA DEL TRANSPORTE	9
2.2 ESTADO ACTUAL	10
2.3 CONCEPTOS BÁSICOS	14
2.4 MARCO TEÓRICO	17
2.4.1 Definición de alternativa Financiera	17
2.4.1 Fondos Propios	18

2.4.2	Préstamos.	19
2.4.3	Ventaja y desventajas de créditos bancarios	19
2.4.4	Características y requisitos establecido por el VMT.	19
2.4.5	Normativa Internacional	24
2.5	MARCO LEGAL	26
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>		<b>30</b>
3.1	ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	30
3.2	DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL	31
3.2.1	Espacial	31
3.2.2	Temporal	31
3.3	SUJETO Y OBJETO DE ESTUDIO	32
3.3.1	Unidades de Análisis	32
3.3.2	Población y marco muestral	32
3.3.3	Variables e Indicadores	33
3.4	TÉCNICAS, MATERIALES E INSTRUMENTOS PARA LA INVESTIGACIÓN	34
3.4.1	Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información	34
3.4.2	Instrumentos de medición	34
3.5	Procesamiento y análisis de la información	34
3.5.1	Procesamiento de la información	34
3.5.2	Análisis de la información	34
3.6.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	35
3.7	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	37
3.7.1	Tabulación y análisis de resultados	37
3.7.2	Diagnóstico de la investigación	37

<b>CAPÍTULO IV- PROPUESTA</b>	40
4.1 GENERALIDADES	41
4.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN	45
4.3 DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO	45
4.3.1 Elaboración del Análisis Financiero	45
4.3.2 Propuesta	65
4.3.2.1 Banco Hipotecario	66
4.3.2.2 Banco Promérica	69
4.3.2.3 Sociedad de Ahorro y Crédito (Crédicomer)	73
4.3.2.4 Llamamiento de capital de los socios	75
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	78
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	79
<b>ANEXOS</b>	82

## Índice de Tablas

Tabla 1	Normativa Internacional	24
Tabla 2	Marco Legal	26
Tabla 3	VARIABLES e Indicadores	33
Tabla 4	Fórmulas Utilizadas	47
Tabla 5	Rezones Financieras	53
Tabla 6	Alternativa 1	66
Tabla 7	Tabla Teórica de Amortización Banco Hipotecario	67
Tabla 8	Banco Promérica	69
Tabla 9	Tabla Teórica de Amortización Banco Promérica	69
Tabla 10	Sociedad de Ahorro y Crédito Crédicomer	73
Tabla 11	Tabla Teórica de Amortización de Credicomer	73

## Índice de Figuras

Figura 1	Antigüedad de Unidades	3
Figura 2	Esquema de la Propuesta	45
Figura 3	Organigrama de la Sociedad	46

## RESUMEN EJECUTIVO

Los empresarios del sector transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador, han venido enfrentando la problemática de falta de financiamiento para la inversión en la renovación de flota de unidades, compra de repuestos, mantenimiento a las mismas, según publicación de la prensa gráfica en marzo de 2017 este tipo de empresas hacen desembolsos a los grupos delincuenciales para proteger la seguridad de sus empleados tanto como la de los usuarios del servicio, entre otros.

A continuación, se presentan diversas alternativas financieras:

1. Llamamiento de capital.
2. Y de las instituciones bancarias que les brinden acceso directo.
3. Así como también es de considerar el aporte de algún socio en cuanto a un préstamo hipotecario a través de escritura de propiedad en la banca privada y negociar una tasa de interés y plazo accesible a la capacidad de los empresarios del gremio.

El negocio está en tomar una acertada decisión de la alternativa a utilizar a fin de realizar un estudio del costo de las unidades a adquirir.

Además, preparar y analizar un flujo de efectivo proyectado por lo menos a 36 meses, porque se pretende que después de éste período se empezará a obtener superávit en los resultados financieros.

La administración, gerentes generales, contadores de las entidades del sector transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador, llevarán a cabo las gestiones pertinentes que darán como resultado la información financiera de las mismas, así como también trámites en las diferentes entidades del estado a fin de obtener solvencias,

constancias entre otros, para ser presentada a las instituciones de la banca estatal y privada, a fin de ser evaluada para aplicar a un crédito hasta obtener el financiamiento requerido para la renovación de flota de unidades antes proyectada.

Finalmente se considera que los empresarios del transporte colectivo de pasajeros objeto de este estudio tendrán éxito al utilizar alguna de las alternativas financieras propuestas porque son innovadoras y accesibles a dichas entidades las cuales han dado excelentes resultados en otros sectores.

## INTRODUCCIÓN

En El Salvador, las empresas del sector transporte colectivo de pasajeros, representan un sector muy importante dentro de la economía, ya que gran proporción de la población económicamente activa labora en estas empresas, por lo tanto, poner énfasis al progreso de este sector es contribuir al desarrollo económico y social del país. Por tal razón el presente documento está enfocado a proporcionar mecanismos de financiamiento para las empresas del sector transporte colectivo de pasajeros, debido al poco acceso de financiamiento tradicional de este sector.

El desarrollo de este trabajo consta de cuatro capítulos:

**Capítulo I.** Se abordan los antecedentes de la problemática central de este estudio; es la dificultad que tienen las empresas del transporte para el acceso al crédito con las instituciones financieras bancarias. Además, se plantean el objetivo general y los específicos.

**Capítulo II.** Se describen las generalidades del sector transporte, las alternativas de financiamiento que actualmente se dan en el país y se brinda una breve descripción de los mecanismos tradicionales que se practican, tanto en el municipio de Mejicanos como a nivel nacional.

**Capítulo III.** Trata del diseño metodológico que se utilizó en esta investigación que consta de: tipo de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos. Se plantea el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas en las empresas de transporte del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador.

**Capítulo IV.** Describe las propuestas, haciendo mención de los mecanismos de financiamiento tradicionales, que podrían implementarse en las empresas del sector transporte para que tengan mayor acceso al financiamiento específicamente para inversión y capital de trabajo.

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

En El Salvador el crecimiento de la población y desarrollo económico genera que las personas requieran trasladarse de un lugar a otro en mayor cantidad y esto propicia la necesidad del transporte colectivo.

La Asamblea Legislativa en abril de 2007 aprobó modificar el Artículo 34 de la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LTTTSV), que regula la vida útil máxima de los autobuses y microbuses, la cual era de 15 años y con la reforma no deberán exceder de 20 años de fabricación”. Sin embargo, los empresarios de transporte público prefieren comprar buses fabricados con una antigüedad de diez años, porque los adquieren a menor costo.

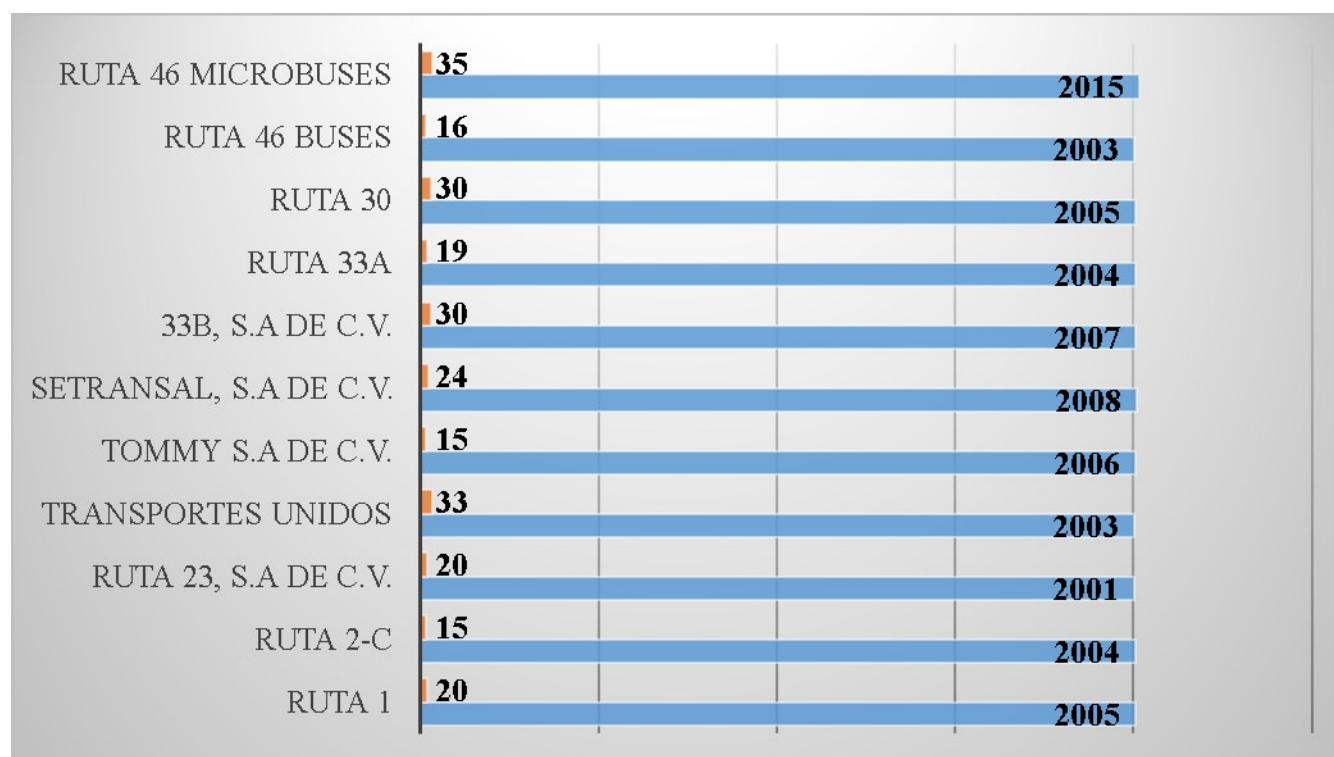
En diciembre de ese mismo año autorizó subsidio por el alza del precio del combustible el cual es cubierto mediante el cobro de US\$ 0.10 por cada galón de combustible. Durante el período presidencial de 2004 a 2009, los empresarios recibían la cantidad de US \$ 800.00 por cada bus y US\$ 400.00 por cada microbús; con el gobierno siguiente de 2009 a 2014 hubo una reducción del 50% en dicho concepto así: US\$ 400.00 por cada bus y US \$ 200.00 por cada microbús, vigente a la fecha. (Asamblea Legislativa, 2018)

El problema nacional de transporte colectivo de pasajeros, así como el grado de rebalse del sistema privado y de transporte de carga, no son temas nuevos; el país terminó el año anterior (2016) con una carga vehicular de más de un millón de automotores con una acelerada tendencia al incremento desproporcionado, en relación a las limitadas capacidades de la red vial y graves efectos en la salud y convivencia.

Según datos del Vice Ministerio de Transporte (VMT) la mayoría de unidades tenían la mitad de su vida útil. En 2016 se matricularon 1,510 de éstos, el 77% de autobuses tenían entre ocho y diez años de haber sido fabricados, de los microbuses el 38% eran del año (2016) y el 18% tenían ocho años de funcionamiento. Más de 8,000 han sido matriculados en los últimos diez años; seis de cada diez fueron fabricados entre 2013 y 2016. Es decir que más del 75% que circulan en el país solo podrán laborar entre siete y diez años más.

Por otra parte, el costo de los autobuses nuevos ronda los US\$ 115,000.00 a US\$ 140,000.00 mientras que las unidades usadas con 10 años de antigüedad oscilan entre US\$ 25,000.00 ó US\$ 40,000.00 alcanzando mayor demanda los de Marca Blue Bird, Modelo School Bus, e International, Modelo 3000 y en los microbuses predomina la marca Toyota, Modelo Coaster. (Arevalo, 2017)

La situación actual del sector de transporte colectivo de pasajeros en el municipio de Mejicanos, conforme a los años de antigüedad de fabricación de los buses y microbuses, es la ilustrada en la gráfica siguiente:



*Figura 1 Antigüedad de Unidades*

**Fuente: elaboración propia con información recabada por medio de entrevista a algunos representantes del sector transporte.**

En El Salvador existe un sistema de transporte colectivo que ha sufrido cambios. El sector en estudio, ha sido afectado de la manera siguiente: aumento de sus costos por el alza en los precios de los combustibles, encarecimiento de repuestos en general y desembolsos cancelados a grupos delincuenciales por la seguridad tanto de los empleados y usuarios según publicación de la prensa gráfica en marzo de 2017, dando como resultado bajas utilidades. Además de lo establecido por la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LTTTSV); y su respectivo Reglamento, brindan un servicio irregular ya que algunas unidades su vida útil está llegando a su fin y otras están deterioradas por diversos motivos como lo son: falta de capital de trabajo, líneas de crédito especiales por parte del sistema financiero, por otra parte la regularización de tarifa impide que

esta sea aumentada por los empresarios, depósito de la compensación recibida con atraso de hasta tres meses, los motoristas hacen mal uso de las unidades al grado de provocar accidentes y por ende le ocasionan pérdidas considerables a las entidades, además de la falta de mantenimiento adecuado y oportuno que garantice el buen servicio y alargue la vida útil de las unidades de transporte.

En el municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador son once empresas dedicadas a la prestación de servicios de transporte colectivo de pasajeros, el aumento se debe al crecimiento demográfico, sin embargo, los empresarios laboran con deficiencias y limitaciones de capital de trabajo, factores que inciden de manera directa en la permanencia de dicho sector.

La investigación se desarrolló con el fin de dar a conocer las diferentes alternativas de apalancamiento financiero que permiten obtener financiamiento adecuado para la renovación de flota de las empresas del sector transporte colectivo de pasajeros.

## **1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿En qué afecta el no tener alternativas de financiamiento para la inversión en la renovación de flota de las unidades en las empresas del sector de transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio es de utilidad social para empresarios del sector transporte colectivo de pasajeros, del municipio de Mejicanos del departamento de San Salvador; brindándoles información valiosa de las diversas alternativas financieras que existen y otras que ellos mismos pueden crear a fin de financiarse mutuamente evitando así utilizar los servicios de líneas de

créditos en el sistema bancario nacional que muchas veces ofrece con tasas altas de intereses por el capital otorgado para la inversión en la renovación de flota de sus unidades; a los estudiantes de todas las universidades de El Salvador y población en general.

### **1.3.1 Novedoso**

Lo novedoso es llevar a cabo la elaboración de un estudio que proponga las alternativas financieras para poder optar a la renovación de la flota de unidades de transporte colectivo de pasajeros; este sirvió como una herramienta idónea para la efectiva implementación y toma de decisiones para la Junta Directiva de las empresas del sector, a fin de que dichas entidades no incurran en incumplimientos de leyes con la obtención de financiamientos con personas o empresas de dudosa reputación.

Además, se considera innovador ya que su aplicación debe tener en cuenta la normativa legal vigente en la materia que regula dicho sector, que favorece a identificar las debilidades a fin de prevenir cualquier tipo de inversión que no estén acorde a las leyes vigentes en nuestro país. Por tal razón las disposiciones contenidas en la misma, así como los procesos que ejecutan las empresas del sector transporte para evitar los riesgos financieros.

### **1.3.2 Factibilidad**

La investigación fue factible ya que se realizó con recursos bibliográficos, económicos y tecnológicos, necesarios para la elaboración del estudio para financiamiento; a la vez con el apoyo de un asesor especialista en la materia y un asesor que colabora con la facultad en la metodología aplicada en el trabajo de investigación el cual fue asignado por la Escuela de Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador; además, se contó con la

colaboración del personal y los socios de las empresas en estudio, quienes nos proporcionaron información importante que sirvió de base para la elaboración del presente trabajo.

### **1.3.3 Utilidad Social**

El trabajo de investigación tuvo como propósito principal aportar a los directivos de las empresas del sector, un estudio que les servirá como una herramienta para disminuir los riesgos financieros relacionados con el financiamiento para la renovación de las unidades de transporte, siendo beneficiadas las empresas de todo el sector, así como también los profesionales de la contaduría pública, estudiantes y población en general. Además, a otro tipo de empresas dedicadas al transporte, que en un momento determinado les sea de utilidad en el desarrollo de un proyecto de inversión.

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 Objetivo General**

Proponer alternativas de financiamiento para renovar la flota de unidades de las empresas del sector transporte colectivo de pasajeros, en el municipio de Mejicanos del departamento de San Salvador.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Analizar y describir las diferentes alternativas de financiamiento con las que cuentan las empresas que se dedican al transporte público de pasajeros.
- Contribuir con un mejor servicio a los usuarios de transporte colectivo de pasajeros.
- Describir las dificultades de financiamiento en las empresas del sector transporte colectivo de pasajero del municipio de Mejicanos.

- Proponer alternativas de financiamiento para las empresas del sector transporte colectivo de pasajeros en el municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador.

## 1.5 HIPÓTESIS

### 1.5.1 Hipótesis de Trabajo

Las alternativas de financiamiento influyen positivamente en la eficiente gestión administrativa de los empresarios del sector, que inciden favorablemente para la renovación de flota de unidades de transporte colectivo de pasajeros en forma oportuna.

### 1.5.2 Determinación de las Variables

**Independiente:** Alternativas financieras para la inversión en la renovación de flota de unidades del sector transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador.

**Dependiente:** Es evaluar la eficiencia de las alternativas financieras para la inversión en la renovación de flota de unidades del sector transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador.

## 1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Para la investigación se consideraron once empresas dedicadas al transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos departamento de San Salvador, las cuales son de pequeño a mediano tamaño, debido a esto una de las limitaciones es de información o acceso a ellas.
- La disposición de tiempo por parte de los empresarios debido a sus diferentes actividades lo cual dificultó el acceso a la información, y al desarrollo de la entrevista de manera plena.

- Los lugares donde se realizará la recolección de datos puede convertirse en una limitación por la situación de inseguridad que el país vive en la actualidad tomando en cuenta que las entrevistas serán realizadas directamente por los miembros del grupo de investigación.

Ante los puntos expuestos se ha concluido que a pesar de las posibles limitantes de acceso a las empresas en cuestión de estudio se diseñaron mecanismos para obtener la información de forma suficiente y adecuada para llevar a cabo la investigación de la manera planificada.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 HISTORIA DEL TRANSPORTE**

En El Salvador las primeras rutas de buses en prestar el servicio, fueron las siguientes: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 29 y 30 pioneras de un cambio de reestructuración en el transporte que se clasifica como colectivo de pasajeros el cual ha sido administrado por personas naturales, en el transcurso del tiempo se constituyeron sociedades anónimas a petición del entonces director del VMT como requisito para poderles renovar la concesión de líneas, que continúan siendo reguladas por el Vice Ministerio de Transporte, el Ministerio de Obras Públicas entre otras. (Brenda Carolina Flores, 2016)

Además, muchas empresas de éste sector han sido afectadas por no contar con facilidades en el sistema financiero que les ayude a renovar sus unidades. A pesar de recibir una compensación otorgada por el gobierno, constantemente realizan protestas exigiendo el fiel cumplimiento del pago de ésta, ya que en algunas ocasiones se generan atrasos que perjudican la situación financiera del gremio, por lo que diferentes gremiales del sector exigen aumento a la tarifa del pasaje, el cual es negado por el gobierno.

El Salvador en el año 2009 tuvo una fuerte contracción en las variables financieras y macro económicas, en respuesta a esta situación el sistema financiero nacional implementó políticas restrictivas para brindar créditos a las micro, pequeñas y medianas entidades a quienes impactó el crecimiento económico que venía afectando los últimos años.

Por otra parte, la banca internacional predomina en la economía salvadoreña y cuando se dan crisis, éstos utilizan mecanismos de proyección para mantener las carteras crediticias sanas y un buen nivel de liquidez, y con ello es restringido el otorgamiento de créditos y aquí es dónde son afectados los empresarios del sector transporte público de pasajeros.

Al intervenir el gobierno de El Salvador supervisando con un marco normativo regulatorio a fin de mantener niveles prudenciales de riesgo, liquidez y reserva de fondos; implementando políticas públicas para incentivar la actividad económica, inyectando recursos a instituciones financieras públicas y privadas, a fin de canalizar recursos para financiar las inversiones del sector transporte colectivo de pasajeros del país, generando crecimiento económico, ingresos y empleo.

Contrario a lo anterior en la actualidad es bajo el otorgamiento de créditos al gremio, porque es evidente el alto direccionamiento de créditos para consumo y vivienda en detrimento de este sector debido al alto riesgo atribuido a su financiamiento, asimismo por los requerimientos de documentación por parte del sistema financiero para otorgarles créditos lo que aún no logran cumplir.

El sistema financiero nacional está conformado por 12 bancos (11 con participación de capital extranjero y uno con capital salvadoreño) y 2 bancos estatales.

## **2.2 ESTADO ACTUAL**

El transporte colectivo de pasajeros es una de las actividades económicas más importantes en El Salvador, es símbolo de mejora, oportunidad y esperanza para todos los salvadoreños que van de un lugar a otro. Además, se considera como uno de los pilares fundamentales de la economía nacional.

El problema del transporte público es uno que nunca ha sido abordado seriamente en el país. Situación que afecta a todos los salvadoreños, sin distinción de clases, contrario al sensacionalismo que promueven algunos con tal de distraer los temas de fondo. En un país desarrollado, el sistema de transporte público es de uso de cualquier ciudadano que quiere evitar

caminar, gastar gasolina, pagar parqueo, manejar, enfrentar el tráfico o simplemente no puede comprar un carro, una moto o una bicicleta.

El transporte público debería ser una solución de cómo movilizarse para todos. Esto implicaría millonarios ahorros en lugar de comprar vehículos y gasolina, tiempo que podríamos utilizar para compartir en familia y una menor contaminación del medio ambiente.

Una de las posibles soluciones al problema actual es un sistema de Buses de Tránsito Rápido (BRT por sus siglas en inglés). Es decir, que Sitramss pudo haber sido una solución a muchos de los problemas antes expuestos, excepto que tiene vicios de diseño evidentemente y de legalidad aparentemente. Reconozco que los que hoy usan Sitramss gozan del tan esperado asiento, en adición a no sufrir los abusos de los cobradores y motoristas de otras rutas que no paran para abordar o desembarcar pasajeros, la música estridente, el abuso físico y verbal, y la delincuencia. Es por esto que las autoridades del VMT debieron haber hecho bien la tarea desde un principio. Dejando a un lado la soberbia y haber contratado asesores que le dijeran cuál debió haber sido el recorrido adecuado para el carril exclusivo, y de esta manera evitara que otros buses que transportan a millones de salvadoreños al año, en carriles no segregados, fueran afectados de la forma que hoy sufren. También debieron abandonar la obsoleta idea que el beneficio de unos es solo a costa del daño a otros, evitando el caos vehicular que causaría el diseño actual. Es erróneo pensar que a los salvadoreños con escasos recursos solo se les beneficia afectando a los que tienen carro. Las verdaderas soluciones tienen beneficios para todos. (Portillo, 2017)

Después de analizar la situación actual de las empresas del sector transporte colectivo, se describen las dificultades que afectan tales como: la inseguridad que se vive a diario, la tarifa

regulada por el VMT, excesivos permisos de línea, los altos costos de los insumos repuestos, diésel, y falta de líneas de crédito que sirvan de apalancamiento para la renovación de flota de unidades de estas sociedades.

En este año deben ser sustituidas 429 unidades de transporte, la mayoría de sustituciones se hace con unidades usadas, debido a los costos económicos.

Aproximadamente el 72.43 % del parque de unidades de transporte público de pasajeros del país alcanza más de "media vida", pues tiene igual o más de 10 años de fabricación, la mayoría son autobuses y en menor cantidad microbuses. A poco más del 10 % de las unidades les resta ya solo uno y dos años para que venza su servicio.

De acuerdo con datos proporcionados por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) del Viceministerio de Transporte (VMT), en El Salvador operan 10,359 unidades de transporte público con años de fabricación entre 1999 y 2018. La Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial establece un máximo de 20 años de fabricación de las unidades que pueden prestar este servicio.

De total de unidades que se mencionan en el párrafo anterior 7,504 presentan registro de fabricación de 1999 a 2008; y de esas, 5,592 son autobuses y 1,912 son microbuses.

Las que cumplen 20 años en 2019 son 356 autobuses y 73 microbuses, que deberán ser sustituidas.

Del año 2000, hay 414 autobuses y 200 microbuses, a los que les queda un año más para circular; de fabricación 2001 son 490 buses y 161 microbuses; y las cantidades son similares

en la medida avanzan los años, hasta el periodo 2005-2008 que es cuando se concentra la mayoría de las unidades.

De 2008 son 637 buses y 229 microbuses; de 2007, 663 buses y 147 microbuses; de 2006, 753 buses y 257 microbuses; y de 2005, 795 buses y 215 microbuses.

Cada año las que llegan a 20 años de fabricación deben sustituirse. El año 2018 se renovaron 889, según datos del VMT.

Sin embargo, la sustitución no siempre se realiza por unidades nuevas. De hecho, según algunos transportistas, la mayoría son unidades usadas que se importan de Estados Unidos porque los costos son más bajos. Un autobús nuevo puede costar de \$115,000 a \$140,000, mientras que usado de \$25,000 a \$40,000.

Algunos empresarios del área metropolitana de San Salvador ya han realizado préstamos a través del Banco Hipotecario principalmente, para adquirir las unidades que cambiarán. Pero hay que hacer énfasis en que la mayoría son unidades usadas que son importadas de Estados Unidos para sustituirlas cada año.

Desde hace año y medio la situación económica se ha complicado para el sector y muchos empresarios han optado por refinanciar su deuda para cumplir con las obligaciones del crédito. De ahí que trabajan una propuesta para que el Gobierno autorice un fondo especial con una tasa de interés del 3 % anual para el cambio de unidades.

Otro factor que dificulta la compra de buses nuevos sería la tarifa, que a criterio de los empresarios "está desfasada". En los últimos años ha aumentado el número de unidades nuevas

para el servicio exclusivo con una tarifa de \$0.35. Sin embargo, el beneficio no sería igual para todas las rutas. "En las rutas organizadas es rentable, en las rutas no organizadas no es rentable porque todavía existe la competencia interna de las rutas. Lejos de mejorar, les empeora el ingreso".

Los transportistas coinciden en que el mantenimiento mecánico de las unidades usadas es más costoso y que, aunque muchas ya cuentan con motores Euro III y IV que son más ecológicos, el combustible alto en azufre que se vende en el país acelera su deterioro.

Pero ese no sería el único problema que advierten, pues también disminuye las inversiones el tema de extorsiones, acoso de la delincuencia, migración de mano de obra y la competencia ilegal de buses amarillos, pick up, taxis piratas, moto taxis y vehículos articulados que trasladan pasajeros. (Peñate, 2019)

## 2.3 CONCEPTOS BÁSICOS

A continuación, listamos los conceptos más relevantes del sector transporte:

**Usuario:** palabra que deriva del vocablo latino “usuarius”. Quienes disfrutan de servicios, públicos o privados, por ejemplo: del servicio de transportes público de pasajeros. (deconceptos, 2018)

**Autobús:** vehículo automotor destinado al transporte colectivo de personas con comodidad y seguridad, con capacidad mayor de 30 pasajeros.

**Concesión de servicio público:** es el otorgamiento de un derecho por el cual el Estado encomienda a personas naturales o personas jurídicas escogida en función de sus particulares características, previamente definida en los pliegos de licitación, la gestión por tiempo determinado de un Servicio

Público de transporte colectivo de pasajeros, por su cuenta y riesgo, a cambio de un precio dado en dinero.

**Concesionario:** empresa titular de un derecho de concesión, vinculado con el Estado a través de un contrato de concesión de servicio público de transporte de pasajeros.

**Microbús:** vehículo automotor destinado al transporte colectivo de personas, cuya capacidad para pasajeros sentados oscila entre 12 a 30 personas.

**Servicio de transporte público colectivo de pasajeros:** constituye una actividad de carácter comercial, desempeñada por personas naturales o personas jurídicas.

**Servicios colectivos:** son aquellos servicios de transporte de pasajeros por automotor

**Servicios públicos:** constituyen servicios de transporte público colectivo por automotor de pasajeros todos aquellos servicios esenciales a la comunidad.

**Tarifa:** cantidad de dinero a cobrar por el servicio de transporte terrestre.

**Usuario de servicio de transporte de pasajeros:** persona natural que utiliza los vehículos de transporte empleados en la prestación de servicios autorizados, con el objeto de efectuar un viaje o desplazamiento entre dos puntos de un recorrido.

**Viceministerio de transporte:** es el ente rector, coordinador y normativo de las políticas de transporte.

**Transporte colectivo:** transporte capaz de desplazar un elevado número de personas.

**Transporte público:** pertenece a una empresa pública, un autobús de línea urbana gestionado por el municipio sería un transporte público y a la vez colectivo.

**Concesión:** acto jurídico a través del cual se habilita a un particular, en casos de interés general y por tiempo determinado para que, por su cuenta, riesgo y en situación del estado, preste un servicio público o pueda usar, aprovechar y explotar bienes de dominio público, o ambos, según el régimen respectivo, a cambio de una remuneración. (Asamblea Legislativa, 2018)

## Conceptos financieros

**Sujeto de crédito:** empresa o persona natural que luego del análisis por parte de la institución financiera es calificado para entregarle un crédito. (Morales, 2014).

**Alternativa:** opción existente entre dos o más cuestiones sobre las cuales se puede elegir, optar por una o por otra, según la creencia personal, o el consejo de alguien, que tal o cual será la mejor a la hora de cumplir un objetivo o de desarrollar una tarea. (Ucha, Definición ABC, 2010)

**Financiamiento:** recursos monetarios y de crédito que se destinan al desarrollo de un proyecto. Se designa con el término financiamiento al conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán a una empresa, actividad, organización o individuo para que los mismos lleven a cabo una determinada actividad o concreten algún proyecto, siendo uno de los más habituales la apertura de un nuevo negocio. (Ucha, 2009)

**Apalancamiento Financiero:** consiste en utilizar los endeudamientos para financiar cualquier operación. En otras palabras, cuando vamos a realizar una operación invertimos nuestro dinero, además del importe que hemos recibido a través de un crédito. (expansionorbit, 2017).

**Los servicios financieros formales son:** todos aquellos que ofrecen los **bancos**, cooperativas, sociedades de ahorro y crédito, aseguradoras, corredoras de bolsa, y cajas de crédito supervisadas por la Superintendencia del Sistema Financiero.

**El capital de trabajo**, como su nombre lo indica es el fondo económico que utiliza la empresa para seguir reinvertiendo y logrando utilidades para así mantener la operación corriente del negocio.

**Propiedad Planta y Equipo:** están constituidas por todos los activos tangibles adquiridos o construidos por un ente económico, o que se encuentran en proceso de construcción y son utilizados permanentemente en la producción de bienes y servicios, para arrendarlos o usarlos en la administración de un ente. (contaduria blogspo, 2012)

**NIIF para PYMES:** Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades. (IASB, 2018)

## 2.4 MARCO TEÓRICO

### 2.4.1 Definición de alternativa Financiera

Se define el termino financiamiento al conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica o proyecto económico con la característica de que se trata generalmente de sumas tomadas a préstamo.

La medida en la cual una empresa se financie por medio de deudas tiene principales e importantes implicaciones:

- a) Al obtener fondos a través de deudas, la propiedad de los accionistas no se diluye;
- b) Los acreedores completan el capital contable, o los fondos proporcionados por los propietarios, al establecer un margen de seguridad; si los accionistas han proporcionado solo una pequeña porción del financiamiento total, los riesgos de la empresa son asumidos principalmente por los acreedores.

- c) Si la empresa gana más sobre las inversiones financiadas con fondos solicitados en préstamos lo que paga como intereses, el rendimiento sobre el capital contable de los propietarios es amplificado o apalancado.

Las actividades de financiamiento son las que dan lugar a cambios en el tamaño y composición de los capitales aportados y de los préstamos tomados de una entidad. Por ejemplo, entre las opciones más comunes tenemos: los aportes de los accionistas los créditos a corto y largo plazo, téngase presente además que la empresa cuenta con otras alternativas las cuales se pueden calificar como naturales por excelencia, una de ellas son los préstamos bancarios como fuente de financiamiento para la renovación de sus unidades de transporte por razones de deterioro.

Las empresas comúnmente poseen activos fijos que reportan en sus estados financieros, sin embargo, el uso de los edificios, el mobiliario y equipo, equipo de transporte es lo más importante, y no la propiedad en sí misma, comúnmente a los que se enfrentan las empresas que consideran adquirir nuevas unidades es adquirirlos con fondos propios, o créditos bancarios. (Murcia & Paredes, 2010)

#### **2.4.1 Fondos Propios**

Fondos propios que no se deben a financiación externa sino a las aportaciones de los socios y a los propios beneficios. Son la suma de capital social, reservas y resultados del ejercicio. También se denomina pasivo no exigible por cuanto no tiene un vencimiento.

La compra de activos financiado con el activo generado por la empresa tiene una sola función económica, como es la transferencia en plenitud de la propiedad y sus atributos sobre el bien objeto de la transacción.

### **2.4.2 Préstamos**

Es un tipo de financiamiento a corto plazo que las empresas obtienen por medio de los bancos con los cuales establecen relaciones funcionales, es una de las formas más utilizadas por parte de las empresas hoy en día de obtener un financiamiento necesario.

### **2.4.3 Ventaja y desventajas de créditos bancarios**

Las ventajas del crédito bancario es sí el banco es flexible en sus condiciones, habrá más probabilidades de negociar un préstamo que se ajuste a las necesidades de la empresa, lo cual la sitúa en el mejor ambiente para operar y obtener utilidades, permite a las organizaciones estabilizarse en caso de necesidades con respecto al capital.

Desventajas que conlleva el crédito bancario son las condiciones de los bancos puede limitar indebidamente la facilidad de operación y actuar en pérdida con respecto a las utilidades de la empresa; un crédito bancario acarrea tasas pasivas que la empresa debe cancelar mensualmente o según el plazo establecido en el contrato con el banco en concepto de intereses. (Murcia & Paredes, 2010)

### **2.4.4 Características y requisitos establecido por el Viceministerio de Transporte para el servicio de transporte colectivo de pasajeros**

A continuación, se listan características propias al sector de transporte colectivo de pasajeros:

Especificaciones y características de un autobús:

Vehículo automotor destinado al transporte colectivo de personas con comodidad y seguridad, con capacidad mayor de 30 pasajeros.

#### Características de una concesión de servicio público:

Otorgamiento de un derecho por el cual el Estado encomienda a personas naturales o personas jurídicas escogida en función de sus particulares características, previamente definida en los pliegos de licitación, la gestión por tiempo determinado de un Servicio Público de transporte colectivo de pasajeros, por su cuenta y riesgo, a cambio de un precio dado en dinero.

#### Características de concesionario:

Empresa titular de un derecho de concesión, vinculado con el Estado a través de un contrato de concesión de servicio público de transporte de pasajeros.

#### Características de contrato de concesión:

Instrumentación de la concesión, formalizada a través de la suscripción del documento respectivo, en el que se fijarán los deberes y derechos de las partes, los parámetros operativos del servicio público de transporte colectivo de pasajeros, objeto de la misma y los aspectos vinculados a su régimen jurídico.

#### Condiciones de la concesión:

Restricciones, derechos y obligaciones en base a las que se autorizan una ruta o Línea de transporte público de pasajeros, o terminales y sus servicios auxiliares. Comprende todos aquellos términos de operación en el servicio que en alguna manera diferencia dicha operación tales como sistemas de horarios, denominaciones, recorridos, orígenes y destinos, clasificación general del servicio (Naturaleza, categoría, tipo, subtipo y clase de servicios), número de ruta, y otros.

#### Identificación de ruta:

Número o letra, o combinación de ambos que identifica genérica y llanamente la denominación y recorrido de un grupo determinado de unidades autorizadas para prestar el servicio de transporte terrestre.

Características de microbús:

Vehículo automotor destinado al transporte colectivo de personas, cuya capacidad para pasajeros sentados oscila entre 12 a 30 personas.

Características de servicio de transporte público colectivo de pasajeros

Constituye una actividad de carácter comercial, desempeñada por personas naturales o personas jurídicas debidamente autorizadas por el órgano administrativo investido de la competencia necesaria, con el objeto de trasladar personas entre dos distintos puntos geográficos mediante la utilización de vehículos automotores especialmente diseñados a tal fin, a cambio de una remuneración en dinero.

Condiciones de servicios colectivos:

Servicios de transporte de pasajeros por automotor que se prestan en vehículos automotores especialmente diseñados para el transporte de personas y de una capacidad nominal de fábrica no inferior a DOCE (12) asientos, pudiendo adecuarse estas unidades con el objeto de incrementar los niveles de confortabilidad mediante la reducción del número de asientos, siempre que el mismo resulte superior a CINCO (5), incluido el del conductor, en todos los casos.

#### Condiciones de servicios de transportes urbanos:

Son aquellos servicios de transporte público colectivo de pasajeros que se efectúan dentro del ámbito territorial de una misma ciudad o de área metropolitana integrada por dos o más ciudades o poblaciones circunvecinas.

#### Condiciones de servicios de transporte interurbanos:

Servicios de transporte de pasajeros por automotor no comprendidos en la definición de transporte urbano, que se realizan con el objeto de vincular dos o más núcleos de poblacionales, ya sea que los mismos se localicen o no dentro de un mismo departamento.

#### Características de servicios públicos:

Constituyen servicios de transporte público colectivo por automotor de pasajeros todos aquellos servicios esenciales a la comunidad, que tengan por objeto satisfacer con continuidad, regularidad, obligatoriedad y uniformidad, en igualdad de condiciones para todos los usuarios, las necesidades comunitarias de carácter general en materia de transporte, y sean prestados por personas naturales o personas jurídicas autorizadas por el Estado a través de sus contratos de concesión.

#### Condiciones de sustitución o modificación de características de la unidad:

Acción mediante la cual la Dirección General autoriza legalmente a cambiar la unidad o modificar algunas de las características básicas de la misma, que esté actualmente autorizada para la prestación del servicio, por otra de modelo reciente o mejores condiciones mecánicas que la ya autorizada, quedando esta última inhabilitada para operar con el permiso de operación de transporte terrestre objeto de sustitución.

Tarifa establecida:

Cantidad de dinero a cobrar por el servicio de transporte terrestre. El Viceministerio de Transporte podrá denegar la autorización para prestar servicios de oferta libre por las siguientes causales:

- a) La falta de adecuación de la propuesta operativa a las disposiciones específicas que regulan los servicios, contenidas en el presente reglamento.
- b) La falta de habilitación técnica de los vehículos o de habilitación psiconatural de los conductores.
- c) La ausencia de seguros contratados de acuerdo con la normativa vigente.
- d) El incumplimiento de las obligaciones fiscales o previsionales correspondientes, el adeudamiento de multas o la falta de pago de las tasas y aranceles que graven la actividad.

En defecto de denegación o aprobación expresa, los Servicios de Oferta Libre solicitados, podrán ser ejecutados una vez transcurridos NOVENTA (90) días hábiles desde el ingreso de la solicitud presentada en legal forma, siempre que los mismos no contravengan las disposiciones en vigor. (Asamblea Legislativa, 2002)

## 2.4.5. Normativa Internacional

Normativa Técnica Contable, NIIF para PYMES, aplicable al sector Transporte.

*Tabla 1 Normativa Internacional*

Normativa	Explicación
<p><b>Modificaciones de 2015,</b> <b>vigente a partir del 01 de</b> <b>enero 2017</b></p> <p><b>NIIF para PYMES.</b></p>	
<p><b>Sección 17 Propiedades,</b> <b>Planta y Equipo párrafo 1</b></p>	<p>Esta sección se aplica a la Propiedad , Planta y Equipo.</p>
<p><b>Párrafo 9</b></p>	<p>Una entidad medirá un elemento de Propiedad, Planta y equipo por su costo en el momento de su reconocimiento inicial.</p>
<p><b>Párrafo 15A</b></p>	<p>Una entidad medirá un elemento de propiedades, planta y equipo tras su reconocimiento inicial al costo menos la depreciación acumulada y cualesquiera pérdidas por deterioro del valor acumuladas.</p>
<p><b>Párrafo 17</b></p>	<p>El cargo por depreciación para cada período se reconocerá en el resultado.</p>
<p><b>Párrafo 18</b></p>	<p>El importe depreciable de las unidades de transporte se distribuirá de forma sistemática a largo de su vida útil.</p>
<p><b>Párrafo 20</b></p>	<p>La depreciación de un activo comenzará cuando esté disponible para su uso, esto es, cuando se encuentre en la ubicación y en las condiciones necesarias para operar de la forma prevista por la gerencia. La depreciación de un activo cesa cuando se da de baja en cuentas.</p>
<p><b>Párrafo 21</b></p>	<p>Para efectos de establecer correctamente la vida útil de las unidades de transporte se debe considerar la utilización prevista del activo; el desgaste físico esperado, que dependerá de factores operativos; la</p>

obsolescencia técnica o comercial; los límites legales o restricciones similares sobre el uso del activo.

**Párrafo 22**

Este párrafo guía sobre el método de depreciación a usar, la empresa seleccionara el que refleje el patrón con arreglo al cual espera consumir los beneficios económicos futuros del activo.

**Párrafo 31**

Una entidad revelara la siguiente información para cada clase de propiedades, planta y equipo determinada de acuerdo con el párrafo 4.11

- a) La base de medición utilizada para determinar el importe en libros bruto.
- b) Los métodos de depreciación utilizados.
- c) Las vidas útiles o las tasas de depreciación utilizadas
- d) El importe bruto en libros y la depreciación acumulada al principio y al final del periodo del que se informa.

**Sección 24/párrafo 4** Las subvenciones que reciben las empresas de transporte se reconocerán como ingresos ya que son exigibles al gobierno.

**Sección 25/párrafo 1 Costos por prestamos** Esta sección especifica la contabilidad de los costos por préstamos.

**Párrafo 25.2** Una entidad reconocerá todos los costos por préstamos como un gasto en resultados en el periodo en el que se incurra.

---

***Fuente: elaboración fuente propia***

## 2.5 MARCO LEGAL

Las sociedades constituidas legalmente que prestan el servicio de transporte colectivo están sujetas a regulaciones tanto mercantil como fiscal, a continuación, un extracto de la normativa legal.

*Tabla 2 Marco Legal*

<b>Ley Aplicable</b>	<b>Explicación</b>
<p><b>Ley de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial.</b></p> <p><b>vigente a partir del 01 de enero 1996</b></p>	<p>Art. 1. la presente Ley tiene por objeto establecer el marco legal en materia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Régimen administrativo de Transporte, y Seguridad Vial</li> <li>- registro público de vehículos automotores; transporte individual y colectivo de pasajeros; transporte liviano y pesado de carga.</li> <li>- protección al medio ambiente, la autorización y el establecimiento de rutas.</li> </ul> <p>Art.15 se prohíbe la sobrecarga de vehículos que exceda los límites de su capacidad, especialmente en los de transporte colectivo de pasajeros</p> <p>Art. 27. para los efectos de la presente ley, los vehículos destinados para la prestación del transporte público de pasajeros, son los siguientes:</p> <p>autobuses y microbuses para la prestación del servicio de transporte colectivo de pasajeros.</p>

Art. 29 Los vehículos que se dediquen al servicio colectivo y selectivo de pasajeros deberán reunir los requisitos siguientes: (10)

- a) placas de identificación correspondiente al tipo de servicio;
- b) tarjeta de circulación correspondiente al tipo de servicio;
- c) ser conducido por persona debidamente autorizada; y,
- d) tener el número de asientos de acuerdo a la capacidad de diseño del vehículo.

Art. 32 Toda persona natural o jurídica a la que se le haya autorizado para la prestación del servicio de transporte colectivo de pasajeros, estará obligada a brindar el servicio

en unidades de transporte que garanticen la seguridad de los usuarios.

Art. 34 Este artículo establece que los vehículos dedicados al servicio de transporte colectivo de pasajeros, no deben exceder de los 20 años de fabricación, además deberán cumplir con las normas de conducción y deberán ser sometidos por lo menos a dos revisiones técnicas por año. Asimismo, no podrán importarse cuando tengan más de 8 años de fabricación.

Art. 49 La comisión reguladora de transporte terrestre, será un organismo consultivo del viceministerio de transporte en materia de concesiones y tarifas del transporte público colectivo de pasajeros;

Art. 75, numeral 1) Requisitos para funcionamiento legal: poseer placas de identificación correspondiente al tipo de servicio, en el caso de microbuses MB, y buses AB; deben poseer dos puertas para abordaje y descenso de la unidad, a partir del 01 de enero del 2005.

**Reglamento General  
de Transporte  
Terrestre entro en  
vigencia el 02 de marzo  
de 1998**

**Ley de Impuesto****Sobre la Renta**

**vigencia a partir del  
21 de diciembre 1963**

Art. 14 En vista que se utilizará la opción de sustitución de activos con las unidades de transporte antiguas o deterioradas, se requiere que los equipos antiguos sean vendidos para disminuir el desembolso para la adquisición de los nuevos, consiguientemente, se considera este artículo porque dicha transferencia por no ser una actividad habitual para la empresa, cuando genere ganancia de capital será gravada con el 10% del impuesto sobre la renta.

Art. 30 numeral 3 El porcentaje máximo de depreciación para las unidades de transporte es de 25% es decir en 4 años un vehículo se deprecia completamente.

Art. 41 Los transportistas calcularán su impuesto sobre la renta, aplicando su renta neta imponible la tasa del 25% al 30%.

**Código Tributario**

**Art. 151 inciso 4º  
vigencia a partir del 1  
de enero de 2001.**

Las personas autorizadas para prestar servicio de transporte al público de pasajeros, también estarán supeditados al pago del referido 0.3% en concepto de pago a cuenta.

**Ley de Impuesto a la  
transferencia de**

**Bienes Muebles y a la  
Prestación de  
Servicios entro en  
vigencia el 31 de julio**

**de 1992.**

Art. 46 literal i) Los servicios de transporte público terrestre de pasajeros están exentos del IVA, en consecuencia, las empresas del sector reportarán sus ingresos como exentos en la declaración mensual de impuesto a la transferencia de bienes muebles y la prestación de servicios.

**Ley Especial de  
Extinción de Dominio  
y de la administración**

La presente Ley se aplicará sobre cualquiera de los bienes que se encuentran descritos en los presupuestos que dan lugar a la extinción de dominio y provengan de o se destinen a actividades

**de los Bienes de Origen o Destinación Ilícita entro en vigencia 28 de junio de 2004.**

relacionadas o conexas al lavado de dinero y activos, al crimen organizado, maras o pandillas, agrupaciones, asociaciones y organizaciones de naturaleza criminal, actos de terrorismo, tráfico de armas, tráfico y trata de personas, delitos relacionados con drogas, delitos informáticos, de la corrupción, delitos relativos a la hacienda pública y todos aquellos hechos punibles que generen beneficio económico u otro beneficio de orden material, realizadas de manera individual, colectiva, o a través de grupos delictivos organizados o estructurados.

**Ley de Medio Ambiente vigente desde el 4 de mayo de 1998.**

Art. 47 La protección de la atmósfera se regirá por los siguientes criterios básicos:

- a) Asegurar que la atmósfera no sobrepase los niveles de concentración permisibles de contaminantes, establecidos en las normas técnicas de calidad del aire, relacionadas con sustancias o combinación de estas, partículas, ruidos, olores, vibraciones, radiaciones y alteraciones lumínicas, y provenientes de fuentes artificiales, fijas o móviles;
- b) Prevenir, disminuir o eliminar gradualmente las emisiones contaminantes en la atmósfera en beneficio de la salud y el bienestar humano y del ambiente.

---

*Fuente: elaboración propia*

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el estudio se utilizó el método cualitativo que alude a las cualidades utilizadas en las ciencias sociales, se apoya en describir minuciosamente situaciones, comportamientos, eventos, hechos e interacciones que se observan mediante un estudio y anexa actitudes, pensamientos, experiencias y creencias que los participantes experimentan o manifiestan, por ello hace referencia a las cualidades.

El método cualitativo suministra datos descriptivos de aquellos aspectos impalpables del comportamiento del ser humano y de la vida, como las creencias y actitudes que son muy útiles para entender e interpretar los problemas sociales, debido a que les permite a los investigadores estudiar la relación o el vínculo entre las personas, entes sociales y la cultura. Responde a preguntas como: ¿qué? ¿por qué? ¿para qué? y ¿cómo? es decir, busca el significado de las cosas, además es explicativo y exploratorio, obteniendo resultados muy representativos; pero no pueden ser proyectados y usa entrevistas, la observación localizada y grupos de discusión como método de recolección de datos. Sólo capta cualidades diferenciativas más no mide.

Cualitativo es el método que, se basa en la expresión oral y escrita de las personas, además de la conducta observable. Se consideran técnicas cualitativas todas aquellas distintas a la encuesta y al experimento. Es decir, entrevistas abiertas, grupos de discusión o técnicas de observación y observación participante. Recoge discursos completos de sujetos para proceder luego a su interpretación, analizando las relaciones de significado que se producen en determinada cultura o ideología. (Venemedia, 2011)

Características del método cualitativo.

- Realiza estudios en pequeña escala.
- El instrumento de medida principal es la interacción con los participantes.
- Es una investigación inductiva.
- Se basa en la intuición.
- No permite utilizar un análisis estadístico.
- Concluye en la validez de los estudios mediante la aproximación a la realidad empírica.

## **3.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL**

### **3.2.1 Espacial**

La investigación se orientó a las empresas del sector transporte colectivo de pasajeros, que cuentan con autorización del Viceministerio de Transporte, registradas en la Dirección General de Estadísticas y Censos en el registro administrativo de solvencias para el año 2017, del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador, para establecer alternativas de financiamiento que permita la renovación de flota de las unidades.

### **3.2.2 Temporal**

El estudio se desarrolló considerando la aplicación tanto de la normativa contable como la legal, en un período de tres años, a partir del año 2016 hasta el 2018.

### **3.3 SUJETO Y OBJETO DE ESTUDIO**

#### **3.3.1 Unidades de Análisis**

Se tomó como unidades de análisis a la Gerencia Financiera, Contador General, Auditor interno y Representante Legal de cada una de las empresas del sector transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador, para brindar la información requerida para éste estudio.

#### **3.3.2 Población y marco muestral**

La población del sector transporte colectivo de pasajeros es la ubicada en el municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador, que fueron 11 empresas y se tomó como muestra el universo de ellas. Al contar con un reducido marco muestral del sector transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, no se utilizó ninguna fórmula estadística para determinar la muestra dado que la población es menor a 30 unidades de análisis.

### 3.3.3 Variables e Indicadores

*Tabla 3 Variables e Indicadores*

Variables.	Medición de las variables.
<p><b>Independiente:</b> Alternativas financieras para la inversión en la renovación de flota de unidades del sector transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador.</p>	<p>Medir la eficiencia de las alternativas de financiamiento para la inversión en la renovación de flota de unidades del sector transporte colectivo de pasajeros, en el municipio de Mejicanos, San Salvador.</p>
<p><b>Dependiente:</b> Es evaluar la eficiencia de las alternativas financieras para la inversión en la renovación de flota de unidades del sector transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador.</p>	<p>Al operacionalizar las variables dependientes con las independientes da como resultado los parámetros para medir si las entidades del rubro en estudio son o no sujetas de crédito ante el sistema financiero nacional.</p>

---

*Elaboración fuente propia*

### **3.4 TÉCNICAS, MATERIALES E INSTRUMENTOS PARA LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.4.1 Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información**

Dentro de la investigación se utilizó bibliografía, publicaciones de entidades relacionadas a la temática planteada, trabajos de graduación y otros temas afines con el estudio.

Además, la técnica que se utilizó para recolectar la información sobre la problemática fue la entrevista.

#### **3.4.2 Instrumentos de medición**

Guías de preguntas, que se realizó por medio de entrevistas, con preguntas abiertas y cerradas ya sea que estas aborden los puntos de los administradores o encargados de la información de las unidades de transporte de dicho sector.

### **3.5 Procesamiento y análisis de la información**

#### **3.5.1 Procesamiento de la información**

El procesamiento de la información recolectada en la entrevistas fue a través de análisis en grupo, sacando conclusiones de los datos obtenidos.

#### **3.5.2 Análisis de la información**

En el análisis de los resultados se realizó teniendo en cuenta la unidad que se está entrevistando, estas a la vez fueron analizadas por cada pregunta elaborada o por tema, respectivamente, que permitió determinar el diagnóstico de la investigación.

### **3.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

El presente cronograma establece las actividades realizadas por el equipo de investigación, además detalla el tiempo asignado a cada tarea y la duración de la misma.

### 3.6 Cronograma de actividades

A realizar durante el desarrollo de la investigación del tema: Alternativas financieras para la renovación de flota de unidades del transporte colectivo del Municipio de Mejicanos, Departamento de San Salvador, las cuales se detallan de la forma siguiente:		PERIODO EN SEMANAS																																														
ACTIVIDADES	2 0 1 8																2 0 1 9																															
	AGOSTO				SEPT				OCT				NOV				DIC				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Clases Virtuales	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																
Elaboración del Anteproyecto					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																
Presentación del Problema									■	■	■	■																																				
Revisión del Plantamiento del Problema									■	■	■	■																																				
Revisión del Anteproyecto													■	■	■	■																																
Presentación del Anteproyecto													■	■	■	■																																
Elaboración Marco Teórico													■	■	■	■																																
Entrega del Marco Teórico													■	■	■	■																																
Corrección del Marco Teórico													■	■	■	■																																
Desarrollo de la Investigación de Campo													■	■	■	■																																
Elaboración del Cuestionario													■	■	■	■																																
Recolección de Información													■	■	■	■																																
Procesamiento de la Información													■	■	■	■																																
Análisis de la Información													■	■	■	■																																
Entrega de Información de Campo													■	■	■	■																																
Corrección de la Investigación de Campo													■	■	■	■																																
Redacción de la Metodología de la Investigación													■	■	■	■																																
Metodología Utilizada en la Investigación													■	■	■	■																																
Desarrollo de la Propuesta													■	■	■	■																																
Entrega de la Propuesta													■	■	■	■																																
Corrección de la Propuesta													■	■	■	■																																
Elaboración de las Conclusiones y Recomendaciones													■	■	■	■																																
Entrega del Documento													■	■	■	■																																

### **3.7 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Al recolectar las entrevistas realizadas a los administradores, contadores y empresarios se consolidó la información y se analizó.

#### **3.7.1 Tabulación y análisis de resultados**

Los resultados obtenidos a través de las entrevistas, se presentaron en cuadros y gráficos, que reflejan la frecuencia absoluta y relativa de cada una de las alternativas; así como el análisis e interpretación del mismo, midiendo en porcentajes la problemática.

#### **3.7.2 Diagnóstico de la investigación**

De la investigación de campo se realizó un diagnóstico basado en los resultados obtenidos de las entrevistas, cabe mencionar que las preguntas se agruparon con el fin de obtener una mayor comprensión de la problemática planteada, esto mediante la interrelación de variables.

De la información recolectada en las entrevistas dirigidas a las empresas del sector transporte colectivo de pasajeros, ubicadas en el municipio de Mejicanos, se comprobó que están constituidas como sociedades anónimas de capital variable, la mayoría de éstas entidades poseen alta experiencia en el negocio ya que en su mayoría tiene entre 11 y 15 años de brindar el servicio, y por consiguiente sus unidades se encuentran entre el rango de 11 a 14 años de antigüedad, por tal razón estas se encuentran por cumplir su período de vida útil según lo establecido en la Ley, también dichos empresarios ya han renovado sus unidades con el Banco Hipotecario, siendo éste el único banco estatal que les brinda apoyo mediante un análisis del récord crediticio estableciendo una accesible tasa de interés del 9.5%, y otorgándoles créditos bancarios a mediano y largo plazo por contar con una línea especial para dicho rubro la cual es impulsada por el Banco Mundial.

Además, según entrevistas dichas empresas tienen planeado renovar su flota en un mediano plazo, con una inversión que oscila entre los US\$ 70,000.00 a los US\$ 700,000.00 dólares de los estados unidos de américa para adquirir un máximo de 10 unidades; mientras que los que requieren invertir en la compra de 1 a 5 unidades el monto oscila entre los US\$ 70,000.00 a los US\$ 350,000.00 dólares de los estados unidos de américa.

También se determinó que debido al incremento en el costo de insumos y repuestos éstas empresas se ven en la necesidad de optar por sustituir o renovar sus unidades al final de la vida útil regulada por el Viceministerio de Transporte, por tal razón los administradores planean sustituir su flota de unidades a mediano plazo, pero que por falta de tiempo y personal para ello no cuentan con información al respecto y por ello éste estudio le servirá de herramienta a la administración para la toma de decisión de una alternativa financiera acorde a la situación de su entidad. Todo esto con el fin de mejorar su presencia en el mercado y brindar un servicio de calidad a los usuarios, a su vez incrementar sus ingresos para autofinanciarse sin la necesidad de apalancamientos bancarios los cuales se les dificulta obtener.

Una vez lo anterior se puede evidenciar que el sector tiene los siguientes problemas: la mayoría de unidades sobrepasan la mitad de su vida útil permitida por Viceministerio de transporte, es por tal razón que necesitan renovar la flota de buses que están por cumplir el tiempo permitido por el ente regulador.

También, poseen fuentes de financiamiento, pero no un estudio que determine la rentabilidad de retorno de la inversión a largo plazo.

Además, este sector se ve afectado debido a las pocas alternativas financieras, debido que solo existe una institución nacional que les brinda apoyo a través de una línea especial de crédito,

ya que los bancos privados del país no les prestan para inversión del transporte público, algunos bancos tienen políticas internas en las cuales no se le brinda financiamiento al sector de transporte de personas ni con garantía hipotecaria ni con garantía prendaria; es por estas razones que se les presentaran varias alternativas de las cuales pueden hacer uso según conveniencia.

Por otra parte, a pesar de tener la ayuda del gobierno que les proporciona una compensación llamada subsidio, pero a su vez se ven en dificultades debido a que este fue reducido de US\$ 800.00 a US\$ 400.00 para los buses y de US\$ 400 a US\$ 200.00 para microbuses, además de presentar un atraso considerable en pago de hasta seis meses en algunas ocasiones; y a eso se le agregan los altos precios de los combustibles y repuestos

Otro problema que afecta a este sector es que posee una tarifa la cual es regulada, misma que no ha sido nivelada desde hace 16 años.

Para darle solución al anterior problema deben de solicitar aumento ya sea de tarifa o incremento al subsidio a través de la Asamblea Legislativa.

Además, las entidades entrevistadas respondieron que, si se les proporciona un documento donde se les presenten varias alternativas financieras para la renovación de flota de unidades del transporte colectivo de pasajeros, del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador, y este es conveniente para sus intereses, pondrán en práctica tales propuestas.

## CAPÍTULO IV- PROPUESTA



**“ALTERNATIVAS FINANCIERAS PARA LA RENOVACIÓN DE FLOTA DE UNIDADES DEL SECTOR TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS DEL MUNICIPIO DE MEJICANOS DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.”**

*Fuente: elaboración propia*

## 4.1 GENERALIDADES

En el día a día, miles de personas hacen uso del transporte público de autobuses desde sus lugares de origen (residencias) hasta sus lugares de destino (centros de trabajo, escuela, colegios, universidades, mercados, vendedores ambulantes, entre otros).

Por ello el transporte colectivo de autobuses es una de las actividades económicas más importantes en El Salvador, es símbolo de mejora, oportunidad y esperanza para todos los salvadoreños que van de un lugar a otro en busca de algo mejor. Además, se considera como uno de los pilares fundamentales de la economía nacional.

Por lo cual, se diseñó un sistema de transporte colectivo de autobuses que ha venido evolucionando y sufriendo cambios en su organización, actualmente el Vice Ministerio de Transporte Terrestre es el ente regulador y a través de él se dictan normas y procedimientos para el buen funcionamiento. En un inicio el transporte colectivo de autobuses estaba administrado por familias o empresarios independientes, que cada uno trabajaba por su cuenta, anteriormente el transporte colectivo de autobuses estaba organizado a través de asociaciones cooperativas las cuales son reguladas por el régimen de INSAFOCOOP, quien dicta los lineamientos, políticas, normas de organización y funcionamiento: pero hoy en día muchas de estas cooperativas y asociaciones se transformaron a sociedades anónimas de capital variable buscando un respaldo económico que les abriera oportunidades ante las entidades del sistema financiero.

Es así como desde hace varias décadas en El Salvador muchas multitudes de usuarios provenientes de diferentes puntos geográficos, se movilizan mayormente por autobuses (localmente llamado bus) y microbús. Las observaciones vividas en esos dos medios de transporte tienen puntos tan similares como contrarios en los elementos culturales que conforman el

transporte público ciudadano y departamental. Considerando la demanda de casi cinco millones de habitantes a nivel nacional del servicio de transporte público, vale destacar que el padrón del registro público de vehículos automotores, en la dependencia de la Dirección General de Tránsito VMT, que data de diciembre 2016 cuenta con la existencia de seis mil novecientos cincuenta y un autobuses y tres mil ochocientos cuarenta y ocho microbuses.

Además, es así como se describe que el transporte público de pasajeros de El Salvador ha permanecido en un estado de deterioro por más de treinta años, cientos de buses en malas condiciones. Por otra parte, el transporte público de autobuses y microbuses en El Salvador es una de las actividades económicas más importantes dentro de la economía del país.

En razón de que el servicio colectivo está destinado a satisfacer necesidades públicas colectivas, es demás decir que esta característica, “significa que el servicio puede ser exigido y usado por todos los habitantes, sin exclusión alguna”. En términos simples se puede decir que “el servicio colectivo es para todos y no para determinadas personas” lo que implica que no puede restringirse la prestación del servicio por legalismo o por políticas públicas.

Políticas del transporte público en El Salvador.

Según Decreto Legislativo No. 616 establece en su Artículo 27, que para la circulación de todos aquellos vehículos al servicio de transporte público de pasajeros requerirá de concesión de línea la cual será otorgada por el Vice Ministerio de Transporte (VMT).

Se denomina servicio de transporte colectivo de pasajeros, el que se presta de manera directa por personas naturales y jurídicas, para la satisfacción de las necesidades de transporte de la población, autorizado, regulado y vigilado por el Vice Ministerio de Transporte (VMT), a través de una concesión otorgada conforme a la presente ley y mediante el establecimiento de la tarifa

por parte de la autoridad competente, el cual podrá ser prestado por el estado en los casos establecidos en el Artículo 110 de la Constitución de la República.

Es así como el transporte colectivo brinda el servicio bajo la modalidad de concesión, donde el Estado es el propietario de los permisos de líneas, pero éstas son realizadas principalmente por buses en propiedad de sociedades privadas o personas naturales, que a su vez están autorizadas por el Vice Ministerio de Transporte (VMT) para proporcionar el servicio en rutas específicas. El VMT es una dependencia del Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y desarrollo Urbano (MOP) y está a cargo de guiar, coordinar y regular las políticas de transporte.

El sistema de transporte público es regulado por una serie de instrumentos legales, en particular, la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (1995), Reglamento General de Transporte Terrestre (2002), Reglamento General de Tránsito y Seguridad Vial (1996) y La Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (2000).

Además el servicio de transporte público es prestado por empresas privadas y personas naturales a través de concesiones del Estado, de ahí es que existen las asociaciones gremiales de la mayoría de empresarios de autobuses están afiliados: La Asociación de Empresarios de Autobuses Salvadoreños (AEAS) con cobertura nacional, Asociación de Empresarios de Transporte Público de Pasajeros (ATP) con cobertura en el centro y oriente del país, Federación de Cooperativas de Transporte (FECOATRANS), la Cámara Tecleña de Transporte (CTT), rutas orientales, mesa nacional de transporte y la comisión nacional de transporte en otras, que actúan en sus negociaciones y planteamientos con el Gobierno. (Asamblea Legislativa, 2018)

Situación Actual del Transporte Público, municipio de Mejicanos.

Las empresas de éste municipio que se dedican a la prestación de servicios de transporte colectivo de pasajeros, cuenta con un número significativo de 366 unidades para brindar el servicio a los usuarios.

Por tal razón el rendimiento general de la flota no se ha mantenido estable en algunos meses, se ha logrado determinar que no todas las unidades prestan el servicio, debido a que en algunas ocasiones cuando andan realizando su ruta han presentado fallas las cuales impiden continuar con dicho recorrido, muchas veces ocasionado por el desgaste de los automotores, esto a su vez ha incrementado los costos de operación; reduciendo así los ingresos de la empresa.

Después de analizar la situación actual de las empresas del sector transporte colectivo, se describen las dificultades que presentan, en primera instancia se evidenció la inseguridad con la que se convive a diario debido a diferentes factores que no solo afectan a el municipio si no que es una situación grave que se vive a nivel nacional; los altos costos de los insumos ( repuestos, diésel ) y aunado a esto la falta de apoyo del sistema financiero nacional que sirva de apalancamiento para la renovación de flota de estas empresas.

#### Definiciones.

**Estrategia:** es aquella parte de la gestión estratégica y proceso de planificación de cualquier empresa que está relacionada con la obtención de los recursos necesarios para financiar las operaciones del negocio que contribuyan con el logro de objetivos delineados con el plan, corto plazo, mediano y largo plazo. (Riquelme, 2018)

**Razones Financieras:** son ratios e indicadores que permiten identificar situaciones particulares de la estructura de una empresa, lo que permite evaluar su gestión y desempeño. (Gerencie.com, 2019)

## 4.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN



*Figura 2 Esquema de la Propuesta de Solución*

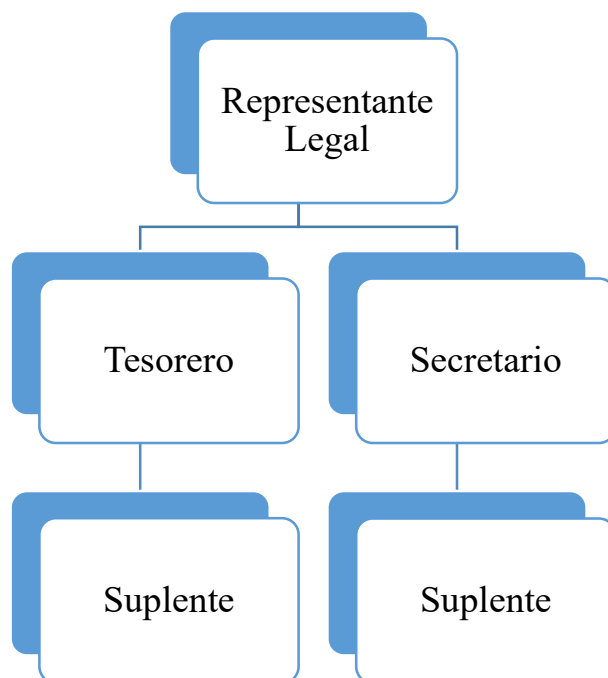
*Fuente: elaboración propia*

## 4.3 DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO

### 4.3.1 Elaboración del Análisis Financiero

#### a) Antecedentes

La Empresa, S.A. DE C.V., es una sociedad anónima salvadoreña. El domicilio principal del centro de operación de la empresa es la ciudad de mejicanos, departamento de San Salvador. Su actividad principal es el servicio de transporte público de pasajeros a través de autobuses. Esta empresa fue fundada con capital netamente salvadoreño y con un total de veinticinco socios, la cual fue constituida como ente Jurídico el 18 de enero de 2002, iniciando sus operaciones el 18 de agosto del mismo año.



*Figura 3 Organigrama de la Sociedad*

***Fuente: proporcionado por la empresa modelo***

Se presenta a continuación un análisis financiero base para determinar la situación financiera y económica de la sociedad y así poder identificar cual es la capacidad de la empresa de atender sus obligaciones a corto plazo, el nivel de endeudamiento y medir la eficiencia de la administración para controlar los costos o gastos en que debe de incurrir y convertir las entradas de dinero en utilidades.

Fórmulas Utilizadas:

*Tabla 4 Fórmulas Utilizadas*

<b>RATIO FINANCIERO</b>
RAZÓN CORRIENTE: Activo circulante/Pasivo circulante
PRUEBA ACIDA : Activo- Inventario/Pasivo Circulante
ENDEUDAMIENTO Pasivo/Capital Contable
PARTICIPACION PATRIMONIO: Patrimonio/Total Activo
MARGEN OPERACIONAL: Ganancia/Ventas Netas
RENTABILIDAD CAPITAL SOCIAL: Ganancia /Capital Social

(Gissela Ospina, 2019)

b) Fuentes de información.

Sirvieron como base para realizar el presente estudio los siguientes documentos.

- I. Estados de Situación Financiera 2018, 2017 y 2016.
- II. Estados de Resultado 2018, 2017 y 2016.
- III. Estado de flujo de efectivo 2018-2017
- IV. Proyección de Ingresos, Costos y Gastos de enero a diciembre 2019.

## Empresa, S.A. DE C.V.

### ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA COMPARATIVOS

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América )

	2018	2017	2016
<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>	<b>US\$ 181,962.38</b>	<b>US\$ 195,259.36</b>	<b>US\$ 173,876.50</b>
<b><u>Efectivo y Equivalentes</u></b>	<b>US\$ 45,842.17</b>	<b>US\$ 58,402.47</b>	<b>US\$ 62,492.95</b>
Caja	US\$ 5,360.04	US\$ 1,264.82	US\$ 3,251.08
Efectivo en Bancos	US\$ 40,482.13	US\$ 57,137.65	US\$ 59,241.87
<b><u>Cuentas por Cobrar</u></b>	<b>US\$ 121,521.80</b>	<b>US\$ 119,268.20</b>	<b>US\$ 96,499.40</b>
Prestamos al Personal	US\$ 37,752.88	US\$ 36,612.71	US\$ 22,919.07
Otras cuentas por Cobrar	US\$ 83,768.92	US\$ 82,655.49	US\$ 73,580.33
<b><u>IVA- Crédito Fiscal</u></b>	<b>US\$ 34.20</b>	<b>US\$ 166.02</b>	<b>US\$ 14.34</b>
IVA Pendiente de Aplicar	US\$ 34.20	US\$ 166.02	US\$ 14.34
<b><u>Inventarios</u></b>	<b>US\$ 7,021.41</b>	<b>US\$ 6,706.18</b>	<b>US\$ 8,065.69</b>
Repuestos y Accesorios	US\$ 4,923.15	US\$ 4,923.15	US\$ 4,923.15
Repuestos Eléctricos	US\$ 1,783.03	US\$ 1,783.03	US\$ 1,783.03
Diésel	US\$ 315.23	US\$ -	US\$ 593.41
Lubricantes	US\$ -	US\$ -	US\$ 766.10
<b><u>Gastos Pagados Por Anticipado</u></b>	<b>US\$ 7,542.80</b>	<b>US\$ 10,716.49</b>	<b>US\$ 6,804.12</b>
Otros pagos Anticipados	US\$ 913.53	US\$ 3,913.51	US\$ 3,913.51
Pago a Cuenta de Renta	US\$ 3,421.76	US\$ 3,502.52	US\$ 2,890.61
Impuesto a la Transferencia	US\$ 207.51	US\$ 300.46	US\$ -
Anticipo compra de Compresores	US\$ 3,000.00	US\$ 3,000.00	US\$ -
<b><u>ACTIVO NO CORRIENTE</u></b>	<b>US\$ 1,412,594.81</b>	<b>US\$ 1,349,498.63</b>	<b>US\$ 1,286,620.70</b>
<b><u>Activo fijo al costos de adquisición</u></b>	<b>US\$ 2,727,694.83</b>	<b>US\$ 2,727,218.84</b>	<b>US\$ 2,463,939.96</b>
Terrenos	US\$ 612,941.12	US\$ 612,941.12	US\$ 350,827.36
Edificaciones	US\$ 28,687.81	US\$ 28,687.81	US\$ 33,627.22
Obras en Proceso	US\$ 19,344.16	US\$ 18,868.17	US\$ 15,967.79
Mobiliario y Equipo de Oficina	US\$ 2,554.72	US\$ 2,554.72	US\$ 2,421.98
Herramienta y Equipo Pequeño	US\$ 5,052.65	US\$ 5,052.65	US\$ 1,981.24
Vehículos	US\$ 2,059,114.37	US\$ 2,059,114.37	US\$ 2,059,114.37
<b><u>Depreciación Acumulada-R</u></b>	<b>-US\$ 1,841,926.68</b>	<b>-US\$ 1,572,476.72</b>	<b>-US\$ 1,372,075.76</b>
Dep. Acumulada Edificaciones	-US\$ 23,710.60	-US\$ 22,476.72	-US\$ 21,366.45
Dep. Acumulada Mob. y Eq. de C-	-US\$ 2,538.11	-US\$ 2,471.75	-US\$ 2,267.08
Dep. Acumulada de Vehículos	-US\$ 1,810,625.32	-US\$ 1,542,636.39	-US\$ 1,343,838.92
Dep. Acumulada Otros-R	-US\$ 5,052.65	-US\$ 4,891.86	-US\$ 4,603.31
<b><u>Inversiones Permanentes</u></b>	<b>US\$ 526,826.66</b>	<b>US\$ 194,756.51</b>	<b>US\$ 194,756.50</b>
Inversiones Afiliadas	US\$ 526,826.66	US\$ 194,756.51	US\$ 194,756.50
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>US\$ 1,594,557.19</b>	<b>US\$ 1,544,757.99</b>	<b>US\$ 1,460,497.20</b>

## Empresa, S.A. DE C.V. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA COMPARATIVOS

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América )

	2018	2017	2016
<b><u>PASIVO</u></b>			
<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>	US\$ 150,651.60	US\$ 153,832.54	US\$ 140,680.30
<b><u>Cuentas por pagar</u></b>	US\$ 5,021.06	US\$ 12,648.23	US\$ 12,082.66
Proveedores Locales	US\$ 5,021.06	US\$ 12,648.23	US\$ 12,082.66
<b><u>Provisiones y Retenciones</u></b>	US\$ 69,630.17	US\$ 65,183.94	US\$ 52,597.27
Sueldos por pagar	US\$ -	US\$ 255.50	US\$ -
ISSS y AFP's	US\$ 9,344.31	US\$ 5,524.32	US\$ 2,776.58
Retenciones por Pagar	US\$ 809.80	US\$ 859.86	US\$ 2,721.59
Honorarios	US\$ 975.00	US\$ 1,650.00	US\$ 1,125.00
Impuesto Sobre la Renta	US\$ 52,929.04	US\$ 56,894.26	US\$ 45,974.10
Planilla por pagar	US\$ 335.25	US\$ -	US\$ -
Sobregiros bancarios	US\$ 5,236.77	US\$ -	US\$ -
<b><u>Porción Corriente</u></b>	US\$ 76,000.37	US\$ 76,000.37	US\$ 76,000.37
Prestamos bancarios	US\$ 76,000.37	US\$ 76,000.37	US\$ 76,000.37
<b><u>PASIVOS NO CORRIENTES</u></b>	US\$ 408,684.46	US\$ 491,908.79	US\$ 565,890.95
<b><u>Préstamos bancarios</u></b>	US\$ 408,684.46	US\$ 484,684.83	US\$ 560,685.20
Préstamos largo plazo	US\$ 408,684.46	US\$ 484,684.83	US\$ 560,685.20
<b><u>Pasivo por Retiro Laboral</u></b>	US\$ -	US\$ 7,223.96	US\$ 5,205.75
Provisiones Laborales	US\$ -	US\$ 7,223.96	US\$ 5,205.75
<b>TOTAL PASIVO</b>	US\$ 559,336.06	US\$ 645,741.33	US\$ 706,571.25
<b><u>PATRIMONIO</u></b>	US\$ 1,035,221.13	US\$ 899,016.66	US\$ 753,925.95
<b><u>Capital Social</u></b>	US\$ 500,000.00	US\$ 500,000.00	US\$ 500,000.00
Capital Social Fijo	US\$ 12,000.00	US\$ 12,000.00	US\$ 12,000.00
Capital Social Variable	US\$ 488,000.00	US\$ 488,000.00	US\$ 488,000.00
<b><u>Utilidades Restringidas</u></b>	US\$ 46,120.52	US\$ 33,417.14	US\$ 21,079.70
Reserva Legal Acumulada	US\$ 46,120.52	US\$ 33,417.14	US\$ 21,079.70
<b><u>Utilidades No Distribuidas</u></b>	US\$ 489,100.61	US\$ 365,599.52	US\$ 232,846.25
Resultados	US\$ 365,599.52	US\$ 232,846.25	US\$ 125,573.36
Resultados del Ejercicio	US\$ 123,501.09	US\$ 132,753.27	US\$ 107,272.89
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>US\$ 1,594,557.19</b>	<b>US\$ 1,544,757.99</b>	<b>US\$ 1,460,497.20</b>

**Empresa, S.A. DE C.V.**  
**Estado de Resultado Comparativos**  
**(Expresados en dólares de los Estados Unidos América)**

	2018	2017	2016
<u>Ingresos por Servicios</u>	US\$ 1,140,589.69	US\$ 1,167,504.66	US\$ 963,538.23
Servicio de Transporte	US\$ 739,274.40	US\$ 785,473.65	US\$ 729,187.17
Servicio de Transporte 1033Y	US\$ 208,831.10	US\$ 210,890.44	US\$ 67,275.02
Subsidio	US\$ 165,400.00	US\$ 144,141.89	US\$ 138,115.98
Otros ingresos	US\$ 27,084.19	US\$ 26,998.68	US\$ 28,960.06
<b>Menos:</b>			
<b><u>COSTOS DE OPERACION</u></b>	<b>US\$ 671,483.32</b>	<b>US\$ 654,048.75</b>	<b>US\$ 549,816.06</b>
Materias Primas	US\$ 259,904.98	US\$ 210,302.09	US\$ 235,239.46
Mano de Obra Directa	US\$ 94,127.25	US\$ 101,269.06	US\$ 44,448.23
Costos Indirectos	US\$ 317,451.09	US\$ 342,477.60	US\$ 270,128.37
<b><u>UTILIDAD BRUTA</u></b>	<b>US\$ 469,106.37</b>	<b>US\$ 513,455.91</b>	<b>US\$ 413,722.17</b>
<b><u>GASTOS DE OPERACION</u></b>	<b>US\$ 198,132.94</b>	<b>US\$ 248,241.92</b>	<b>US\$ 235,526.08</b>
<b><u>Gastos de Administración</u></b>	<b>US\$ 198,132.94</b>	<b>US\$ 248,241.92</b>	<b>US\$ 235,526.08</b>
Gastos de Personal	US\$ 107,653.39	US\$ 152,156.20	US\$ 114,376.09
Prestaciones Legales	US\$ 12,720.09	US\$ 12,976.74	US\$ 12,728.63
Servicios Generales	US\$ 6,932.62	US\$ 8,010.80	US\$ 27,950.49
Reparaciones y Mantenimiento	US\$ 87.21	US\$ 149.80	US\$ 387.28
Depreciaciones	US\$ 1,240.30	US\$ 1,368.58	US\$ 1,386.75
Impuestos	US\$ 44,517.43	US\$ 53,798.65	US\$ 50,923.32
Honorarios y servicios	US\$ 5,295.06	US\$ 5,391.24	US\$ 14,548.99
Gastos de Comercialización	US\$ 19,686.84	US\$ 14,389.91	US\$ 13,224.53
<b><u>UTILIDAD DE OPERACION</u></b>	<b>US\$ 270,973.43</b>	<b>US\$ 265,213.99</b>	<b>US\$ 178,196.09</b>
<b><u>OTROS GASTOS</u></b>	<b>US\$ 89,496.64</b>	<b>US\$ 88,964.87</b>	<b>US\$ 74,004.26</b>
<b><u>Gastos Financieros</u></b>	<b>US\$ 89,496.64</b>	<b>US\$ 88,964.87</b>	<b>US\$ 74,004.26</b>
Intereses	US\$ 89,000.00	US\$ 88,818.23	US\$ 66,666.62
Comisiones Bancarias	US\$ 350.00	US\$ -	US\$ 7,283.72
Seguros Financieros	US\$ 146.64	US\$ 146.64	US\$ 53.92
<b><u>UTILIDAD ANTES DE RESERVAS E IMPUESTOS</u></b>	<b>US\$ 181,476.79</b>	<b>US\$ 176,249.12</b>	<b>US\$ 104,191.83</b>
(-) Reserva Legal 7%	US\$ 12,703.38	US\$ 12,337.44	US\$ 7,293.43
<b><u>UTILIDAD DESPUES DE RESERVA</u></b>	<b>US\$ 168,773.41</b>	<b>US\$ 163,911.68</b>	<b>US\$ 96,898.40</b>
<b><u>Mas Gastos No Deducibles</u></b>	<b>US\$ 7,656.72</b>	<b>US\$ 25,735.44</b>	<b>US\$ 56,348.59</b>
<b><u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</u></b>	<b>US\$ 176,430.13</b>	<b>US\$ 189,647.12</b>	<b>US\$ 153,246.99</b>
(-) Impuestos Sobre Renta 30%	US\$ 52,929.04	US\$ 56,894.14	US\$ 45,974.10
<b><u>UTILIDAD NETA POR DISTRIBUIR</u></b>	<b>US\$ 123,501.09</b>	<b>US\$ 132,752.99</b>	<b>US\$ 107,272.89</b>

**Empresa, S.A. DE C.V.**

**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO COMPARATIVOS**  
**(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América )**

	2018	2017
<b>ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	\$ 485,482.86	\$ 424,153.63
<b>ENTRADAS:</b>		
POR COBROS A CLIENTES	\$ 1,138,336.09	\$ 1,144,735.86
<b>SALIDAS:</b>		
POR PAGO A PROVEEDORES Y PERSONAL	\$ 596,039.73	\$ 673,996.22
POR PAGO DE ISR	\$ 56,813.50	\$ 46,586.01
<b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	\$ (332,546.15)	\$ (263,278.88)
<b>SALIDAS:</b>		
POR COMPRA (VENTA) DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	\$ 332,546.15	\$ 263,278.88
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>	\$ (165,497.01)	\$ (164,965.23)
<b>ENTRADAS:</b>		
<b>SALIDAS:</b>		
POR PAGO DE INTERESES	\$ 89,496.64	\$ 88,964.87
POR PAGO DE PRÉSTAMOS	\$ 76,000.37	\$ 76,000.37
<b>FLUJO DE EFECTIVO DEL PERÍODO</b>	\$ (12,560.30)	\$ (4,090.48)
<b>SALDO INICIAL DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES</b>	\$ 58,402.47	\$ 62,492.95
<b>SALDO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES</b>	\$ 45,842.17	\$ 58,402.47

Además, fue necesario conocer las características, actividades y particularidades del sector transporte público de pasajeros, tales como:

- i. No presenta cartera de cuentas por cobrar comerciales
- ii. Los inventarios no son mantenidos para la venta si no para el uso interno y lo constituyen: Combustibles y lubricantes y repuestos.
- iii. La empresa recibe un subsidio del gobierno para mitigar los altos costos de los combustibles y no aumentar el pasaje a los usuarios, esta compensación es registrada normalmente en la contabilidad en otras cuentas por cobrar no comerciales de forma mensual y al mismo tiempo se registra como otros ingresos.

## c) Análisis de razones financieras.

Tabla 5 Razones Financieras

<b>Razones de liquidez</b> <b>RAZÓN/ AÑO</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
<b>Razón de circulante</b>			
Activo corriente	<u>\$181,962.38</u>	<u>\$195,259.36</u>	<u>\$173,876.50</u>
Pasivo corriente	\$150,651.60	\$153,832.54	\$140,680.30
Ratio	1.21	1.27	1.24
<b>Razón de liquidez</b>			
Activo corriente - Inventario	<u>\$181,962.38-7,021.41</u>	<u>\$195,259.36-\$6,706.18</u>	<u>\$173,876.5 -\$8,065.69</u>
Pasivo corriente	\$150,651.60	\$153,832.54	\$140,680.30
Ratio	1.16	1.23	1.18
Razones de Estabilidad			
<b>Razón de capital ajeno a capital propio</b>			
Pasivo total	<u>\$559,336.06</u>	<u>\$645,741.33</u>	<u>\$706,571.25</u>
Capital contable	\$1,035,221.13	\$899,016.66	\$753,925.95
Ratio	0.54	0.72	0.94
Razones de apalancamiento financiero			
<b>Razón de deuda total a activo total</b>			
Deuda total	<u>\$559,336.06</u>	<u>\$645,741.33</u>	<u>\$706,571.25</u>
Activos Totales	\$1,594,557.19	\$1,544,757.98	\$1,460,497.20
Ratio	0.35	0.42	0.48
Razones de rentabilidad de la empresa			
<b>Margen de utilidad bruta</b>			
Ventas-costo de ventas	<u>\$ 1,140,589.69- \$671,483.32</u>	<u>\$1,167,504.66 - \$654,048.75</u>	<u>\$ 963,538.23 - \$ 549,816.06</u>
Ventas	\$1,140,589.69	\$1,167,504.66	\$963,538.23
Ratio	0.41	0.44	0.43
<b>Margen de utilidad neta</b>			
Utilidad antes de Impuestos	<u>\$181,476.79</u>	<u>\$176,249.12</u>	<u>\$104,191.83</u>
Ventas Netas	\$1,140,589.69	\$1,167,504.66	\$963,538.23
Ratio	0.16	0.15	0.11
<b>Rendimiento sobre el capital contable</b>			
Utilidad antes de Impuestos	<u>\$181,476.79</u>	<u>\$176,249.12</u>	<u>\$104,191.83</u>
Capital contable	\$1,035,221.13	\$899,016.66	\$753,925.95
Ratio	0.18	0.20	0.14

Fuente: elaboración propia

Las razones o indicadores financieros son el producto de establecer resultados numéricos basados en relacionar dos cifras o cuentas bien sea del Balance General y/o del Estado de Pérdidas y Ganancias. Los resultados así obtenidos por si solos no tienen mayor significado; sólo cuando los relacionamos unos con otros y los comparamos con los de años anteriores o con los de empresas del mismo sector y a su vez el analista se preocupa por conocer a fondo la operación de la compañía, podemos obtener resultados más significativos y sacar conclusiones sobre la real situación financiera de una empresa. Adicionalmente, nos permiten calcular indicadores promedio de empresas del mismo sector, para emitir un diagnóstico financiero y determinar tendencias que nos son útiles en las proyecciones financieras.

El analista financiero, puede establecer tantos indicadores financieros como considere necesarios y útiles para su estudio. Para ello puede simplemente establecer razones financieras entre dos o más cuentas, que desde luego sean lógicas y le permitan obtener conclusiones para la evaluación respectiva.

Para una mayor claridad en los conceptos de los indicadores financieros, los hemos seleccionado en cuatro grupos así:

1. Indicadores de liquidez
2. Indicadores operacionales o de actividad
3. Indicadores de endeudamiento
4. Indicadores de rentabilidad

Para desarrollar las fórmulas de todos los indicadores a los que hacemos referencia, tomamos como modelo de información, los estados financieros de La Empresa, S.A. clasificados según los criterios de operacionabilidad, liquidez y exigibilidad.

Análisis:

Razón Corriente mide la situación financiera y económica de la sociedad, tal como se menciona en la Tabla 5 Razones financieras para los ejercicios: 2016 es por el valor de 1.24; para el 2017 la cantidad de 1.27 y para el 2018 por 1.21

Razón de Liquidez o Prueba Ácida indica la capacidad que tiene la entidad para atender sus obligaciones de corto plazo el cual presenta para los ejercicios 2016 un valor de 1.18; para el 2017 la cantidad de 1.23 y para el 2018 es de 1.16.

Razón de Capital Ajeno a Capital Propio. Con base a la relación entre el capital ajeno y capital propio la entidad tiene comprometido para los ejercicios 2016 un valor de 0.94, para el 2017 la cantidad de 0.72 y para el 2018 el valor de 0.54

Razón de Endeudamiento.

Esta razón sirve para establecer el grado de compromiso de los accionistas para con los acreedores; en tal sentido se puede observar que para el año 2016 se tenía una ratio de 0.48, en el año siguiente se pasó a 0.42 mientras que para 2018 descendió a un 0.35. El mayor o menor riesgo que conlleva cualquier nivel de endeudamiento, depende de varios factores, tales como la capacidad de pago a corto y largo plazo, así como la calidad de los activos tanto corrientes como fijos.

Razón del margen de Utilidad Bruta.

Nos indica, cuanto se ha obtenido por cada dólar vendido luego de descontar el costo de ventas y a variar según sea el riesgo y/o el tipo de empresa; del resultado anterior nos indica que para el año 2016 la empresa genera un ratio de 0.43 de utilidad bruta para 2017 genero un ratio de 0.44 mientras que para 2018 genero un ratio de 0.41.

Razón Margen de Utilidad Neta.

Nos permite determinar la utilidad obtenida una vez descontado el costo de ventas y todos los gastos operacionales, lo anterior nos permite concluir que la empresa genero una utilidad neta de 0.11 para el año 2016, 0.15 para el año 2017; mientras que para 2018 0.16.

Razón de rendimiento sobre el Capital Contable.

Es el rendimiento obtenido frente al patrimonio bruto, por lo tanto, se puede apreciar que para 2016 se obtuvo un rendimiento del 0.14, para 2017 se obtuvo un 0.20 mientras que para 2018 se alcanzó un 0.18.

#### **d) Conclusiones del análisis financiero y económico**

Retomando los aspectos importantes del análisis de las principales áreas en los estados financieros se concluye que la sociedad posee una situación económica y financiera estable; y además es sujeta de crédito bancario, por lo tanto, se puede llevar a cabo un proyecto de renovación parcial de unidades de transporte.

#### **e) Determinación del Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno**

El VAN y la TIR son dos tipos de herramientas financieras muy importantes que permiten evaluar la rentabilidad de los diferentes proyectos de inversión. En muchos casos, la inversión en un proyecto no se da como tal sino como la posibilidad de poner en marcha un negocio dependiendo de la rentabilidad que éste presente. (Mateus, 2019)

Valor Actual Neto (VAN)

i) Definición El Valor Actual Neto de un proyecto es el valor actual/presente de los flujos de efectivo netos de una propuesta, entendiéndose por flujos de efectivo netos la diferencia entre los ingresos y los egresos periódicos. Para actualizar esos flujos netos se utiliza una tasa de descuento denominada tasa de expectativa o alternativa/oportunidad, que es una medida de la rentabilidad mínima exigida por el proyecto que permite recuperar la inversión, cubrir los costos y obtener beneficios.

Para su cálculo se utiliza la siguiente ecuación:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Cabe destacar que el VAN así calculado traduce ingresos y egresos a su valor equivalente en el período 0. Si se quiere seleccionar otro período de referencia, deberá ajustarse la ecuación en la forma correspondiente.

ii) Criterio de aceptación Si el Valor Actual Neto de un proyecto independiente es mayor o igual a 0 el proyecto se acepta, caso contrario se rechaza. Para el caso de proyectos mutuamente excluyentes, donde debo optar por uno u otro, debe elegirse el que presente el VAN mayor.

iii) Explicación del criterio de aceptación Un VAN negativo no implica necesariamente que no se estén obteniendo beneficios, sino que no se están cubriendo las expectativas del proyecto (ósea la tasa de descuento). Lo cual, solamente nos indica que el proyecto debe rechazarse. Por lo tanto, un VAN igual a 0 no significa que no haya beneficios, sino que ellos apenas alcanzan a cubrir las expectativas del proyecto.

Asimismo, un VAN mayor a 0 indica que el proyecto arroja un beneficio aún después de cubrir las expectativas.

iv) Supuestos y consideraciones especiales Los principales supuestos que sustentan y que a la vez limitan el cálculo y la utilización del VAN son los siguientes: " Los ingresos son reinvertidos a una tasa igual a la tasa de expectativa hasta el final del proyecto. " Los egresos tienen un costo financiero igual a la tasa de expectativa.

v) Conclusiones respecto al VAN. Los supuestos mencionados precedentemente, restrictivos pero consistentes ya que afectan a todos los proyectos de igual forma, permiten que el VAN sea útil para comparar proyectos mutuamente excluyentes, aunque presenten montos de inversión diferentes (escala de inversión) o diferentes patrones de flujos de efectivo.

En conclusión, podemos afirmar que el Valor Actual Neto, por la consistencia de sus supuestos, es el criterio que debe utilizarse para el análisis y evaluación de proyectos, ya sean independientes o mutuamente excluyentes.

#### f) Tasa interna de rendimiento/retorno (TIR)

Definición Es otro criterio utilizado para la toma de decisiones sobre los proyectos de inversión y financiamiento. Se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los ingresos del proyecto con el valor presente de los egresos. Es la tasa de descuento que, utilizada en el cálculo del Valor Actual Neto, hace que este sea igual a 0. El argumento básico que respalda a este método es que señala el rendimiento generado por los fondos invertidos en el proyecto en una sola cifra que resume las condiciones y méritos de aquel. Al no depender de las condiciones que prevalecen en el mercado financiero, se la denomina tasa interna de rendimiento: es la cifra interna o intrínseca del proyecto, es decir, mide el rendimiento del dinero mantenido en el proyecto, y no depende de otra cosa que no sean los flujos de efectivo de aquel.

En conclusión, el criterio de decisión de la TIR dependerá del tipo de proyecto de que se trate, inversión o financiamiento. Para el caso de proyectos de inversión el criterio indica que deben aceptarse si la tasa de expectativa ( tasa de descuento) es menor o igual que la TIR. (Mete, 2014)

Formula Tasa de Descuento:

$$d = \frac{i}{i+1}$$

Formula de la TIR:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

**EMPRESA, S.A DE C.V**  
**PROYECCIÓN DE ENTRADAS Y SALIDAS INCLUYENDO LAS 5 UNIDADES NUEVAS**  
 Expresado en dólares de los Estados Unidos de América (\$)

	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	TOTAL GLOBAL
Saldo inicial de efectivo	45,842.17	72,925.29	96,860.28	127,408.97	149,847.40	181,072.87	208,413.20	232,224.37	249,851.17	272,142.61	298,029.67	319,024.05	
<b><u>ENTRADAS DE EFECTIVO</u></b>	<b>120,577.86</b>	<b>113,638.38</b>	<b>123,587.89</b>	<b>111,703.94</b>	<b>124,919.44</b>	<b>695,668.70</b>	<b>123,339.81</b>	<b>114,584.33</b>	<b>121,374.27</b>	<b>126,632.24</b>	<b>119,728.63</b>	<b>123,302.51</b>	<b>2,019,058.00</b>
Ingresos por servicios	88,446.37	82,700.83	91,954.24	79,208.14	91,462.56	88,717.49	91,972.92	82,228.87	88,485.32	91,742.29	85,999.78	88,257.78	1,051,176.59
Ingresos por servicios 1033Y	15,234.49	14,040.55	14,736.65	15,598.80	16,559.88	15,054.21	14,469.89	15,458.46	15,991.95	17,992.95	16,831.85	18,147.73	190,117.41
Compensación del Gobierno	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	13,800.00	165,600.00
Otros ingresos	3,097.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	37,164.00
Ingresos por desembolso de Préstamos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	575,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	575,000.00
<b>MENOS:</b>													
<b><u>SALIDAS DE EFECTIVO</u></b>	<b>93,494.74</b>	<b>89,703.39</b>	<b>93,039.20</b>	<b>89,265.51</b>	<b>93,693.97</b>	<b>668,328.37</b>	<b>99,528.64</b>	<b>96,957.53</b>	<b>99,082.83</b>	<b>100,745.18</b>	<b>98,734.25</b>	<b>99,888.43</b>	<b>1,722,462.03</b>
Diésel	26,033.11	26,085.18	26,137.35	26,189.62	26,242.00	26,294.48	26,347.07	26,399.77	26,452.57	26,505.47	26,558.48	26,611.60	315,856.70
Fovial y cotrans	2,652.86	1,956.39	1,960.30	1,964.22	1,968.15	1,972.09	1,976.03	1,979.98	1,983.94	1,987.47	1,991.89	1,995.87	24,389.19
Mano de Obra	10,574.21	10,576.85	10,579.50	10,582.14	10,584.79	10,587.43	10,590.08	10,592.73	10,595.38	10,598.03	10,600.68	10,603.33	127,065.15
Repuestos y Accesorios	7,902.38	7,918.18	7,934.02	7,949.89	7,965.79	7,981.72	7,997.68	8,013.68	8,029.71	8,045.77	8,061.86	8,077.98	95,878.66
Lantas y Reparaciones	2,555.47	2,560.58	2,565.70	2,570.83	2,575.98	2,581.13	2,586.29	2,591.46	2,596.64	2,601.84	2,607.04	2,612.26	31,005.22
Accidentes	350.00	351.05	352.10	353.16	354.22	355.28	356.35	357.42	358.49	359.56	360.64	361.72	4,269.99
Sertracen y Multas	375.35	376.48	377.61	378.74	379.87	381.01	382.16	383.30	384.45	385.61	386.76	387.92	4,579.26
Energía Eléctrica	375.00	376.13	377.25	378.39	379.52	380.66	381.80	382.95	384.10	385.25	386.40	387.56	4,575.01
Agua	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	276.00
Comunicaciones	297.95	297.95	297.95	297.95	297.95	297.95	297.95	297.95	297.95	297.95	297.95	297.95	3,575.40
Misceláneos	3,190.94	3,200.52	3,210.12	3,219.75	3,229.40	3,239.09	3,248.81	3,258.55	3,268.33	3,278.13	3,287.97	3,297.84	38,929.45
<b><u>Gastos de Personal</u></b>	<b>7,755.00</b>	<b>7,762.26</b>	<b>7,769.52</b>	<b>7,776.79</b>	<b>7,784.05</b>	<b>7,791.35</b>	<b>7,798.64</b>	<b>7,805.95</b>	<b>7,813.24</b>	<b>7,820.55</b>	<b>7,827.87</b>	<b>7,835.18</b>	<b>93,540.40</b>
Sueldos y Salarios	5,510.00	5,515.51	5,521.03	5,526.55	5,532.07	5,537.61	5,543.14	5,548.69	5,554.23	5,559.79	5,565.35	5,570.91	66,484.88
Vacaciones	800.00	800.80	801.60	802.40	803.20	804.01	804.81	805.62	806.42	807.23	808.04	808.84	9,652.97
Indemnizaciones	400.00	400.40	400.80	401.20	401.60	402.00	402.41	402.81	403.21	403.61	404.02	404.42	4,826.48
Atención al Empleado	535.00	535.54	536.07	536.61	537.14	537.68	538.22	538.76	539.30	539.83	540.37	540.91	6,455.43
Viáticos	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	3,000.00
Transportes y pasaje	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	3,000.00
Horas Extras	10.00	10.01	10.02	10.03	10.04	10.05	10.06	10.07	10.08	10.09	10.09	10.10	120.64
<b><u>Prestaciones Legales</u></b>	<b>1,615.00</b>	<b>1,616.59</b>	<b>1,618.18</b>	<b>1,619.77</b>	<b>1,621.36</b>	<b>1,622.97</b>	<b>1,624.56</b>	<b>1,626.17</b>	<b>1,627.76</b>	<b>1,629.37</b>	<b>1,630.96</b>	<b>1,632.57</b>	<b>19,485.26</b>
Cotizaciones al ISSS	750.00	750.75	751.50	752.25	753.00	753.76	754.51	755.27	756.02	756.78	757.53	758.29	9,049.66
Cotización de AFP's	775.00	775.75	776.50	777.25	778.00	778.76	779.51	780.27	781.02	781.78	782.53	783.29	9,349.66
Insafor	90.00	90.09	90.18	90.27	90.36	90.45	90.54	90.63	90.72	90.81	90.90	90.99	1,085.94

**EMPRESA, S.A DE C.V**  
**PROYECCIÓN DE ENTRADAS Y SALIDAS INCLUYENDO LAS 5 UNIDADES NUEVAS**

Expresado en dólares de los Estados Unidos de América (\$)

	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	TOTAL GLOBAL
<b><u>Servicios Generales</u></b>	<b>1,412.91</b>	<b>2,413.66</b>	<b>2,414.38</b>	<b>2,415.13</b>	<b>2,415.86</b>	<b>2,416.61</b>	<b>2,417.37</b>	<b>2,418.08</b>	<b>2,418.83</b>	<b>2,419.57</b>	<b>2,420.32</b>	<b>2,421.06</b>	<b>28,003.78</b>
Energía y Fuerza	173.85	174.02	174.20	174.37	174.55	174.72	174.90	175.07	175.25	175.42	175.60	175.77	2,097.72
Agua	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	480.00
Comunicaciones	315.35	315.67	315.98	316.30	316.61	316.93	317.25	317.56	317.88	318.20	318.52	318.84	3,805.09
Aseo y Limpieza	76.00	76.08	76.15	76.23	76.30	76.38	76.48	76.53	76.61	76.69	76.76	76.84	917.05
Papelería y Útiles	47.00	47.05	47.09	47.14	47.19	47.24	47.28	47.33	47.38	47.42	47.47	47.52	567.11
Vigilancia y seguridad	264.00	1,264.00	1,264.00	1,264.00	1,264.00	1,264.00	1,264.00	1,264.00	1,264.00	1,264.00	1,264.00	1,264.00	14,168.00
Cuota y Suscripciones	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	3,000.00
Donativo y Contribuciones	125.00	125.13	125.25	125.38	125.50	125.63	125.75	125.88	126.00	126.13	126.26	126.38	1,508.29
Traslado de Valores	121.71	121.71	121.71	121.71	121.71	121.71	121.71	121.71	121.71	121.71	121.71	121.71	1,460.52
<b><u>Reparaciones y Mantenimientos</u></b>	<b>313.22</b>	<b>313.53</b>	<b>313.84</b>	<b>314.16</b>	<b>314.47</b>	<b>314.78</b>	<b>315.10</b>	<b>315.42</b>	<b>315.73</b>	<b>316.05</b>	<b>316.36</b>	<b>316.68</b>	<b>3,779.34</b>
Mantenimiento de Local	300.00	300.30	300.60	300.90	301.20	301.50	301.80	302.11	302.41	302.71	303.01	303.32	3,619.86
Mantenimiento de Mobiliario y Equipo	13.22	13.23	13.24	13.26	13.27	13.28	13.30	13.31	13.32	13.34	13.35	13.36	159.48
<b><u>Impuestos</u></b>	<b>3,839.89</b>	<b>1,016.47</b>	<b>1,385.40</b>	<b>1,020.34</b>	<b>1,540.28</b>	<b>1,024.23</b>	<b>1,026.18</b>	<b>1,028.14</b>	<b>1,030.10</b>	<b>1,032.06</b>	<b>1,034.02</b>	<b>1,036.00</b>	<b>16,013.11</b>
Impuestos Municipales	98.54	98.64	98.74	98.83	98.93	99.03	99.13	99.23	99.33	99.43	99.53	99.63	1,188.99
Fovial y cotrans	0.75	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77	0.78	9.15
Registro de comercio	0.00	0.00	350.00	0.00	425.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	775.00
Matricula y derechos	2,825.35	0.00	17.00	0.00	93.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,935.35
IVA-Crédito Fiscal Proporcional	915.25	917.08	918.91	920.75	922.59	924.44	926.29	928.14	930.00	931.86	933.72	935.59	11,104.62
<b><u>Honorarios Y Servicios</u></b>	<b>450.00</b>	<b>450.10</b>	<b>450.20</b>	<b>450.30</b>	<b>450.40</b>	<b>450.50</b>	<b>450.60</b>	<b>450.70</b>	<b>450.81</b>	<b>450.91</b>	<b>451.01</b>	<b>451.11</b>	<b>5,406.64</b>
Honorarios Y contable	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	4,800.00
Honorarios Legales	50.00	50.10	50.20	50.30	50.40	50.50	50.60	50.70	50.81	50.91	51.01	51.11	606.64
<b><u>Gastos de Comercialización</u></b>	<b>25.00</b>	<b>25.03</b>	<b>25.05</b>	<b>25.08</b>	<b>25.10</b>	<b>25.13</b>	<b>25.15</b>	<b>25.18</b>	<b>25.20</b>	<b>25.23</b>	<b>25.25</b>	<b>25.28</b>	<b>301.68</b>
Combustible y Lubricantes	25.00	25.03	25.05	25.08	25.10	25.13	25.15	25.18	25.20	25.23	25.25	25.28	301.68
<b><u>EGRESOS FINANCIEROS</u></b>	<b>12,146.40</b>	<b>12,125.59</b>	<b>12,155.43</b>	<b>12,119.78</b>	<b>12,159.43</b>	<b>588,871.68</b>	<b>21,479.03</b>	<b>21,452.76</b>	<b>21,473.13</b>	<b>21,488.91</b>	<b>21,468.20</b>	<b>21,478.91</b>	<b>778,419.24</b>
Amortización de Créditos Bancarios	11,784.67	11,784.67	11,784.67	11,784.67	11,784.67	11,784.67	11,784.67	11,784.67	11,784.67	11,784.67	11,784.67	11,784.67	141,416.04
Pago a cuenta de Impuestos	361.73	340.92	370.76	335.11	374.76	2,087.01	370.02	343.75	364.12	379.90	359.19	369.91	6,057.17
<b>MENOS:</b>													
<b>Gastos Financieros por Inversión</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>575,000.00</b>	<b>9,324.34</b>	<b>9,324.34</b>	<b>9,324.34</b>	<b>9,324.34</b>	<b>9,324.34</b>	<b>9,324.33</b>	<b>630,946.03</b>
Cuota de Amortización Préstamo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,892.05	4,929.76	4,967.76	5,006.05	5,044.64	5,083.52	29,923.78
Cuota de Amortización Intereses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,432.29	4,394.58	4,356.58	4,318.29	4,279.70	4,240.81	26,022.25
Inversión por compra de 5 unidades						575,000.00							575,000.00
<b>IMPUESTO SOBRE LA RENTA 30%</b>	<b>11,607.05</b>	<b>10,257.85</b>	<b>13,092.30</b>	<b>9,616.47</b>	<b>13,382.35</b>	<b>11,717.28</b>	<b>10,204.79</b>	<b>7,554.34</b>	<b>9,553.47</b>	<b>11,094.45</b>	<b>8,997.59</b>	<b>10,034.61</b>	<b>127,112.55</b>
<b>Saldo de Efectivo al final del periodo</b>	<b>72,925.29</b>	<b>96,860.28</b>	<b>127,408.97</b>	<b>149,847.40</b>	<b>181,072.87</b>	<b>208,413.20</b>	<b>232,224.37</b>	<b>249,851.17</b>	<b>272,142.61</b>	<b>298,029.67</b>	<b>319,024.05</b>	<b>342,438.14</b>	<b>342,438.14</b>

**EMPRESA, S.A DE C.V**  
**PROYECCIÓN DE ENTRADAS Y SALIDAS INCLUYENDO LAS 5 UNIDADES NUEVAS**  
**Expresado en dólares de los Estados Unidos de América (\$)**

	2021	2020	2019
<b>Saldo inicial de efectivo</b>	US\$ 626,558.92	US\$ 342,438.14	US\$ 45,842.17
<b><u>ENTRADAS DE EFECTIVO</u></b>	<b>US\$ 1,592,073.94</b>	<b>US\$ 1,516,260.90</b>	<b>US\$ 2,019,058.00</b>
Ingresos por servicios	US\$ 1,158,922.19	US\$ 1,103,735.42	US\$ 1,051,176.59
Ingresos por servicios 1033Y	US\$ 209,604.44	US\$ 199,623.28	US\$ 190,117.41
Compensación del Gobierno	US\$ 182,574.00	US\$ 173,880.00	US\$ 165,600.00
Otros ingresos	US\$ 40,973.31	US\$ 39,022.20	US\$ 37,164.00
Ingresos por desembolso de Préstamos	US\$ -	US\$ -	US\$ 575,000.00
<b>MENOS:</b>			
<b><u>SALIDAS DE EFECTIVO</u></b>	<b>US\$ 1,280,426.75</b>	<b>US\$ 1,232,140.12</b>	<b>US\$ 1,722,462.03</b>
Diésel	US\$ 348,232.01	US\$ 331,649.54	US\$ 315,856.70
Fovial y cotrans	US\$ 26,889.08	US\$ 25,608.65	US\$ 24,389.19
Mano de Obra	US\$ 140,089.33	US\$ 133,418.41	US\$ 127,065.15
Repuestos y Accesorios	US\$ 105,706.22	US\$ 100,672.59	US\$ 95,878.66
Llantas y Reparaciones	US\$ 34,183.26	US\$ 32,555.48	US\$ 31,005.22
Accidentes	US\$ 4,707.66	US\$ 4,483.49	US\$ 4,269.99
Sertracen y Multas	US\$ 5,048.63	US\$ 4,808.22	US\$ 4,579.26
Energía Eléctrica	US\$ 5,043.95	US\$ 4,803.76	US\$ 4,575.01
Agua	US\$ 304.29	US\$ 289.80	US\$ 276.00
Comunicaciones	US\$ 3,941.88	US\$ 3,754.17	US\$ 3,575.40
Misceláneos	US\$ 42,919.72	US\$ 40,875.92	US\$ 38,929.45
<b><u>Gastos de Personal</u></b>	<b>US\$ 103,128.29</b>	<b>US\$ 98,217.41</b>	<b>US\$ 93,540.40</b>
Sueldos y Salarios	US\$ 73,299.58	US\$ 69,809.12	US\$ 66,484.88
Vacaciones	US\$ 10,642.40	US\$ 10,135.62	US\$ 9,652.97
Indemnizaciones	US\$ 5,321.19	US\$ 5,067.80	US\$ 4,826.48
Atención al Empleado	US\$ 7,117.11	US\$ 6,778.20	US\$ 6,455.43
Viáticos	US\$ 3,307.50	US\$ 3,150.00	US\$ 3,000.00
Transportes y pasaje	US\$ 3,307.50	US\$ 3,150.00	US\$ 3,000.00
Horas Extras	US\$ 133.01	US\$ 126.67	US\$ 120.64
<b><u>Prestaciones Legales</u></b>	<b>US\$ 21,482.50</b>	<b>US\$ 20,459.52</b>	<b>US\$ 19,485.26</b>
Cotizaciones al ISSS	US\$ 9,977.25	US\$ 9,502.14	US\$ 9,049.66
Cotización de AFP's	US\$ 10,308.00	US\$ 9,817.14	US\$ 9,349.66
Insaford	US\$ 1,197.25	US\$ 1,140.24	US\$ 1,085.94

**EMPRESA, S.A DE C.V**  
**PROYECCION DE ENTRADAS Y SALIDAS INCLUYENDO LAS 5 UNIDADES NUEVAS**  
**Expresado en dólares de los Estados Unidos de América (\$)**

	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b><u>Servicios Generales</u></b>	US\$ <b>30,874.17</b>	US\$ <b>29,403.97</b>	US\$ <b>28,003.78</b>
Energía y Fuerza	US\$ 2,312.74	US\$ 2,202.61	US\$ 2,097.72
Agua	US\$ 529.20	US\$ 504.00	US\$ 480.00
Comunicaciones	US\$ 4,195.11	US\$ 3,995.34	US\$ 3,805.09
Aseo y Limpieza	US\$ 1,011.05	US\$ 962.90	US\$ 917.05
Papelería y Útiles	US\$ 625.24	US\$ 595.47	US\$ 567.11
Vigilancia y seguridad	US\$ 15,620.22	US\$ 14,876.40	US\$ 14,168.00
Cuota y Suscripciones	US\$ 3,307.50	US\$ 3,150.00	US\$ 3,000.00
Donativo y Contribuciones	US\$ 1,662.89	US\$ 1,583.70	US\$ 1,508.29
Traslado de Valores	US\$ 1,610.22	US\$ 1,533.55	US\$ 1,460.52
<b><u>Reparaciones y Mantenimientos</u></b>	US\$ <b>4,166.73</b>	US\$ <b>3,968.30</b>	US\$ <b>3,779.34</b>
Mantenimiento de Local	US\$ 3,990.90	US\$ 3,800.85	US\$ 3,619.86
Mantenimiento de Mobiliario y Equipo	US\$ 175.83	US\$ 167.45	US\$ 159.48
<b><u>Impuestos</u></b>	US\$ <b>17,654.45</b>	US\$ <b>16,813.77</b>	US\$ <b>16,013.11</b>
Impuestos Municipales	US\$ 1,310.86	US\$ 1,248.44	US\$ 1,188.99
Fovial y cotrans	US\$ 10.09	US\$ 9.61	US\$ 9.15
Registro de comercio	US\$ 854.44	US\$ 813.75	US\$ 775.00
Matricula y derechos	US\$ 3,236.22	US\$ 3,082.12	US\$ 2,935.35
IVA-Crédito Fiscal Proporcional	US\$ 12,242.84	US\$ 11,659.85	US\$ 11,104.62
<b><u>Honorarios Y Servicios</u></b>	US\$ <b>5,960.82</b>	US\$ <b>5,676.97</b>	US\$ <b>5,406.64</b>
Honorarios Y contable	US\$ 5,292.00	US\$ 5,040.00	US\$ 4,800.00
Honorarios Legales	US\$ 668.82	US\$ 636.97	US\$ 606.64
<b><u>Gastos de Comercialización</u></b>	US\$ <b>332.60</b>	US\$ <b>316.76</b>	US\$ <b>301.68</b>
Combustible y Lubricantes	US\$ 332.60	US\$ 316.76	US\$ 301.68
<b><u>EGRESOS FINANCIEROS</u></b>	US\$ <b>134,306.01</b>	US\$ <b>140,705.27</b>	US\$ <b>147,473.21</b>
Amortización de Créditos Bancarios	US\$ 127,627.98	US\$ 134,345.24	US\$ 141,416.04
Pago a cuenta de Impuestos	US\$ 6,678.03	US\$ 6,360.03	US\$ 6,057.17
<b>MENOS:</b>			
<b>Gastos Financieros por Inversión</b>	US\$ <b>111,892.07</b>	US\$ <b>111,892.07</b>	US\$ <b>630,946.03</b>
Cuota de Amortización Préstamo	US\$ 70,338.56	US\$ 64,146.84	US\$ 29,923.78
Cuota de Amortización Intereses	US\$ 41,553.51	US\$ 47,745.23	US\$ 26,022.25
Inversión por compra de 5 unidades			US\$ 575,000.00
<b>IMPUESTO SOBRE LA RENTA 30%</b>	US\$ <b>133,563.08</b>	US\$ <b>121,766.05</b>	US\$ <b>127,112.55</b>
<b>Saldo de Efectivo al final del periodo</b>	US\$ <b>938,206.11</b>	US\$ <b>626,558.92</b>	US\$ <b>342,438.14</b>

**EMPRESA, S. A. DE C. V.**  
**PROYECCIÓN DE ENTRADAS Y SALIDAS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020, PARA INVERSIÓN DE UNIDADES TRANSPORTE**  
**Expresado en dólares de os Estados Unidos de América (\$)**

No.	CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL ANUAL
	<b>INGRESOS</b>													
1	Ingresos diarios \$ 200.00 de \$0.20 por unidad antigua. Ingresos diarios con unidades nuevas \$350.00 por incremento de \$0.15 por pasajero autorizado por el Viceministerio de Transporte. Ingresos a percibir por las nuevas unidades \$350.00 X 5= \$1,750.00 X 30 días = \$52,500.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	52,200.00	626,400.00
2	Compensación de subsidio de 5 unidades X 400= \$2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	24,000.00
	<b>TOTAL INGRESOS MENSUALES . . . .</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>54,200.00</b>	<b>650,400.00</b>
	<b>PRESUPUESTOS COSTOS /GASTOS</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>15,618.00</b>	<b>187,416.00</b>
1	Combustibles (\$ 3.00 x 3 gals. c/u \$ 9.00 por viajes = 5 x 8= 40 viajes diarios = \$9 x 40 viajes = \$ 360.00 x 30 días = \$10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	129,600.00
2	Mantenimiento de Buses 4 mecánicos a \$ 400.00= \$ 1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	19,200.00
3	Repuestos y accesorios para las 5 unidades	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	12,996.00
3	Salarios (US\$ 400.00 x 5 personas) = \$2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	24,000.00
4	Impuesto por seguridad (grupos delincuencia)	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	1,620.00
	Utilidad de Bruta	38,582.00	38,582.00	38,582.00	38,582.00	38,582.00	38,582.00	38,582.00	38,582.00	38,582.00	38,582.00	38,582.00	38,582.00	462,984.00
	Gastos Operativos	9,949.34	9,949.34	9,949.34	9,949.34	9,949.34	9,949.34	9,949.34	9,949.34	9,949.34	9,949.34	9,949.34	9,949.34	112,517.08
	Gastos de administración	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00
5	Prést. De \$ 575,000.00 * 9.25% int \$208,244.48 = \$783,244.48 / 7 años \$111,892.07 / 12 meses = 9,324.34.	9,324.34	9,324.34	9,324.34	9,324.34	9,324.34	9,324.34	9,324.34	9,324.34	9,324.34	9,324.34	9,324.34	9,324.34	111,892.08
	Utilidad de Operación	28,632.66	28,632.66	28,632.66	28,632.66	28,632.66	28,632.66	28,632.66	28,632.66	28,632.66	28,632.66	28,632.66	28,632.66	350,466.92
	ISR	8,589.80	8,589.80	8,589.80	8,589.80	8,589.80	8,589.80	8,589.80	8,589.80	8,589.80	8,589.80	8,589.80	8,589.80	105,140.08
	<b>TOTAL DE COSTOS Y GASTOS</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>34,157.14</b>	<b>405,073.16</b>
	<b>Flujo de efectivo Disponible</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>20,042.86</b>	<b>245,326.84</b>

Se utilizó el indicador financiero VAN donde se determinó la viabilidad, donde se midieron la proyección de entradas y salidas luego se descontó la inversión inicial resultando este mayor que 0.

Además se utilizó el indicador de rentabilidad (TIR) el cual resultó aceptable la inversión ya que se obtuvo una rentabilidad del 32% mayor que la tasa de descuento que se propuso de 8.47%

		-575000	245326.844
AÑO 1	245,326.84		245326.844
AÑO 2	245,326.84		245326.844
AÑO 3	245,326.84		245326.844
AÑO 4	245,326.84		245326.844
AÑO 5	245,326.84		245326.844
<b>VAN</b>	<b>\$392,504.18</b>		
<b>TIR</b>	<b>32%</b>		

### **4.3.2 Propuesta**

Partiendo del análisis realizado de la situación actual de una de las empresas de transporte colectivo, para darle solución a la problemática descrita en el capítulo anterior, se proponen las siguientes alternativas, que permita facilitar el acceso al financiamiento, agilizar la obtención de fondos y reducir los costos financieros.

Las alternativas financieras propuestas son:

1. Banco Hipotecario
2. Banco Promérica
3. Sociedad de Ahorro y Crédito (Crédicomer)
4. Llamamiento de capital por parte de los socios

### 4.3.2.1 Banco Hipotecario

A continuación, se muestran los parámetros principales establecidos para obtener créditos.

Tabla 6 Alternativa 1

#### Alternativa 1. BANCO HIPOTECARIO

Monto del Préstamo		Tasa de Inte	Plazo	Garantía
US\$575,000.00		9.25%	7años	Hipotecaria y Prendaria
Pago mensual	US\$9,324.34			
Número de pagos	84			
Intereses Totales	US\$208,244.48			
Coste total del préstamo	US\$783,244.48			

Tabla 7 Tabla Teórica de Amortización Banco Hipotecario

Tabla 7. Amortización teórica de Préstamo Banco Hipotecario

N°	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago	Principal	Interés	Saldo final
1	01/07/2019	US\$575,000.00	US\$9,324.34	US\$4,892.05	US\$4,432.29	US\$570,107.95
2	01/08/2019	US\$570,107.95	US\$9,324.34	US\$4,929.76	US\$4,394.58	US\$565,178.20
3	01/09/2019	US\$565,178.20	US\$9,324.34	US\$4,967.76	US\$4,356.58	US\$560,210.44
4	01/10/2019	US\$560,210.44	US\$9,324.34	US\$5,006.05	US\$4,318.29	US\$555,204.39
5	01/11/2019	US\$555,204.39	US\$9,324.34	US\$5,044.64	US\$4,279.70	US\$550,159.75
6	01/12/2019	US\$550,159.75	US\$9,324.34	US\$5,083.52	US\$4,240.81	US\$545,076.23
7	01/01/2020	US\$545,076.23	US\$9,324.34	US\$5,122.71	US\$4,201.63	US\$539,953.52
8	01/02/2020	US\$539,953.52	US\$9,324.34	US\$5,162.20	US\$4,162.14	US\$534,791.32
9	01/03/2020	US\$534,791.32	US\$9,324.34	US\$5,201.99	US\$4,122.35	US\$529,589.33
10	01/04/2020	US\$529,589.33	US\$9,324.34	US\$5,242.09	US\$4,082.25	US\$524,347.24
11	01/05/2020	US\$524,347.24	US\$9,324.34	US\$5,282.50	US\$4,041.84	US\$519,064.75
12	01/06/2020	US\$519,064.75	US\$9,324.34	US\$5,323.21	US\$4,001.12	US\$513,741.53
13	01/07/2020	US\$513,741.53	US\$9,324.34	US\$5,364.25	US\$3,960.09	US\$508,377.28
14	01/08/2020	US\$508,377.28	US\$9,324.34	US\$5,405.60	US\$3,918.74	US\$502,971.68
15	01/09/2020	US\$502,971.68	US\$9,324.34	US\$5,447.27	US\$3,877.07	US\$497,524.42
16	01/10/2020	US\$497,524.42	US\$9,324.34	US\$5,489.26	US\$3,835.08	US\$492,035.16
17	01/11/2020	US\$492,035.16	US\$9,324.34	US\$5,531.57	US\$3,792.77	US\$486,503.60
18	01/12/2020	US\$486,503.60	US\$9,324.34	US\$5,574.21	US\$3,750.13	US\$480,929.39
19	01/01/2021	US\$480,929.39	US\$9,324.34	US\$5,617.18	US\$3,707.16	US\$475,312.21
20	01/02/2021	US\$475,312.21	US\$9,324.34	US\$5,660.47	US\$3,663.86	US\$469,651.74
21	01/03/2021	US\$469,651.74	US\$9,324.34	US\$5,704.11	US\$3,620.23	US\$463,947.63
22	01/04/2021	US\$463,947.63	US\$9,324.34	US\$5,748.08	US\$3,576.26	US\$458,199.56
23	01/05/2021	US\$458,199.56	US\$9,324.34	US\$5,792.38	US\$3,531.95	US\$452,407.17
24	01/06/2021	US\$452,407.17	US\$9,324.34	US\$5,837.03	US\$3,487.31	US\$446,570.14
25	01/07/2021	US\$446,570.14	US\$9,324.34	US\$5,882.03	US\$3,442.31	US\$440,688.11
26	01/08/2021	US\$440,688.11	US\$9,324.34	US\$5,927.37	US\$3,396.97	US\$434,760.74
27	01/09/2021	US\$434,760.74	US\$9,324.34	US\$5,973.06	US\$3,351.28	US\$428,787.68
28	01/10/2021	US\$428,787.68	US\$9,324.34	US\$6,019.10	US\$3,305.24	US\$422,768.58
29	01/11/2021	US\$422,768.58	US\$9,324.34	US\$6,065.50	US\$3,258.84	US\$416,703.09
30	01/12/2021	US\$416,703.09	US\$9,324.34	US\$6,112.25	US\$3,212.09	US\$410,590.83
31	01/01/2022	US\$410,590.83	US\$9,324.34	US\$6,159.37	US\$3,164.97	US\$404,431.46
32	01/02/2022	US\$404,431.46	US\$9,324.34	US\$6,206.85	US\$3,117.49	US\$398,224.62
33	01/03/2022	US\$398,224.62	US\$9,324.34	US\$6,254.69	US\$3,069.65	US\$391,969.93
34	01/04/2022	US\$391,969.93	US\$9,324.34	US\$6,302.90	US\$3,021.43	US\$385,667.02
35	01/05/2022	US\$385,667.02	US\$9,324.34	US\$6,351.49	US\$2,972.85	US\$379,315.53
36	01/06/2022	US\$379,315.53	US\$9,324.34	US\$6,400.45	US\$2,923.89	US\$372,915.09
37	01/07/2022	US\$372,915.09	US\$9,324.34	US\$6,449.79	US\$2,874.55	US\$366,465.30
38	01/08/2022	US\$366,465.30	US\$9,324.34	US\$6,499.50	US\$2,824.84	US\$359,965.80
39	01/09/2022	US\$359,965.80	US\$9,324.34	US\$6,549.60	US\$2,774.74	US\$353,416.20
40	01/10/2022	US\$353,416.20	US\$9,324.34	US\$6,600.09	US\$2,724.25	US\$346,816.11
41	01/11/2022	US\$346,816.11	US\$9,324.34	US\$6,650.96	US\$2,673.37	US\$340,165.14
42	01/12/2022	US\$340,165.14	US\$9,324.34	US\$6,702.23	US\$2,622.11	US\$333,462.91
43	01/01/2023	US\$333,462.91	US\$9,324.34	US\$6,753.90	US\$2,570.44	US\$326,709.01
44	01/02/2023	US\$326,709.01	US\$9,324.34	US\$6,805.96	US\$2,518.38	US\$319,903.06
45	01/03/2023	US\$319,903.06	US\$9,324.34	US\$6,858.42	US\$2,465.92	US\$313,044.64

Tabla 7. Amortización teórica de Préstamo Banco Hipotecario

N°	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago	Principal	Interés	Saldo final
46	01/04/2023	\$313,044.64	\$9,324.34	\$6,911.29	\$2,413.05	\$306,133.35
47	01/05/2023	\$306,133.35	\$9,324.34	\$6,964.56	\$2,359.78	\$299,168.79
48	01/06/2023	\$299,168.79	\$9,324.34	\$7,018.25	\$2,306.09	\$292,150.54
49	01/07/2023	\$292,150.54	\$9,324.34	\$7,072.35	\$2,251.99	\$285,078.20
50	01/08/2023	\$285,078.20	\$9,324.34	\$7,126.86	\$2,197.48	\$277,951.33
51	01/09/2023	\$277,951.33	\$9,324.34	\$7,181.80	\$2,142.54	\$270,769.54
52	01/10/2023	\$270,769.54	\$9,324.34	\$7,237.16	\$2,087.18	\$263,532.38
53	01/11/2023	\$263,532.38	\$9,324.34	\$7,292.94	\$2,031.40	\$256,239.44
54	01/12/2023	\$256,239.44	\$9,324.34	\$7,349.16	\$1,975.18	\$248,890.28
55	01/01/2024	\$248,890.28	\$9,324.34	\$7,405.81	\$1,918.53	\$241,484.47
56	01/02/2024	\$241,484.47	\$9,324.34	\$7,462.90	\$1,861.44	\$234,021.57
57	01/03/2024	\$234,021.57	\$9,324.34	\$7,520.42	\$1,803.92	\$226,501.15
58	01/04/2024	\$226,501.15	\$9,324.34	\$7,578.39	\$1,745.95	\$218,922.75
59	01/05/2024	\$218,922.75	\$9,324.34	\$7,636.81	\$1,687.53	\$211,285.95
60	01/06/2024	\$211,285.95	\$9,324.34	\$7,695.68	\$1,628.66	\$203,590.27
61	01/07/2024	\$203,590.27	\$9,324.34	\$7,755.00	\$1,569.34	\$195,835.27
62	01/08/2024	\$195,835.27	\$9,324.34	\$7,814.78	\$1,509.56	\$188,020.50
63	01/09/2024	\$188,020.50	\$9,324.34	\$7,875.01	\$1,449.32	\$180,145.48
64	01/10/2024	\$180,145.48	\$9,324.34	\$7,935.72	\$1,388.62	\$172,209.76
65	01/11/2024	\$172,209.76	\$9,324.34	\$7,996.89	\$1,327.45	\$164,212.87
66	01/12/2024	\$164,212.87	\$9,324.34	\$8,058.53	\$1,265.81	\$156,154.34
67	01/01/2025	\$156,154.34	\$9,324.34	\$8,120.65	\$1,203.69	\$148,033.69
68	01/02/2025	\$148,033.69	\$9,324.34	\$8,183.25	\$1,141.09	\$139,850.45
69	01/03/2025	\$139,850.45	\$9,324.34	\$8,246.33	\$1,078.01	\$131,604.12
70	01/04/2025	\$131,604.12	\$9,324.34	\$8,309.89	\$1,014.45	\$123,294.23
71	01/05/2025	\$123,294.23	\$9,324.34	\$8,373.95	\$950.39	\$114,920.29
72	01/06/2025	\$114,920.29	\$9,324.34	\$8,438.50	\$885.84	\$106,481.79
73	01/07/2025	\$106,481.79	\$9,324.34	\$8,503.54	\$820.80	\$97,978.25
74	01/08/2025	\$97,978.25	\$9,324.34	\$8,569.09	\$755.25	\$89,409.16
75	01/09/2025	\$89,409.16	\$9,324.34	\$8,635.14	\$689.20	\$80,774.02
76	01/10/2025	\$80,774.02	\$9,324.34	\$8,701.71	\$622.63	\$72,072.31
77	01/11/2025	\$72,072.31	\$9,324.34	\$8,768.78	\$555.56	\$63,303.53
78	01/12/2025	\$63,303.53	\$9,324.34	\$8,836.37	\$487.96	\$54,467.15
79	01/01/2026	\$54,467.15	\$9,324.34	\$8,904.49	\$419.85	\$45,562.67
80	01/02/2026	\$45,562.67	\$9,324.34	\$8,973.13	\$351.21	\$36,589.54
81	01/03/2026	\$36,589.54	\$9,324.34	\$9,042.29	\$282.04	\$27,547.24
82	01/04/2026	\$27,547.24	\$9,324.34	\$9,112.00	\$212.34	\$18,435.25
83	01/05/2026	\$18,435.25	\$9,324.34	\$9,182.23	\$142.11	\$9,253.01
84	01/06/2026	\$9,253.01	\$9,324.34	\$9,253.01	\$71.33	\$0.00

TOTAL A PAGAR

\$575,000.00 \$208,244.48 \$783,244.48

Elaboración fuente propia

### 4.3.2.2 Banco Promérica

Tabla 8 Banco Promérica

#### Alternativa 2. BANCO PROMÉRICA

Monto del Préstamo		Tasa de Interés	Plazo	Garantía
US\$575,000.00		9.75%	12 años	Prendaria
Pago mensual	US\$6,788.91			
Número de pagos	144			
Intereses Totales	US\$402,603.66			
Coste total del préstamo	US\$977,603.66			

Tabla 9 Tabla Teórica de Amortización Banco Promérica

Tabla 9. Amortización teórica de Préstamo Banco Promerica

Nº	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago	Principal	Interés	Saldo final
1	01/05/2019	US\$575,000.00	US\$6,788.91	US\$2,117.04	US\$4,671.88	US\$572,882.96
2	01/06/2019	US\$572,882.96	US\$6,788.91	US\$2,134.24	US\$4,654.67	US\$570,748.72
3	01/07/2019	US\$570,748.72	US\$6,788.91	US\$2,151.58	US\$4,637.33	US\$568,597.14
4	01/08/2019	US\$568,597.14	US\$6,788.91	US\$2,169.06	US\$4,619.85	US\$566,428.08
5	01/09/2019	US\$566,428.08	US\$6,788.91	US\$2,186.69	US\$4,602.23	US\$564,241.39
6	01/10/2019	US\$564,241.39	US\$6,788.91	US\$2,204.45	US\$4,584.46	US\$562,036.94
7	01/11/2019	US\$562,036.94	US\$6,788.91	US\$2,222.36	US\$4,566.55	US\$559,814.57
8	01/12/2019	US\$559,814.57	US\$6,788.91	US\$2,240.42	US\$4,548.49	US\$557,574.15
9	01/01/2020	US\$557,574.15	US\$6,788.91	US\$2,258.62	US\$4,530.29	US\$555,315.53
10	01/02/2020	US\$555,315.53	US\$6,788.91	US\$2,276.98	US\$4,511.94	US\$553,038.55
11	01/03/2020	US\$553,038.55	US\$6,788.91	US\$2,295.48	US\$4,493.44	US\$550,743.08
12	01/04/2020	US\$550,743.08	US\$6,788.91	US\$2,314.13	US\$4,474.79	US\$548,428.95
13	01/05/2020	US\$548,428.95	US\$6,788.91	US\$2,332.93	US\$4,455.99	US\$546,096.02
14	01/06/2020	US\$546,096.02	US\$6,788.91	US\$2,351.88	US\$4,437.03	US\$543,744.14
15	01/07/2020	US\$543,744.14	US\$6,788.91	US\$2,370.99	US\$4,417.92	US\$541,373.14
16	01/08/2020	US\$541,373.14	US\$6,788.91	US\$2,390.26	US\$4,398.66	US\$538,982.89
17	01/09/2020	US\$538,982.89	US\$6,788.91	US\$2,409.68	US\$4,379.24	US\$536,573.21
18	01/10/2020	US\$536,573.21	US\$6,788.91	US\$2,429.26	US\$4,359.66	US\$534,143.95
19	01/11/2020	US\$534,143.95	US\$6,788.91	US\$2,448.99	US\$4,339.92	US\$531,694.96
20	01/12/2020	US\$531,694.96	US\$6,788.91	US\$2,468.89	US\$4,320.02	US\$529,226.06
21	01/01/2021	US\$529,226.06	US\$6,788.91	US\$2,488.95	US\$4,299.96	US\$526,737.11
22	01/02/2021	US\$526,737.11	US\$6,788.91	US\$2,509.18	US\$4,279.74	US\$524,227.93
23	01/03/2021	US\$524,227.93	US\$6,788.91	US\$2,529.56	US\$4,259.35	US\$521,698.37
24	01/04/2021	US\$521,698.37	US\$6,788.91	US\$2,550.12	US\$4,238.80	US\$519,148.26
25	01/05/2021	US\$519,148.26	US\$6,788.91	US\$2,570.83	US\$4,218.08	US\$516,577.42

Tabla 9 Amortización teorica de Préstamo Banco Promerica

Nº	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago	Principal	Interés	Saldo final
26	01/06/2021	US\$516,577.42	US\$6,788.91	US\$2,591.72	US\$4,197.19	US\$513,985.70
27	01/07/2021	US\$513,985.70	US\$6,788.91	US\$2,612.78	US\$4,176.13	US\$511,372.92
28	01/08/2021	US\$511,372.92	US\$6,788.91	US\$2,634.01	US\$4,154.90	US\$508,738.91
29	01/09/2021	US\$508,738.91	US\$6,788.91	US\$2,655.41	US\$4,133.50	US\$506,083.50
30	01/10/2021	US\$506,083.50	US\$6,788.91	US\$2,676.99	US\$4,111.93	US\$503,406.51
31	01/11/2021	US\$503,406.51	US\$6,788.91	US\$2,698.74	US\$4,090.18	US\$500,707.78
32	01/12/2021	US\$500,707.78	US\$6,788.91	US\$2,720.66	US\$4,068.25	US\$497,987.11
33	01/01/2022	US\$497,987.11	US\$6,788.91	US\$2,742.77	US\$4,046.15	US\$495,244.34
34	01/02/2022	US\$495,244.34	US\$6,788.91	US\$2,765.05	US\$4,023.86	US\$492,479.29
35	01/03/2022	US\$492,479.29	US\$6,788.91	US\$2,787.52	US\$4,001.39	US\$489,691.77
36	01/04/2022	US\$489,691.77	US\$6,788.91	US\$2,810.17	US\$3,978.75	US\$486,881.60
37	01/05/2022	US\$486,881.60	US\$6,788.91	US\$2,833.00	US\$3,955.91	US\$484,048.60
38	01/06/2022	US\$484,048.60	US\$6,788.91	US\$2,856.02	US\$3,932.89	US\$481,192.58
39	01/07/2022	US\$481,192.58	US\$6,788.91	US\$2,879.22	US\$3,909.69	US\$478,313.36
40	01/08/2022	US\$478,313.36	US\$6,788.91	US\$2,902.62	US\$3,886.30	US\$475,410.74
41	01/09/2022	US\$475,410.74	US\$6,788.91	US\$2,926.20	US\$3,862.71	US\$472,484.54
42	01/10/2022	US\$472,484.54	US\$6,788.91	US\$2,949.98	US\$3,838.94	US\$469,534.56
43	01/11/2022	US\$469,534.56	US\$6,788.91	US\$2,973.95	US\$3,814.97	US\$466,560.61
44	01/12/2022	US\$466,560.61	US\$6,788.91	US\$2,998.11	US\$3,790.80	US\$463,562.50
45	01/01/2023	US\$463,562.50	US\$6,788.91	US\$3,022.47	US\$3,766.45	US\$460,540.03
46	01/02/2023	US\$460,540.03	US\$6,788.91	US\$3,047.03	US\$3,741.89	US\$457,493.01
47	01/03/2023	US\$457,493.01	US\$6,788.91	US\$3,071.78	US\$3,717.13	US\$454,421.22
48	01/04/2023	US\$454,421.22	US\$6,788.91	US\$3,096.74	US\$3,692.17	US\$451,324.48
49	01/05/2023	US\$451,324.48	US\$6,788.91	US\$3,121.90	US\$3,667.01	US\$448,202.58
50	01/06/2023	US\$448,202.58	US\$6,788.91	US\$3,147.27	US\$3,641.65	US\$445,055.31
51	01/07/2023	US\$445,055.31	US\$6,788.91	US\$3,172.84	US\$3,616.07	US\$441,882.47
52	01/08/2023	US\$441,882.47	US\$6,788.91	US\$3,198.62	US\$3,590.30	US\$438,683.85
53	01/09/2023	US\$438,683.85	US\$6,788.91	US\$3,224.61	US\$3,564.31	US\$435,459.24
54	01/10/2023	US\$435,459.24	US\$6,788.91	US\$3,250.81	US\$3,538.11	US\$432,208.43
55	01/11/2023	US\$432,208.43	US\$6,788.91	US\$3,277.22	US\$3,511.69	US\$428,931.21
56	01/12/2023	US\$428,931.21	US\$6,788.91	US\$3,303.85	US\$3,485.07	US\$425,627.37
57	01/01/2024	US\$425,627.37	US\$6,788.91	US\$3,330.69	US\$3,458.22	US\$422,296.67
58	01/02/2024	US\$422,296.67	US\$6,788.91	US\$3,357.75	US\$3,431.16	US\$418,938.92
59	01/03/2024	US\$418,938.92	US\$6,788.91	US\$3,385.04	US\$3,403.88	US\$415,553.88
60	01/04/2024	US\$415,553.88	US\$6,788.91	US\$3,412.54	US\$3,376.38	US\$412,141.35
61	01/05/2024	US\$412,141.35	US\$6,788.91	US\$3,440.27	US\$3,348.65	US\$408,701.08
62	01/06/2024	US\$408,701.08	US\$6,788.91	US\$3,468.22	US\$3,320.70	US\$405,232.86
63	01/07/2024	US\$405,232.86	US\$6,788.91	US\$3,496.40	US\$3,292.52	US\$401,736.46
64	01/08/2024	US\$401,736.46	US\$6,788.91	US\$3,524.81	US\$3,264.11	US\$398,211.66
65	01/09/2024	US\$398,211.66	US\$6,788.91	US\$3,553.44	US\$3,235.47	US\$394,658.21
66	01/10/2024	US\$394,658.21	US\$6,788.91	US\$3,582.32	US\$3,206.60	US\$391,075.90
67	01/11/2024	US\$391,075.90	US\$6,788.91	US\$3,611.42	US\$3,177.49	US\$387,464.47
68	01/12/2024	US\$387,464.47	US\$6,788.91	US\$3,640.77	US\$3,148.15	US\$383,823.71
69	01/01/2025	US\$383,823.71	US\$6,788.91	US\$3,670.35	US\$3,118.57	US\$380,153.36
70	01/02/2025	US\$380,153.36	US\$6,788.91	US\$3,700.17	US\$3,088.75	US\$376,453.19
71	01/03/2025	US\$376,453.19	US\$6,788.91	US\$3,730.23	US\$3,058.68	US\$372,722.96
72	01/04/2025	US\$372,722.96	US\$6,788.91	US\$3,760.54	US\$3,028.37	US\$368,962.42
73	01/05/2025	US\$368,962.42	US\$6,788.91	US\$3,791.09	US\$2,997.82	US\$365,171.33
74	01/06/2025	US\$365,171.33	US\$6,788.91	US\$3,821.90	US\$2,967.02	US\$361,349.43
75	01/07/2025	US\$361,349.43	US\$6,788.91	US\$3,852.95	US\$2,935.96	US\$357,496.48

Tabla 9 Amortización teorica de Préstamo Banco Promerica

Nº	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago	Principal	Interés	Saldo final
76	01/08/2025	US\$357,496.48	US\$6,788.91	US\$3,884.26	US\$2,904.66	US\$353,612.22
77	01/09/2025	US\$353,612.22	US\$6,788.91	US\$3,915.82	US\$2,873.10	US\$349,696.41
78	01/10/2025	US\$349,696.41	US\$6,788.91	US\$3,947.63	US\$2,841.28	US\$345,748.78
79	01/11/2025	US\$345,748.78	US\$6,788.91	US\$3,979.71	US\$2,809.21	US\$341,769.07
80	01/12/2025	US\$341,769.07	US\$6,788.91	US\$4,012.04	US\$2,776.87	US\$337,757.03
81	01/01/2026	US\$337,757.03	US\$6,788.91	US\$4,044.64	US\$2,744.28	US\$333,712.39
82	01/02/2026	US\$333,712.39	US\$6,788.91	US\$4,077.50	US\$2,711.41	US\$329,634.89
83	01/03/2026	US\$329,634.89	US\$6,788.91	US\$4,110.63	US\$2,678.28	US\$325,524.26
84	01/04/2026	US\$325,524.26	US\$6,788.91	US\$4,144.03	US\$2,644.88	US\$321,380.23
85	01/05/2026	US\$321,380.23	US\$6,788.91	US\$4,177.70	US\$2,611.21	US\$317,202.53
86	01/06/2026	US\$317,202.53	US\$6,788.91	US\$4,211.64	US\$2,577.27	US\$312,990.89
87	01/07/2026	US\$312,990.89	US\$6,788.91	US\$4,245.86	US\$2,543.05	US\$308,745.03
88	01/08/2026	US\$308,745.03	US\$6,788.91	US\$4,280.36	US\$2,508.55	US\$304,464.66
89	01/09/2026	US\$304,464.66	US\$6,788.91	US\$4,315.14	US\$2,473.78	US\$300,149.53
90	01/10/2026	US\$300,149.53	US\$6,788.91	US\$4,350.20	US\$2,438.71	US\$295,799.33
91	01/11/2026	US\$295,799.33	US\$6,788.91	US\$4,385.54	US\$2,403.37	US\$291,413.78
92	01/12/2026	US\$291,413.78	US\$6,788.91	US\$4,421.18	US\$2,367.74	US\$286,992.60
93	01/01/2027	US\$286,992.60	US\$6,788.91	US\$4,457.10	US\$2,331.81	US\$282,535.50
94	01/02/2027	US\$282,535.50	US\$6,788.91	US\$4,493.31	US\$2,295.60	US\$278,042.19
95	01/03/2027	US\$278,042.19	US\$6,788.91	US\$4,529.82	US\$2,259.09	US\$273,512.37
96	01/04/2027	US\$273,512.37	US\$6,788.91	US\$4,566.63	US\$2,222.29	US\$268,945.74
97	01/05/2027	US\$268,945.74	US\$6,788.91	US\$4,603.73	US\$2,185.18	US\$264,342.01
98	01/06/2027	US\$264,342.01	US\$6,788.91	US\$4,641.14	US\$2,147.78	US\$259,700.88
99	01/07/2027	US\$259,700.88	US\$6,788.91	US\$4,678.84	US\$2,110.07	US\$255,022.03
100	01/08/2027	US\$255,022.03	US\$6,788.91	US\$4,716.86	US\$2,072.05	US\$250,305.17
101	01/09/2027	US\$250,305.17	US\$6,788.91	US\$4,755.18	US\$2,033.73	US\$245,549.99
102	01/10/2027	US\$245,549.99	US\$6,788.91	US\$4,793.82	US\$1,995.09	US\$240,756.17
103	01/11/2027	US\$240,756.17	US\$6,788.91	US\$4,832.77	US\$1,956.14	US\$235,923.40
104	01/12/2027	US\$235,923.40	US\$6,788.91	US\$4,872.04	US\$1,916.88	US\$231,051.36
105	01/01/2028	US\$231,051.36	US\$6,788.91	US\$4,911.62	US\$1,877.29	US\$226,139.74
106	01/02/2028	US\$226,139.74	US\$6,788.91	US\$4,951.53	US\$1,837.39	US\$221,188.21
107	01/03/2028	US\$221,188.21	US\$6,788.91	US\$4,991.76	US\$1,797.15	US\$216,196.45
108	01/04/2028	US\$216,196.45	US\$6,788.91	US\$5,032.32	US\$1,756.60	US\$211,164.13
109	01/05/2028	US\$211,164.13	US\$6,788.91	US\$5,073.21	US\$1,715.71	US\$206,090.92
110	01/06/2028	US\$206,090.92	US\$6,788.91	US\$5,114.43	US\$1,674.49	US\$200,976.50
111	01/07/2028	US\$200,976.50	US\$6,788.91	US\$5,155.98	US\$1,632.93	US\$195,820.52
112	01/08/2028	US\$195,820.52	US\$6,788.91	US\$5,197.87	US\$1,591.04	US\$190,622.65
113	01/09/2028	US\$190,622.65	US\$6,788.91	US\$5,240.11	US\$1,548.81	US\$185,382.54
114	01/10/2028	US\$185,382.54	US\$6,788.91	US\$5,282.68	US\$1,506.23	US\$180,099.86
115	01/11/2028	US\$180,099.86	US\$6,788.91	US\$5,325.60	US\$1,463.31	US\$174,774.26
116	01/12/2028	US\$174,774.26	US\$6,788.91	US\$5,368.87	US\$1,420.04	US\$169,405.38
117	01/01/2029	US\$169,405.38	US\$6,788.91	US\$5,412.50	US\$1,376.42	US\$163,992.89
118	01/02/2029	US\$163,992.89	US\$6,788.91	US\$5,456.47	US\$1,332.44	US\$158,536.42
119	01/03/2029	US\$158,536.42	US\$6,788.91	US\$5,500.81	US\$1,288.11	US\$153,035.61
120	01/04/2029	US\$153,035.61	US\$6,788.91	US\$5,545.50	US\$1,243.41	US\$147,490.11
121	01/05/2029	US\$147,490.11	US\$6,788.91	US\$5,590.56	US\$1,198.36	US\$141,899.55
122	01/06/2029	US\$141,899.55	US\$6,788.91	US\$5,635.98	US\$1,152.93	US\$136,263.57
123	01/07/2029	US\$136,263.57	US\$6,788.91	US\$5,681.77	US\$1,107.14	US\$130,581.80
124	01/08/2029	US\$130,581.80	US\$6,788.91	US\$5,727.94	US\$1,060.98	US\$124,853.86
125	01/09/2029	US\$124,853.86	US\$6,788.91	US\$5,774.48	US\$1,014.44	US\$119,079.38

Tabla 9 Amortización teorica de Préstamo Banco Promerica

N°	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago	Principal	Interés	Saldo final
126	01/10/2029	US\$119,079.38	US\$6,788.91	US\$5,821.39	US\$967.52	US\$113,257.99
127	01/11/2029	US\$113,257.99	US\$6,788.91	US\$5,868.69	US\$920.22	US\$107,389.30
128	01/12/2029	US\$107,389.30	US\$6,788.91	US\$5,916.38	US\$872.54	US\$101,472.92
129	01/01/2030	US\$101,472.92	US\$6,788.91	US\$5,964.45	US\$824.47	US\$95,508.47
130	01/02/2030	US\$95,508.47	US\$6,788.91	US\$6,012.91	US\$776.01	US\$89,495.57
131	01/03/2030	US\$89,495.57	US\$6,788.91	US\$6,061.76	US\$727.15	US\$83,433.80
132	01/04/2030	US\$83,433.80	US\$6,788.91	US\$6,111.01	US\$677.90	US\$77,322.79
133	01/05/2030	US\$77,322.79	US\$6,788.91	US\$6,160.67	US\$628.25	US\$71,162.12
134	01/06/2030	US\$71,162.12	US\$6,788.91	US\$6,210.72	US\$578.19	US\$64,951.40
135	01/07/2030	US\$64,951.40	US\$6,788.91	US\$6,261.18	US\$527.73	US\$58,690.22
136	01/08/2030	US\$58,690.22	US\$6,788.91	US\$6,312.06	US\$476.86	US\$52,378.16
137	01/09/2030	US\$52,378.16	US\$6,788.91	US\$6,363.34	US\$425.57	US\$46,014.82
138	01/10/2030	US\$46,014.82	US\$6,788.91	US\$6,415.04	US\$373.87	US\$39,599.77
139	01/11/2030	US\$39,599.77	US\$6,788.91	US\$6,467.17	US\$321.75	US\$33,132.61
140	01/12/2030	US\$33,132.61	US\$6,788.91	US\$6,519.71	US\$269.20	US\$26,612.90
141	01/01/2031	US\$26,612.90	US\$6,788.91	US\$6,572.68	US\$216.23	US\$20,040.21
142	01/02/2031	US\$20,040.21	US\$6,788.91	US\$6,626.09	US\$162.83	US\$13,414.12
143	01/03/2031	US\$13,414.12	US\$6,788.91	US\$6,679.92	US\$108.99	US\$6,734.20
144	01/04/2031	US\$6,734.20	US\$6,788.91	US\$6,734.20	US\$54.72	US\$0.00

TOTAL A PAGAR

US\$575,000.00 US\$402,603.66 US\$977,603.66

Elaboración fuente propia

### 4.3.2.3 Sociedad de Ahorro y Crédito (Crédicomer)

Tabla 10 Sociedad de Ahorro y Crédito Crédicomer

Alternativa 3. CREDICOMER (Sociedad de Ahorro y Crédito)

Monto del Préstamo		Tasa de Interés	Plazo	Garantía
US\$575,000.00		9.50%	8 años	Prendaria
Pago mensual	US\$8,573.76			
Número de pagos	96			
Intereses Totales	US\$248,080.98			
Coste total del préstamo	US\$823,080.98			

Tabla 11 Tabla Teórica de Amortización de Credicomer

Tabla 11. Amortización teórica de Préstamo Credicomer

Nº	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago	Principal	Interés	Saldo final
1	01/05/2019	US\$575,000.00	US\$8,573.76	US\$4,021.68	US\$4,552.08	US\$570,978.32
2	01/06/2019	US\$570,978.32	US\$8,573.76	US\$4,053.52	US\$4,520.25	US\$566,924.81
3	01/07/2019	US\$566,924.81	US\$8,573.76	US\$4,085.61	US\$4,488.15	US\$562,839.20
4	01/08/2019	US\$562,839.20	US\$8,573.76	US\$4,117.95	US\$4,455.81	US\$558,721.25
5	01/09/2019	US\$558,721.25	US\$8,573.76	US\$4,150.55	US\$4,423.21	US\$554,570.70
6	01/10/2019	US\$554,570.70	US\$8,573.76	US\$4,183.41	US\$4,390.35	US\$550,387.29
7	01/11/2019	US\$550,387.29	US\$8,573.76	US\$4,216.53	US\$4,357.23	US\$546,170.77
8	01/12/2019	US\$546,170.77	US\$8,573.76	US\$4,249.91	US\$4,323.85	US\$541,920.86
9	01/01/2020	US\$541,920.86	US\$8,573.76	US\$4,283.55	US\$4,290.21	US\$537,637.30
10	01/02/2020	US\$537,637.30	US\$8,573.76	US\$4,317.46	US\$4,256.30	US\$533,319.84
11	01/03/2020	US\$533,319.84	US\$8,573.76	US\$4,351.64	US\$4,222.12	US\$528,968.19
12	01/04/2020	US\$528,968.19	US\$8,573.76	US\$4,386.10	US\$4,187.66	US\$524,582.10
13	01/05/2020	US\$524,582.10	US\$8,573.76	US\$4,420.82	US\$4,152.94	US\$520,161.28
14	01/06/2020	US\$520,161.28	US\$8,573.76	US\$4,455.82	US\$4,117.94	US\$515,705.46
15	01/07/2020	US\$515,705.46	US\$8,573.76	US\$4,491.09	US\$4,082.67	US\$511,214.37
16	01/08/2020	US\$511,214.37	US\$8,573.76	US\$4,526.65	US\$4,047.11	US\$506,687.73
17	01/09/2020	US\$506,687.73	US\$8,573.76	US\$4,562.48	US\$4,011.28	US\$502,125.24
18	01/10/2020	US\$502,125.24	US\$8,573.76	US\$4,598.60	US\$3,975.16	US\$497,526.64
19	01/11/2020	US\$497,526.64	US\$8,573.76	US\$4,635.01	US\$3,938.75	US\$492,891.63
20	01/12/2020	US\$492,891.63	US\$8,573.76	US\$4,671.70	US\$3,902.06	US\$488,219.93
21	01/01/2021	US\$488,219.93	US\$8,573.76	US\$4,708.69	US\$3,865.07	US\$483,511.25
22	01/02/2021	US\$483,511.25	US\$8,573.76	US\$4,745.96	US\$3,827.80	US\$478,765.28
23	01/03/2021	US\$478,765.28	US\$8,573.76	US\$4,783.54	US\$3,790.23	US\$473,981.75
24	01/04/2021	US\$473,981.75	US\$8,573.76	US\$4,821.40	US\$3,752.36	US\$469,160.34
25	01/05/2021	US\$469,160.34	US\$8,573.76	US\$4,859.57	US\$3,714.19	US\$464,300.77

Tabla 11 Amortización teorica de Préstamo Credicomer

Nº	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago	Principal	Interés	Saldo final
26	01/06/2021	US\$464,300.77	US\$8,573.76	US\$4,898.05	US\$3,675.71	US\$459,402.72
27	01/07/2021	US\$459,402.72	US\$8,573.76	US\$4,936.82	US\$3,636.94	US\$454,465.90
28	01/08/2021	US\$454,465.90	US\$8,573.76	US\$4,975.91	US\$3,597.86	US\$449,490.00
29	01/09/2021	US\$449,490.00	US\$8,573.76	US\$5,015.30	US\$3,558.46	US\$444,474.70
30	01/10/2021	US\$444,474.70	US\$8,573.76	US\$5,055.00	US\$3,518.76	US\$439,419.70
31	01/11/2021	US\$439,419.70	US\$8,573.76	US\$5,095.02	US\$3,478.74	US\$434,324.68
32	01/12/2021	US\$434,324.68	US\$8,573.76	US\$5,135.36	US\$3,438.40	US\$429,189.32
33	01/01/2022	US\$429,189.32	US\$8,573.76	US\$5,176.01	US\$3,397.75	US\$424,013.31
34	01/02/2022	US\$424,013.31	US\$8,573.76	US\$5,216.99	US\$3,356.77	US\$418,796.32
35	01/03/2022	US\$418,796.32	US\$8,573.76	US\$5,258.29	US\$3,315.47	US\$413,538.03
36	01/04/2022	US\$413,538.03	US\$8,573.76	US\$5,299.92	US\$3,273.84	US\$408,238.11
37	01/05/2022	US\$408,238.11	US\$8,573.76	US\$5,341.88	US\$3,231.89	US\$402,896.24
38	01/06/2022	US\$402,896.24	US\$8,573.76	US\$5,384.17	US\$3,189.60	US\$397,512.07
39	01/07/2022	US\$397,512.07	US\$8,573.76	US\$5,426.79	US\$3,146.97	US\$392,085.28
40	01/08/2022	US\$392,085.28	US\$8,573.76	US\$5,469.75	US\$3,104.01	US\$386,615.53
41	01/09/2022	US\$386,615.53	US\$8,573.76	US\$5,513.05	US\$3,060.71	US\$381,102.48
42	01/10/2022	US\$381,102.48	US\$8,573.76	US\$5,556.70	US\$3,017.06	US\$375,545.78
43	01/11/2022	US\$375,545.78	US\$8,573.76	US\$5,600.69	US\$2,973.07	US\$369,945.09
44	01/12/2022	US\$369,945.09	US\$8,573.76	US\$5,645.03	US\$2,928.73	US\$364,300.06
45	01/01/2023	US\$364,300.06	US\$8,573.76	US\$5,689.72	US\$2,884.04	US\$358,610.34
46	01/02/2023	US\$358,610.34	US\$8,573.76	US\$5,734.76	US\$2,839.00	US\$352,875.58
47	01/03/2023	US\$352,875.58	US\$8,573.76	US\$5,780.16	US\$2,793.60	US\$347,095.42
48	01/04/2023	US\$347,095.42	US\$8,573.76	US\$5,825.92	US\$2,747.84	US\$341,269.50
49	01/05/2023	US\$341,269.50	US\$8,573.76	US\$5,872.04	US\$2,701.72	US\$335,397.45
50	01/06/2023	US\$335,397.45	US\$8,573.76	US\$5,918.53	US\$2,655.23	US\$329,478.92
51	01/07/2023	US\$329,478.92	US\$8,573.76	US\$5,965.39	US\$2,608.37	US\$323,513.54
52	01/08/2023	US\$323,513.54	US\$8,573.76	US\$6,012.61	US\$2,561.15	US\$317,500.93
53	01/09/2023	US\$317,500.93	US\$8,573.76	US\$6,060.21	US\$2,513.55	US\$311,440.72
54	01/10/2023	US\$311,440.72	US\$8,573.76	US\$6,108.19	US\$2,465.57	US\$305,332.53
55	01/11/2023	US\$305,332.53	US\$8,573.76	US\$6,156.54	US\$2,417.22	US\$299,175.98
56	01/12/2023	US\$299,175.98	US\$8,573.76	US\$6,205.28	US\$2,368.48	US\$292,970.70
57	01/01/2024	US\$292,970.70	US\$8,573.76	US\$6,254.41	US\$2,319.35	US\$286,716.29
58	01/02/2024	US\$286,716.29	US\$8,573.76	US\$6,303.92	US\$2,269.84	US\$280,412.37
59	01/03/2024	US\$280,412.37	US\$8,573.76	US\$6,353.83	US\$2,219.93	US\$274,058.54
60	01/04/2024	US\$274,058.54	US\$8,573.76	US\$6,404.13	US\$2,169.63	US\$267,654.41
61	01/05/2024	US\$267,654.41	US\$8,573.76	US\$6,454.83	US\$2,118.93	US\$261,199.58
62	01/06/2024	US\$261,199.58	US\$8,573.76	US\$6,505.93	US\$2,067.83	US\$254,693.65
63	01/07/2024	US\$254,693.65	US\$8,573.76	US\$6,557.44	US\$2,016.32	US\$248,136.21
64	01/08/2024	US\$248,136.21	US\$8,573.76	US\$6,609.35	US\$1,964.41	US\$241,526.86
65	01/09/2024	US\$241,526.86	US\$8,573.76	US\$6,661.67	US\$1,912.09	US\$234,865.19
66	01/10/2024	US\$234,865.19	US\$8,573.76	US\$6,714.41	US\$1,859.35	US\$228,150.78
67	01/11/2024	US\$228,150.78	US\$8,573.76	US\$6,767.57	US\$1,806.19	US\$221,383.22
68	01/12/2024	US\$221,383.22	US\$8,573.76	US\$6,821.14	US\$1,752.62	US\$214,562.07
69	01/01/2025	US\$214,562.07	US\$8,573.76	US\$6,875.14	US\$1,698.62	US\$207,686.93
70	01/02/2025	US\$207,686.93	US\$8,573.76	US\$6,929.57	US\$1,644.19	US\$200,757.36

Tabla 11 Amortización teorica de Préstamo Credicomer

N°	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago	Principal	Interés	Saldo final
71	01/03/2025	US\$200,757.36	US\$8,573.76	US\$6,984.43	US\$1,589.33	US\$193,772.92
72	01/04/2025	US\$193,772.92	US\$8,573.76	US\$7,039.72	US\$1,534.04	US\$186,733.20
73	01/05/2025	US\$186,733.20	US\$8,573.76	US\$7,095.46	US\$1,478.30	US\$179,637.74
74	01/06/2025	US\$179,637.74	US\$8,573.76	US\$7,151.63	US\$1,422.13	US\$172,486.12
75	01/07/2025	US\$172,486.12	US\$8,573.76	US\$7,208.25	US\$1,365.52	US\$165,277.87
76	01/08/2025	US\$165,277.87	US\$8,573.76	US\$7,265.31	US\$1,308.45	US\$158,012.56
77	01/09/2025	US\$158,012.56	US\$8,573.76	US\$7,322.83	US\$1,250.93	US\$150,689.73
78	01/10/2025	US\$150,689.73	US\$8,573.76	US\$7,380.80	US\$1,192.96	US\$143,308.93
79	01/11/2025	US\$143,308.93	US\$8,573.76	US\$7,439.23	US\$1,134.53	US\$135,869.70
80	01/12/2025	US\$135,869.70	US\$8,573.76	US\$7,498.13	US\$1,075.64	US\$128,371.58
81	01/01/2026	US\$128,371.58	US\$8,573.76	US\$7,557.49	US\$1,016.27	US\$120,814.09
82	01/02/2026	US\$120,814.09	US\$8,573.76	US\$7,617.32	US\$956.44	US\$113,196.78
83	01/03/2026	US\$113,196.78	US\$8,573.76	US\$7,677.62	US\$896.14	US\$105,519.16
84	01/04/2026	US\$105,519.16	US\$8,573.76	US\$7,738.40	US\$835.36	US\$97,780.76
85	01/05/2026	US\$97,780.76	US\$8,573.76	US\$7,799.66	US\$774.10	US\$89,981.10
86	01/06/2026	US\$89,981.10	US\$8,573.76	US\$7,861.41	US\$712.35	US\$82,119.69
87	01/07/2026	US\$82,119.69	US\$8,573.76	US\$7,923.65	US\$650.11	US\$74,196.04
88	01/08/2026	US\$74,196.04	US\$8,573.76	US\$7,986.37	US\$587.39	US\$66,209.66
89	01/09/2026	US\$66,209.66	US\$8,573.76	US\$8,049.60	US\$524.16	US\$58,160.06
90	01/10/2026	US\$58,160.06	US\$8,573.76	US\$8,113.33	US\$460.43	US\$50,046.74
91	01/11/2026	US\$50,046.74	US\$8,573.76	US\$8,177.56	US\$396.20	US\$41,869.18
92	01/12/2026	US\$41,869.18	US\$8,573.76	US\$8,242.30	US\$331.46	US\$33,626.88
93	01/01/2027	US\$33,626.88	US\$8,573.76	US\$8,307.55	US\$266.21	US\$25,319.34
94	01/02/2027	US\$25,319.34	US\$8,573.76	US\$8,373.32	US\$200.44	US\$16,946.02
95	01/03/2027	US\$16,946.02	US\$8,573.76	US\$8,439.60	US\$134.16	US\$8,506.42
96	01/04/2027	US\$8,506.42	US\$8,573.76	US\$8,506.42	US\$67.34	US\$0.00

TOTAL A PAGAR US\$575,000.00 US\$248,080.98 US\$823,080.98

#### Elaboración fuente propia

Se elaboraron 3 tablas con sus respectivos cálculos para determinar cuál de las instituciones financieras le convenga a la sociedad y hacer uso de esta alternativa.

#### 4.3.2.4 Llamamiento de capital de los socios

Con esta alternativa, de los diez socios con los que cuenta esta entidad debe existir un aporte de cada socio para poder adquirir un bus, o en su caso el llamamiento sería por el porcentaje

de participación accionaria para realizar dicha inversión, en la cual ahorrarían tiempo y costos de intereses.

### **Comentarios finales:**

Después de haber realizado el análisis de la situación económica de las empresas que se dedican al transporte público de pasajeros, se presentan cuatro alternativas financieras para que las empresas del sector transporte público de Mejicanos, departamento de San Salvador, puedan tener opciones de renovar sus unidades a corto plazo con cualquiera de las opciones siguientes:

Alternativa 1: Banco Hipotecario

Alternativa 2: Banco Promérica

Alternativa 3: Crédicomer (sociedad de Ahorro y Crédito)

Alternativa 4: Llamamiento de capital de socios.

Alternativas de las cuales los empresarios podrían optar para la renovación de buses donde se comparó el monto, plazo y tasa de interés de cada una de las instituciones financieras que apoyan al sector, siendo evidente que el Banco Hipotecario es quien brinda una mejor opción en todos los aspectos, ya que cuenta con una línea especial para financiar al sector transporte.

Tabla 14. Coste de capital para renovación de unidades de transporte público vía crédito bancario.

<b>Institución</b>	<b>Tasa de interés anual</b>
<b>1. Banco Hipotecario</b>	9.25%
<b>2. Banco Promérica</b>	9.75%
<b>3. Crédicomer</b>	9.5%

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>1- Según la investigación que se realizó a través de las entrevistas se constató que los accionistas no están motivados a acceder a llamamientos de capital para ejercer apalancamiento financiero propio, por una parte debido al alto índice delincencial, y por otro es la escasez de recursos con las que se enfrentan.</p>	<p>1- El aporte de los empresario puede traducirse ahorro de costos, trámites, comisiones e intereses bancarios.</p>
<p>2- Durante la investigación realizada observamos que los empresarios de transporte colectivo en el municipio de Mejicanos no cuenta con una cultura de ahorro lo cual hace que se encuentren en aprietos financieros.</p>	<p>2- A partir del ahorro se pueden lograr grandes objetivos, como por ejemplo evitar crisis, que puedan impedir el cumplimiento de grandes metas y necesidades, las cuales se pueden lograr por medio del ahorro.</p>
<p>3- De conformidad a la información obtenida con funcionarios de las diferentes instituciones financieras que colaboraron en el proceso de investigación efectuada la alternativa más viable para obtener un crédito y poder renovar parte de la flota de las sociedades, es por medio del Banco Hipotecario.</p>	<p>3- Es importante que la sociedad tramite el financiamiento para renovar parcialmente las unidades de transporte, utilizando la línea especial que tiene el Banco Hipotecario, considerando que es la más favorable en cuanto a tasa de interés, plazo y condiciones de garantías exigidas por la institución financiera para dicho sector.</p>

## BIBLIOGRAFÍA

Arevalo, K. (29 de 12 de 2017). *Elsalvador.com*. Obtenido de *elsalvador.com*:

<https://www.elsalvador.com/noticias/nacionales>

Asamblea Legislativa. (14 de 2 de 2002). *Transparencia.gob.sv*. Obtenido de

*Transparencia.gob.sv*: [www.transparenci.gob.sv](http://www.transparenci.gob.sv)

Asamblea Legislativa. (03 de 1 de 2018). *Portal de transparencia*. Recuperado el 01 de 9 de

2018, de Portal de transparencia: <https://www.asamblea.gob.sv>

Asamblea Legislativa. (03 de 1 de 2018). *www.asamblea.gob.sv*. Recuperado el 01 de 9 de 2018,

de *www.asamblea.gob.sv*: <https://www.asamblea.gob.sv>

Brenda Carolina Flores, A. N. (30 de 11 de 2016). *ri.ues.edu.sv*. Obtenido de *ri.ues.edu.sv*:

[ri.ues.edu.sv/id/eprint/12681/1/brendy-definitivi.pdf](http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/12681/1/brendy-definitivi.pdf)

contaduria blogspo. (23 de 5 de 2012). *contaduria-publik.blogspot*. Obtenido de *contaduria-*

*publik.blogspot*: <http://contaduria-publik.blogspot.com/>

deconceptos. (15 de 11 de 2018). *deconceptos*. Obtenido de *deconceptos*:

<https://deconceptos.com>

expansionorbit. (29 de 4 de 2017). *WWW.expansion.com*. Obtenido de *WWW.expansion.com*:

<https://expansion.com/ahorro>

Gerencie.com. (5 de 6 de 2019). *Gerencie.com*. Obtenido de *Gerencie.com*:

[https://www.gerencie.com/razones-financieras.html#Que\\_son\\_las\\_razones\\_financieras](https://www.gerencie.com/razones-financieras.html#Que_son_las_razones_financieras)

Gissela Ospina. (16 de 04 de 2019). *Tú economía fácil*. Obtenido de *Tú economía fácil*:

<https://tueconomiafacil.com/razones-financieras-interpretacion-ejemplos-y-formulas/>

IASB. (20 de 11 de 2018). *iasb.org*. Obtenido de *iasb.org*: [www.iasb.org](http://www.iasb.org)

Mateus, S. M. (10 de 7 de 2019). *Economía Finanzas*. Obtenido de *Economía Finanzas*:

<https://www.economiafinanzas.com/que-son-van-tir/#comments>

Mete, L. M. (01 de 03 de 2014). *www.scielo.org.bo*. Obtenido de *scielo*:

<http://www.scielo.org.bo>

Morales, G. (02 de 02 de 2014). *tus finanzas programa de educación financiera*. Obtenido de

<https://tusfinanzas.ec/blog/glossary/sujeto-de-credito/>

Murcia, G. Y., & Paredes, R. A. (8 de 8 de 2010). *ri.ues.sv/id/imprim/382/110136715.pdf*.

Obtenido de [ri.ues.sv/id/imprim/382/110136715.pdf](http://ri.ues.sv/id/imprim/382/110136715.pdf):

[ri.ues.sv/id/imprim/382/110136715.pdf](http://ri.ues.sv/id/imprim/382/110136715.pdf)

Peñate, S. (21 de 1 de 2019). *laprensagrafica.com*. Obtenido de *laprensagrafica.com*:

<https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/>

personal, b. (17 de 04 de 2006). *www.lasangredelelonverde.com*. Recuperado el 20 de 09 de

2018, de [www.lasangredelelonverde.com](http://www.lasangredelelonverde.com).

Portillo, L. (20 de 5 de 2017). *El Salvador.com*. Obtenido de *El Salvador.com*: <http://www.el>

[salvador.com/opinion/editoriales/transporte-publico-para-todos](http://www.elsalvador.com/opinion/editoriales/transporte-publico-para-todos)

Riquelme, M. (20 de 04 de 2018). <https://www.webyempresas.com/estrategia-financiera/>.

Obtenido de *Web y Empresas*: <https://www.webyempresas.com/estrategia-financiera/>

Ucha, F. (26 de 10 de 2009). *Definición ABC*. Obtenido de

<https://www.definicionabc.com/economia/financiamiento.php>

Ucha, F. (23 de 03 de 2010). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC:

<https://www.definicionabc.com/general/alternativa.php>

Universidad del Rosario. (18 de 11 de 2018). *www.urosario.edu.co/observatorio de lavador de dinero y extinción de dominio*. Obtenido de Universidad del Rosario:

<http://www.urosario.edu.co/observatorio-de-lavado-de-activos/extincion-de-dominio/>

Venemedia. (14 de abril de 2011). *concepto definicion*. Obtenido de conceptodefinicion:

<https://conceptodefinicion.de/metodo-cualitativo/>

vmt.gob.sv. (20 de 11 de 2018). *www.vmt.gob.sv*. Obtenido de [www.vmt.gob.sv](http://www.vmt.gob.sv):

<http://www.vmt.gob.sv/>

# ANEXOS



Universidad de El Salvador

Facultad de Ciencias Económicas

Escuela de Contaduría Pública

### **Entrevista de investigación**

Reciban un cordial saludo de parte de las autoridades de la Universidad de El Salvador, presentamos entrevista dirigida a: Administradores de Empresas, Gerentes y Contadores, solicitándoles brindarnos la información requerida para realizar un estudio denominado: **“Alternativas financieras para la renovación de unidades del sector transporte colectivo de pasajeros del municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador”**. Adquiriendo el compromiso de confidencialidad y de utilizarla estrictamente para fines didácticos. Asimismo, agradecemos su tiempo y colaboración al respecto.

Integrantes del equipo de investigación:

Chávez, Juan Pablo

---

Mira Castillo, Reyna Isabel

---

Morales Hernández, Roxana Guadalupe

---

I. Objetivo:

Obtener información para proponer alternativas financieras que ayuden al sector transporte colectivo a renovar su flota de unidades, en el municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador.

II. Indicaciones:

Por favor responda o marque con una “X” lo que considere conveniente.

**Objetivo:** determinar cómo están constituidas legalmente el total de la población de empresas en estudio.

1. 1. ¿Cómo está registrada legalmente la entidad?

Persona Natural

Sociedad Anónima

**Objetivo:** Conocer la antigüedad de funcionamiento de las entidades, para determinar el tiempo de experiencia en brindar el servicio.

2. ¿Tiempo de operar?

De 1 a 5 años

De 6 a 10 años

De 11 a 15 años

**Objetivo:** Indagar cuánto es el tiempo que les queda de vida útil a las unidades en uso de las empresas entrevistadas

3. ¿Cuál es el promedio de antigüedad de las unidades de transporte en uso?

a) entre 0 y 3

b) Entre 4 y 6

c) Entre 7 y 10

d) Entre 11 y 14

e) Más de 15

**Objetivo:** Conocer la fuente de financiamiento que utilizó para renovar su flota, saber sus experiencias y expectativas crediticias tanto en la banca privada como en la estatal.

4. ¿Fuente de Financiamiento que utilizó para adquirir su flota?

a) A corto plazo

b) A largo plazo

c) No hay plazo

**Objetivo:** Investigar el costo de la tasa de interés a la que adquirieron el capital de trabajo.

5 ¿Tasa de interés a la que adquirió el capital de trabajo?

Del 1 al 5%

Del 6 al 10%

Del 11 al 15%

Del 16 al 20%

De más del 20%

**Objetivo:** Conocer el plazo del crédito que adquirieron las diferentes entidades del sector transporte colectivo de pasajeros.

6 ¿Plazo del crédito?

Corto plazo

Mediano plazo

Largo Plazo

**Objetivo:** Investigar el plazo en que la Administración de las diferentes entidades tiene planes de renovar su flota de unidades.

7 ¿La administración tiene planes de renovar sus unidades?

- a) A corto plazo
- b) A mediano plazo
- c) A largo plazo

**Objetivo:** Indagar el número de unidades a reemplazar o modernizar en las entidades en estudio.

8. ¿Qué cantidad de unidades contempla en el reemplazo o modernización?

- a) De 1 a 5 unidades
- b) De 6 a 10 unidades
- c) De 11 a 15 unidades
- d) Más de 15 unidades

**Objetivo:** Investigar en cada una de las entidades del sector en estudio, el monto que la administración estima invertir en la compra de las unidades que va adquirir.

9. ¿Monto estimado de la flota que va a renovar?

- a) De \$ 70,000.00 a \$ 700,000.00 Para 1 a 10 unidades
- b) De \$ 701,000.00 a \$ 1,400,000.00 Para 11 a 20 unidades
- c) De más de \$ 1,400,000.00 Para más de 20 unidades

**Objetivo:** Indagar qué fuente de financiamiento utilizarán las entidades en estudio a fin de financiarse para la renovación de sus unidades.

10. ¿A través de qué fuente de financiamiento pretende renovar sus unidades?

- a) Líneas especiales del Banco Hipotecario
- b) Aportes de socios
- c) Préstamo al Sistema Bancario Nacional

**Objetivo:** Verificar si existen políticas para renovación y modernización de flota.

11. ¿Las políticas de renovación o modernización que utiliza están aprobadas por Junta Directiva?

Sí  No

**Objetivo:** Conocer los principales lineamientos que contienen dichas políticas en cada una de las entidades en estudio.

12. ¿Lineamientos principales que contienen dichas políticas?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Conocer quién prepara la información financiera que utiliza para soporte de crédito, en las diferentes entidades del sector transporte colectivo del municipio de Mejicanos, Departamento de San Salvador.

13. ¿Quién es la persona encargada de preparar la información financiera que utiliza para soporte de créditos?

\_\_\_\_\_.

**Objetivo:** Conocer si las diferentes entidades desarrollan algún estudio del costo del capital de trabajo.

14. ¿Desarrollan algún estudio del costo del capital de trabajo?

Sí  No

**Objetivo:** conocer cuáles son las alternativas de financiamiento a las que tienen acceso las entidades en estudio.

15. ¿Cuáles son las alternativas de financiamiento a que tiene acceso su empresa?

a) Banco hipotecario

b) Instituciones Bancarias Privadas

c) Fondos Propios

d) Llamamiento de capital

**Objetivo:** Indagar qué otras alternativas utilizan para renovar su flota dichas entidades.

16. ¿Además de las Fuentes de capital mencionadas anteriormente, ¿qué otras alternativas utilizan para renovar su flota?

---

---

**Objetivo:** Conocer si los entrevistados utilizarían un documento donde se les presenten diferentes alternativas a usar para el financiamiento de la flota de unidades.

17. ¿Si la empresa tuviera acceso a un documento en el cual se formulan diferentes fuentes de financiamiento, lo utilizaría usted?

Sí  No

**¡¡ Gracias !!, Feliz día!!!!**

## REGISTRO ADMINISTRATIVO DE SOLVENCIAS 2017

Correlativo	Departamento	Municipio	NombreComercial
1	SAN SALVADOR	MEJICANOS	EMPRESARIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO SAN ROQUE RUTA TREINTA Y TRES B MICROBUSES, S. A. DE C. V.
2	SAN SALVADOR	MEJICANOS	TREINTA Y TRES B
3	SAN SALVADOR	MEJICANOS	SETRANSAL, S. A DE C. V.
4	SAN SALVADOR	MEJICANOS	GRUPO TOMMY, S.A. DE C.V.
5	SAN SALVADOR	MEJICANOS	RUTA VEINTITRES
6	SAN SALVADOR	MEJICANOS	OPERADORES ASOCIADOS DEL TRANSPORTE COLECTIVO, S. A. DE C. V.
7	SAN SALVADOR	MEJICANOS	SETCYT, S.A. DE C.V.
8	SAN SALVADOR	MEJICANOS	TRANSP. UNIDOS DE MEJICANOS, S.A. DE C.V.
9	SAN SALVADOR	MEJICANOS	RUTA TREINTA S.A. DE C.V.
10	SAN SALVADOR	MEJICANOS	INVERSIONES RUTA 46, S. A. DE C. V.
11	SAN SALVADOR	MEJICANOS	RUTA 33 A, S.A. DE C.V.