

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**“PROPUESTA DE UN MODELO DE VALORACIÓN DE EMPRESA EN LA
INDUSTRIA DEL TRANSPORTE COLECTIVO”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

AMAYA GÓMEZ, RONALD MARCELO

ROGEL PINEDA, ADILSO ALBERTO

PARA OPTAR AL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

SEPTIEMBRE 2022

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL: INGENIERO FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO: MAESTRO NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ VASQUEZ

VICEDECANO: MAESTRO MARIO WILFREDO CRESPÍN

SECRETARIA: LICENCIADA VILMA MARISOL MEJÍA TRUJILLO

ADMINISTRADOR ACADÉMICO: LIC. EDGAR MEDRANO MELÉNDEZ

DIRECTOR DE LA MAESTRÍA: MAESTRO JUAN VICENTE ALVARADO

ASESOR: MAESTRO JUAN VICENTE ALVARADO RODRÍGUEZ

TRIBUNAL EXAMINADOR:

MAESTRO JUAN VICENTE ALVARADO RODRÍGUEZ

MAESTRO JOSÉ FELIPE MEJÍA HERNÁNDEZ

MAESTRO EFRAÍN ANTONIO RIVAS GARCÍA

SEPTIEMBRE 2022

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

AGRADECIMIENTOS

Agradecido con Dios que me ha permitido culminar este logro profesional y personal.

A mis padres Roberto Amaya y Blanca de Amaya, que me inculcaron el valor de la responsabilidad y que siempre me han exigido ser perseverante en todas las facetas de mi vida, a mi esposa Jenny que siempre estuviste allí para impulsarme con tu amor y tu temple; a mis 3 hijas (Daniela, Ariana y Alice) con quienes hemos vivido momentos maravillosos frutos de este esfuerzo, pero sobre todo, porque tuvieron la paciencia de entenderme en momentos de mucho reto e incertidumbre. A toda nuestra familia, gracias por estar siempre allí.

A mis docentes agradecerles por ser tan generosos en compartir sus conocimientos, por las conversaciones francas y técnicas, que han nutrido conocimientos que hoy están siendo valiosos para contribuir a nuestra sociedad; por esas palabras de bienvenida al proceso de formarse en una Maestría tan relevante como lo es la MAF, que anticiparon lo difícil de la travesía, pero que también el orgullo del logro obtenido, mismo que recibimos de nuestros Maestros en las palabras de felicitación por culminar la defensa de esta tesis.

Agradecido con mis colegas y amigos, sobre todo al Maestro Adilso Rogel con quien hemos cultivado un fuerte lazo de amistad construido por nuestra admiración profesional mutua y con quien hoy estamos culminando una travesía que solo es una marca más de múltiples aventuras. También agradecer a mis colegas en el ámbito profesional que siempre me impulsaron a desarrollarme y que han creído en mí: Carlos Francia QEPD, Javier Rendón, Fernando Suarez, Mauricio Rodríguez, Rafael Barraza y muchos otros más que harían de esta lista algo interminable.

Ronald Marcelo Amaya Gómez

Primeramente, agradecido con Dios, por su misericordia y sabiduría para alcanzar este objetivo profesional y personal.

A mis amados padres Alberto y Any, por sus oraciones y sabias palabras en todo momento, a mi amada esposa Natalí, por el apoyo y comprensión durante el proceso.

A los docentes, personal administrativo de la MAF, al Director Maestro Juan Vicente Alvarado, por el sus palabras y retos para alcanzar el objetivo trazado, y a los compañeros de promoción por las vivencias durante el proceso de formación y a mi amigo Ronald Amaya (El Bro), por la amistad, el profesionalismo, esfuerzo y dedicación para concluir este proceso.

A los amigos de la entidad que abrieron sus puertas para brindar oportunamente información para poder desarrollar el estudio y nos conectaron con otros empresarios de la zona, gracias a todos.

Dios les bendiga a todos...

Que tu nombre valga más que todos tus títulos...

Adilso Alberto Rogel Pineda

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	i
INTRODUCCIÓN	ii
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Antecedentes del Problema.....	1
1.2. Definición del Problema	3
1.3. Preguntas de Investigación	4
1.4. Objetivos de la Investigación.....	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5. Justificación	6
1.6. Hipótesis de la Investigación	7
1.6.1. Hipótesis de Trabajo.....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes de la Industria del Transporte Colectivo	8
2.2. Desarrollo de la Industria del Transporte Colectivo en El Salvador	9
2.3. Valoración de Empresas	11
2.4. Métodos de Valoración	12
2.4.1. Métodos Basados en Balance.....	13
2.4.2. Cuenta de Resultado.....	13

2.4.3.	Mixto (GoodWill)	13
2.4.4.	Descuento de Flujos	14
2.4.5.	Creación de Valor.....	15
2.4.6.	Opciones.....	15
2.5.	Tipos de Flujo de Caja.....	16
2.6.	Otros Conceptos Financieros	17
2.6.1.	Balance General	17
2.6.2.	Estado de Resultados.....	17
2.6.3.	Capital de Trabajo Neto	18
2.6.4.	Ratios Financieros	19
3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	20
3.1.	Tipo de Investigación.....	20
3.2.	Población y Muestra	20
3.2.1.	Universo	20
3.2.2.	Muestra.....	21
3.2.3.	Unidades de Análisis.....	21
3.3.	Técnica e Instrumento de Recopilación de Datos.....	21
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	23
4.1.	Entrevista Gerentes Generales y Gerentes Financieros	23
4.1.1.	Análisis de Entrevista a Gerentes General	24

4.1.1.1.	Análisis de Datos por Entrevistas a Gerentes Generales	24
4.1.1.2.	Interpretación de Resultados Gerente General	31
4.1.2.	Análisis de Entrevista a Gerentes Financieros	33
4.1.2.1.	Análisis de Datos por Entrevistas a Gerentes Financieros	34
4.1.2.2.	Interpretación de Resultados	38
4.2.	Modelo de Valoración de Empresas aplicado a la Industria del Transporte Colectivo.	40
4.2.1.	Procedimiento para la Valoración por Flujos Descontados	41
4.2.2.	Análisis Histórico Estratégico de la Empresa y Sector	42
4.2.2.1.	Análisis Financiero.	42
4.2.2.2.	Análisis Estratégico y Competitivo	44
4.2.3.	Proyección de los Flujos Futuros	46
4.2.3.1.	Primicias del Modelo.....	46
4.2.4.	Estados Financieros Proyectados	48
4.2.5.	Interpretación de los Resultados	50
4.2.6	Cumplimiento de Objetivos	50
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1.	Conclusiones	52
5.2.	Recomendaciones	55
5.3.	Oportunidad de Investigaciones Futuras.....	56
5.3.1.	Situación actual en la Industria del Transporte Colectivo.....	56

5.3.2. Factores a Considerar en Procesos de Adquisiciones y Fusiones.	57
5.3.3. Otros Métodos de Valoración de Empresas	58
REFERENCIAS.....	60
ANEXOS	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Rutas Autorizadas por VMT.....	10
Tabla 2: Principales Métodos de Valoración	12
Tabla 3: Etapas para la valoración por descuento de flujos.....	41
Tabla 4 Balance General 2018-2020.....	42
Tabla 5 Estado de Resultados 2018-2020.....	43
Tabla 6 Ratios Financieros 2018-2020	44
Tabla 7 Inputs del Modelo de Valoración de Empresas	47
Tabla 8 Estados Financieros Proyectados.....	48
Tabla 9 Flujos de Caja	49
Tabla 10 Resultados de Valoración de Empresa.....	49

RESUMEN EJECUTIVO

La Industria del Transporte Colectivo, por años ha sido una pieza importante en el desarrollo urbano de El Salvador y en especial del Área Metropolitana de San Salvador, movilizandoo a una gran parte de la población, hasta sus lugares de estudio o trabajo, sea esta en autobuses o microbuses, pero han afrontado una diversidad de problemas tales como: competencia desleal, inseguridad, incremento en los costos operativos, sumado a ello, y en mayor grado lo ocasionado por la pandemia del SARS – COV2 (Covid-19), que implico una reducción brusca de sus ingresos hasta en un 40%, provocando una variedad de problemas financieros, que entorpecen su visión de futuro.

Las restricciones de bioseguridad a la movilización de pasajeros, impuestas por los entes rectores, han conllevado a la industria a tomar medidas drásticas para su funcionamiento, en el presente estudio, se llevó a cabo un análisis de la situación financiera actual del sector, entrevistando a personas conocedores del rubro, en su parte operativa y financiera, donde indican la fragilidad de las finanzas, en que se encuentran las empresas que se dedican a la prestación del servicio y sus necesidades de financiación o una posible venta.

La necesidad de contar con un estudio que les ofrezca una garantía para poder tratar con posibles inversionistas, conlleva a que se presente un modelo de valoración para las empresas que operan en el sector y poder así, contar con una herramienta técnica, que muestre la situación financiera real de las mismas.

INTRODUCCIÓN

El Salvador ha tenido cambios importantes en la industria del transporte colectivo (El estado convirtió las cooperativas a Sociedades Anónimas, evito el monopolio a través de nuevas concesiones, en su momento la implementación del Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana-SITRAMSS, entre otros), desde hace ya varios años, siendo un medio determinante en el desarrollo y competitividad de las diferentes ciudades que interconecta. El servicio es prestado principalmente tanto por autobuses como por microbuses y en los últimos años por cooperativas de moto taxis.

La industria se vio afectada directamente con la pandemia del SARS – COV2 (Covid-19), que afecta no solo al país, sino a nivel mundial, y esto se debió al cierre de la economía local, lo que le conlleva a afrontar diversidad de problemas financieros, sus ingresos se vieron afectados en un 99%, y lo que se generaba era únicamente por contrataciones privadas y al tener que honrar diversas obligaciones, entre ellas: el pasivo laboral, proveedores, instituciones financieras, servicios básicos; posterior a la reapertura las condiciones económicas del sector, no han sido las más favorables pues, según el decreto ejecutivo No. 17 en el ramo de salud, en su Artículo 3, limitó la cantidad de personas en las diferentes unidades de transporte, agregado a ello, los costos se incrementaron al tener que cumplir las diferentes medidas de bioseguridad dentro de los automotores, que le fueron impuestas para poder prestar el servicio.

Debido a los inconvenientes mencionados anteriormente, y que se han generado en el pasado recientes, así como, las dificultades en la generación de ingresos, surge la necesidad de conocer el valor en el mercado de las entidades que operan en la industria, a través de un modelo de valoración de empresas, que les permita tener un parámetro de negociación, si se presentara la necesidad de realizar la transformación en la sociedad.

Los diferentes métodos de valoración de empresas que se desarrollan en este documento, ayudan a determinar, a través, del estudio de los diferentes conceptos, establecer el método de valoración más aplicable dentro del contexto nacional y particularmente para la Industria del Transporte Colectivo, de tal forma que la problemática ilustrada sea abordada de manera práctica, a través del estudio futuro de las diferentes variables independientes y dependientes de la hipótesis propuesta, a través de los diferentes indicadores claves que soporten un análisis objetivo de la situación.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes del Problema

El transporte público de pasajeros en El Salvador ha sido asiduamente señalado por las precarias condiciones en que se encuentran las unidades, las cuales presentan desperfectos mecánicos que ya han provocado diversos accidentes de tránsito, deterioro en su interior, entre otros, según estadísticas rondan en promedio de 2,000 accidentes por año (1200 por buses y 800 por microbuses). (Fuentes, 2013).

De acuerdo a un estudio realizado por la Prensa Gráfica en el año 2019, el 72.43% del total de unidades de transporte público de pasajeros del país alcanza más de media vida, es decir, que tienen igual o más de 10 años de fabricación, la mayoría son autobuses y en menor cantidad microbuses. Más del 10% de las unidades les resta entre uno y dos años para que venza su servicio. (Peñate, 2019).

Así mismo Peñate (2019) afirma, que según datos proporcionados por la Oficina de Información y Respuesta (OIR) del Viceministerio de Transporte (VMT), en El Salvador operaban en 2018, un promedio de 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 desde su fabricación, para que puedan prestar este servicio. Cada año las que llegan a 20 años de fabricación deben sustituirse. En el año 2018 se renovaron 889, según datos del VMT.

Y en abril de 2021 “La Asamblea Legislativa avaló las Disposiciones de Traspaso de Concesión y de Permiso de Operación de Transporte Público Colectivo, las cuales tienen como propósito evitar la suspensión o interrupción del servicio público de transporte colectivo de pasajeros en todas sus modalidades”

A junio de 2021 según datos del VMT, existen a nivel nacional 24,374 unidades de transporte colectivo, de las cuales 15,903 son unidades AB (Autobuses) y 8,471 unidades MB (Microbuses), las cuales han venido recibiendo en carácter de compensación económica por parte del Gobierno de El Salvador un valor promedio mensual de \$2.7 Millones los cuales están destinados a garantizar la operación del servicio y mantener los precios del pasaje autorizados para los usuarios. (VMT, 2021)

Sobre todo, los efectos relacionados a la pandemia del SARS-COV-2, que afectaron al sector, debido a la prohibición de la libre circulación, donde se realizó un cierre temporal, la reactivación del servicio fue restringida de forma paulatina, y el no pago de subsidios del gobierno a la industria durante la cuarentena. Lo anterior, según lo regulado en los decretos legislativo 593 Declaración del Estado de Emergencia Nacional, Estado de Calamidad Pública y Desastre Natural y el 594 Ley de Restricción Temporal de Derechos Constitucionales, Concretos para Atender la Pandemia COVID-19, ambos del 14 de marzo de 2020 y el decreto 639 Ley de Regulación para el Aislamiento, Cuarentena, Observación y Vigilancia por COVID – 19 del 5 de mayo de 2020.

1.2. Definición del Problema

Por todos los antecedentes antes expuestos, la situación financiera de las empresas en El Salvador y particularmente en la Industria del Transporte Colectivo, se ha visto afectada negativamente, por escenarios como:

- Los drásticos y constantes cambios en los mercados.
- Competencia no regulada (microbuses privados, aplicaciones móviles que ofrecen servicio de transporte privado - Uber) o no tradicional.
- Problemas financieros por obligaciones con terceros (Instituciones financieras, proveedores, Ministerio de Hacienda, AFP, Seguro Social).
- Efectos relacionados con la Pandemia SARS-COV-2; entre otros.

Estos asuntos han ocasionado la problemática en la Industria del Transporte Colectivo de no poder llevar adelante sus negocios con regularidad (Dificultad para pagar préstamos y acreedores, imposibilidad de generar rentabilidad para el pago de dividendos, entre otros, y que por tal motivo se hagan diferentes valoraciones o planteamientos para que las compañías subsistan en estos escenarios sumamente complejos para sus finanzas y la sostenibilidad en el corto, mediano y largo plazo.

1.3. Preguntas de Investigación

Según la problemática planteada bajo el contexto ya mencionado, surgen algunas preguntas de investigación que se irán analizando a lo largo del estudio. La pregunta general del estudio es:

¿En qué medida las empresas que pertenecen a la Industria del Transporte Colectivo, cuentan con los insumos necesarios para determinar su valor de mercado, que les permita contar con información objetiva y adecuada, ante la necesidad de transformar la empresa?

De esta pregunta principal, se derivan otras específicas que se mencionan a continuación:

- ¿Es la venta de las compañías la mejor alternativa para subsanar los compromisos financieros o todavía se pueden contar con otras opciones de transformación, en función de la situación de las empresas y la industria?
- ¿Cuál es el mecanismo de valoración de empresas que pueda permitir a la Industria del Transporte Colectivo, determinar su mejor proyección para la venta?
- ¿Cuál es la opinión de los Gerentes Generales y Gerentes Financieros de cara a la situación de la Industria y propiamente de las alternativas de financiamiento actual y futuro, así como el interés en la industria para los inversionistas?

1.4.Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Proponer un estudio para la valoración de empresas que pertenecen a la Industria del Transporte Colectivo, que contribuya a la toma de decisiones futuras de estas compañías, ante posibles transformaciones.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Obtener la opinión de expertos de la industria, sobre la razonabilidad de las cifras financieras y el contexto actual, con el fin de determinar el mejor mecanismo aplicable para la valoración.
- Determinar la situación financiera de la empresa objeto de modelación de los datos, a través de recolección de información e interpretación de los indicadores claves del negocio, para orientar la valoración de las entidades.
- Identificar la existencia de información consistente y sistemática que permita a cualquier empresa de la industria, poder aplicar el modelo de valoración propuesto, que promueva la toma de decisiones y la transformación que requiera cada caso que sea sometido a este modelo.
- Describir cual es la decisión de transformación más aplicable para los Gerentes Generales y Gerentes Financieros, a partir de las problemáticas actuales que visualizan en la Industria de Transporte Colectivo y comparar si estas posturas son válidas frente a los resultados del modelo.

1.5. Justificación

El presente trabajo se considera novedoso, debido a que no existe una investigación enfocada a la industria del transporte colectivo, que, ante las problemáticas financieras planteadas en el sector, se valore la posibilidad de venta, no solo de los derechos de permiso de circulación sino más bien la venta total de la compañía.

Fue viable la ejecución del mismo, ya que se cuenta con recursos bibliográficos suficientes para llevar a cabo la propuesta de solución de la problemática planteada. Así mismo se pudieron realizar entrevistas personales en compañías de la Industria con expertos del área de Finanzas y Gerentes Generales, teniendo acceso a información de una de las entidades, quienes mostraron un interés genuino en poder tomar el modelo de valoración, como un insumo técnico para la toma de decisiones.

Por lo anterior el principal beneficiario de esta investigación, son las empresas abordadas con el estudio y sobretodo aquella que fue objeto de la modelación de la información proporcionada, todas de la Industria del Transporte Colectivo. De igual manera es de utilidad a aquellas compañías de la industria que a través del presente documento quieran poner en práctica los análisis expuestos y así enfrentar situaciones de dificultad financiera a la que estén sometidas por la problemática detallada.

Adicionalmente para todo estudiante de carreras afines, interesados en el Marco Teórico sobre la Valoración de Empresas.

1.6.Hipótesis de la Investigación

1.6.1. Hipótesis de Trabajo

Según la problemática planteada bajo el contexto ya mencionado, surge una pregunta general que irá siendo analizada a lo largo del estudio:

¿En qué medida el modelo de valoración de empresa, puede ayudar a los tomadores de decisiones a determinar el mejor curso de acción para la transformación de la empresa?

Hipótesis Nula

¿El modelo de valoración de empresa, no es un instrumento de ayuda a los tomadores de decisiones a determinar el mejor curso de acción para la transformación de la empresa?

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Industria del Transporte Colectivo

El primer autobús, alimentado por un motor a vapor fue construido por el inglés Walter Hancock y podía transportar hasta 10 personas, su uso experimental se dio allá por el año 1831 entre las ciudades de Stratford y Londres (Inglaterra). Para el año de 1895 la firma alemana Benz construyó su primera unidad con motor impulsado por gasolina y puesto en servicio el 18 de marzo del mismo año. (Oyón, 1999)

El estudio de Oyón (1999) menciona que para el año 1920, se introducen nuevas versiones de autobuses entre ellos: urbanos, interurbanos, con o sin plataforma para pasajeros de pie, con o sin portaequipajes sobre el techo, motores de gasolina y 4 cilindros. En la primavera de 1951, la empresa Benz lanza un nuevo modelo denominado O6600H, con una concepción técnica que en la actualidad aún se sigue utilizando.

La región de América Latina es una de las más urbanizadas del mundo, y se debe al alto índice migratorio de las últimas décadas, las ciudades de Latinoamérica acogen hoy al ochenta por ciento de la población. Si bien esto ha generado un impulso al desarrollo, mejorando las condiciones económicas y sociales de muchos, este nuevo escenario también mega urbano plantea importantes y urgentes retos, pues el transporte no es solo un asunto de interconexión entre grandes nodos, sino que además busca proporcionar las mejores alternativas que exalten la diversidad de las sociedades.

Nevo en su estudio del BID (2016) enfocado a raíz del SITRAMSS, detalla que las urbes de América Latina, comparten patrones de crecimiento similar, y se caracterizan por tres fenómenos, según estudio de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL):

1. Altas tasas de migración hacia las urbes.
2. Un accionar desordenado en materia de planificación territorial
3. Una consecuente presión sobre la oferta de infraestructura y servicios, que demanda inversiones importantes de capital.

2.2.Desarrollo de la Industria del Transporte Colectivo en El Salvador

En El Salvador la historia de la industria del transporte data de 1528 cuando los españoles fundaron Villa de San Salvador, al trazar calles, plazas e iglesias, utilizaron como medio carretas haladas por caballos, para poder movilizarse de un lugar a otro.

Es en ese momento donde el estudio del BID (2016), indica que con la introducción del ferrocarril en las principales ciudades como San Salvador y Santa Ana, como medio de transporte y el crecimiento de la infraestructura vial urbana e interurbana que se incrementó aceleradamente, de acuerdo a la expansión de centros industriales, de producción, de servicios, así como de los habitacionales, prueba de ello es que según un estudio de la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS)

La ampliación de la “mancha urbana” en la ciudad de San Salvador, la cual siempre se ha considerado la principal fuente generadora de crecimiento económico del país, genera una demanda de servicios, especialmente de comunicación y transporte, sin ellos no se puede lograr la movilidad de productos para su comercialización, además, de que influyen directamente en los costos de los artículos a través de los importes en concepto de producción.

El estudio del BID (2016) destaca que durante la década de los 70's, la industria del transporte colectivo, fue una de las pioneras en la creación de cooperativas con la ayuda del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP), siendo el principal objetivo brindar un servicio eficiente y de calidad al usuario, pero presento una serie de problemas que en la actualidad aun les aquejan, siendo estos los principales: administrativos, financieros y sociales.

La industria del transporte colectivo en el país, en materia de gestión y planificación, es jurisdicción del Viceministerio de Transporte, siendo el principal responsable de aplicar la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, así como de ejecutar programas y acciones relacionadas con el rubro.

Según la Oficina de Información y Respuesta del viceministerio antes mencionado las rutas a abril de 2020 autorizadas de buses y microbuses en el país, se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1: Rutas Autorizadas por VMT

Departamento	Autobuses	Microbuses	Total
Ahuachapán	26	27	53
Cabañas	37	11	48
Chalatenango	69	0	69
Cuscatlán	50	4	54
La Libertad	82	43	125
La Paz	44	13	57
La Unión	100	3	103
Morazán	39	3	42
San Miguel	86	12	98
San Salvador	112	110	222
San Vicente	52	3	55
Santa Ana	93	27	120
Sonsonate	65	12	77
Usulután	77	18	95
TOTAL	932	286	1218

Fuente: Carabantes (VMT /2020)

La Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, establece, la autorización y el establecimiento de rutas, frecuencias y fluidez de la circulación vehicular del servicio colectivo de pasajeros; así como la concesión de líneas que deba establecer el Viceministerio de Transporte a través de la Dirección General de Transporte Terrestre. También, indica que los vehículos dedicados al servicio de transporte público de pasajeros, no deberán exceder de 20 años contados desde su fabricación, actualmente muchas de las sociedades no pueden adquirir unidades nuevas, pues los costos de adquisición son altos, lo que conlleva a comprar automotores usados, importados desde los Estados Unidos de Norte América y para poder ejecutar los cambios en su mayoría estas entidades buscan financiamiento bancario.

2.3. Valoración de Empresas

Para autores como Fernández (2008) “la valoración de una empresa es un ejercicio de sentido común que requiere de pocos conocimientos técnicos. Ambos (sentido común y conocimientos técnicos) son necesarios para no perder de vista: 1. ¿Qué se está haciendo? 2. ¿Por qué se está haciendo la valoración de determinada manera? 3. ¿Para qué se está haciendo la valoración? 4. ¿Para quién se está haciendo?”

Y brindar respuestas a estas preguntas es fundamental, considerando que se tiene que tener claro su objeto y marco de acción, inclusive, no busca determinarse solo el valor con finalidad de la venta, debido a que los métodos pueden permitir a los tomadores de decisiones, realizar una mejor gestión sobre su compañía y mejorar la administración operativas y financieras, tales como, la estructura de capital, el flujo de efectivo, el ciclo del efectivo, indicadores financieros, entre otros.

Por su parte Jaramillo (2010) establece que: “El valor de empresa, también llamado enterprise value (EV), es el valor que tiene una empresa o negocio para todos sus acreedores financieros (los que suministran deuda, como los bancos) y para los accionistas (que son los inversores).”, este concepto junto al pensamiento de Fernández, establecen la necesidad de los métodos, en razón de la información que puedan tener las partes y la importancia del sentido común para determinar, también, desde una perspectiva cualitativa algunos atributos que permita determinar el valor para las diferentes partes interesadas.

Así también es de considerar que la valoración será tan buena y consistente, como calidad tenga la información utilizada para tal fin, es por ello, que se debe contar con una total apertura de las compañías para realizar dicho ejercicio, así también como información del mercado que permita tener puntos de comparación para el valúo.

2.4.Métodos de Valoración

Según las fuentes de información a las cuales se pueden tener acceso para la valoración de las empresas los métodos son agrupados en 6 diferentes tipos, como se detalla en la tabla 2.

Tabla 2: Principales Métodos de Valoración

BALANCE	CUENTA DE RESULTADO	MIXTO (GOODWILL)	DESCUENTO DE FLUJOS	CREACIÓN DE VALOR	OPCIONES
-Valor Contable	Múltiplos de	-Clásico	-Free Cash Flow	-EVA	-Black y Sholes
-Valor Contable Ajustado	Beneficio: PER, EBITDA,	-Unión de Expertos	-Cash Flow Acciones	-Beneficios Económicos	-Opción de Invertir
-Valor de Liquidación	Ventas, Otros Múltiplos.	-Contables Europeos	-Dividendos	-Cash Value Added	-Ampliar el Proyecto
-Valor Sustancial		-Renta Abreviada	-Capital Cash Flow	-CFROI	-Ampliar la inversión
-Activo Neto Real		-Otros	-APV		-Usos Alternativos

Fuente: Fernández (2008)

2.4.1. Métodos Basados en Balance

Se busca determinar el valor de la empresa en función del valor patrimonial, la principal limitación de este método es realizar la estimación sin tener en cuenta los flujos futuros de la empresa, por lo cual es como considerar una fotografía estática de la compañía en el tiempo en que se realiza el ejercicio. (Fernández, 2001)

Adicionalmente no considera las situaciones particulares de la empresa en cuanto a gestión, eventos que impactaran el negocio, información complementaria que pudiera entregar una due diligence como lo es el entorno interno y externo de la compañía.

2.4.2. Cuenta de Resultado

Para estos métodos las bases del cálculo son las diferentes ratios que pueden ser obtenidos del Estado de Resultados (PER, EBITDA, entre otros), partiendo de los ingresos, gastos generales y de operación, así como los impuestos y los beneficios obtenidos en el período. (Fernández, 2008) Lo anterior con la finalidad de identificar en el valor en función de la eficiencia operativa de la empresa.

2.4.3. Mixto (GoodWill)

Fernández (2008) destaca que un factor diferenciador con respecto a los otros métodos detallados anteriormente, es la oportunidad de considerar los intangibles o activos inmateriales como parte del valor de la compañía, tales como: el valor de la marca en el mercado, el capital intelectual en relación a funcionarios claves de la compañía, calidad de la cartera de clientes, entre otros. Sin embargo, estos criterios pueden ser cuestionados ya que dependen del criterio de quien practica el estudio, la forma de sustentarlo es obtener estudios objetivos que soporten cada criterio y el planteamiento de diferentes escenarios.

2.4.4. Descuento de Flujos

Según el estudio de Fernández (2008), los métodos más ampliamente utilizados son los flujos de caja descontados (DCF, del inglés Discounted Cash Flow), dentro de sus factores de éxito, está el proyectar los flujos teniendo en cuenta el valor del dinero en el tiempo descontados a una tasa de riesgo, factor importante para determinar los flujos futuros dentro de entornos de cierta incertidumbre, partiendo de un periodo de tiempo objeto del pronóstico, hasta determinar el valor residual de la inversión.

Siendo este el método seleccionado por la factibilidad previamente detallada, por el acceso de información con el que se cuenta, así como por ser el método de mayor aplicación según la bibliografía, esto último, principalmente por que considerar el valor de los activos contables y adicionalmente se están considerando los flujos futuros que pueden generar los activos, se procede a detallar más de los conceptos relacionados. Así, el método consta de cuatro elementos básicos:

- Flujo de caja para la empresa (FC): son los valores de los estados financieros obtenidos de los costos y beneficios generados en la compañía, en cada uno de los años del pronóstico.
- Tasa de descuento (TD) / Costo de capital: valor que refleja el riesgo y rendimiento para los accionistas.
- Horizonte temporal (n): Compuesto por el periodo proyectado de los flujos de caja de entre 5 a 10 años
- Valor residual o terminal (VR): que es el flujo en el último año de la proyección.

Los términos antes mencionados, puede ser expresados en la siguiente fórmula:

$$\text{Valor de la Empresa (EV)} = \frac{FC^1}{(1 + TD)^1} + \frac{FC^2}{(1 + TD)^2} + \dots + \frac{FC^n + VR^n}{(1 + TD)^n}$$

2.4.5. Creación de Valor

Este método se desarrolla, calculando el valor de la empresa a partir de la utilidad operativa después de impuestos y a un costo de capital originado de los inversionistas de forma ponderada, si el resultado es positivo indica que se ha generado rentabilidad por encima de su costo de capital y de esta forma genera valor en inversionistas. (Ross, 2010)

2.4.6. Opciones

“Las fórmulas de valoración de opciones financieras se basan en el arbitraje (la posibilidad de formar una cartera réplica, esto es, que proporciona unos flujos idénticos a los de la opción financiera) y son muy exactas. Sin embargo, muy pocas veces tiene sentido utilizar directamente estas fórmulas para valorar opciones reales, porque las opciones reales no son casi nunca replicables. Sin embargo, se pueden modificar las fórmulas para tener en cuenta la no replicabilidad.” (Fernández, 2008) comparte esta definición partiendo del artículo “Valoración de Opciones Reales: Dificultades, Problemas y Errores”, de su misma autoría. Y considera a su vez una serie de problemas para estos métodos:

- a) Dificultad para definir los parámetros necesarios para identificar y valorar las opciones reales.
- b) Dificultad para definir y cuantificar la volatilidad de las fuentes de incertidumbre.
- c) Dificultad para calibrar la exclusividad de la opción.

2.5. Tipos de Flujo de Caja

Los tipos considerados dentro del flujo de caja (FC) y sus tasas de descuento (TD) según su método (Fernández, 2001), se detallan a continuación:

- Flujo de caja libre (FCF, Free cash flow) a TD. WACC. Coste ponderado de los recursos (deudas y acciones): Permite obtener de forma directa el valor de la empresa considerando la deuda y las acciones. Este se calcula partiendo del estado de resultados, a través del procedimiento:
 - Ventas - Coste de Ventas = **Beneficio Bruto**.
 - Beneficio Bruto - Gastos de Venta - Gastos amortizables + Otros Ingresos = **EBIT** (beneficios antes de impuestos e Intereses).
 - EBIT - Impuestos = **NOPAT** (Beneficio operativo neto después de impuestos).
 - NOPAT+ Gastos de amortización + provisiones = EBIDTA (Flujo de caja bruto)
 - EBIDTA - Inversión en activo circulante operativo - CAPEX (inversión en activo fijo operativo) = Free Cash Flow o flujo de caja libre.
- Flujo de caja del accionista (ECF, Equity cash flow) a TD. Ke. Rentabilidad exigida por los accionistas: Se calcula restando al Flujo de Caja Libre los pagos al principal y los intereses que se realizan en cada período a los poseedores de la Deuda, formulándose de la siguiente forma:

$$ECF = FCF - (Intereses\ pagados \times (1 + T)) - pago\ principal + nueva\ deuda$$
- Flujo de caja para la deuda a TD. Kd. Rentabilidad exigida por la deuda.: Es la suma de intereses que corresponde pagar por la deuda más devoluciones del principio del flujo, frecuentemente este valor será muy similar al valor por el método contable.

- Flujo de caja de capital (CCF, Capital cash flow) a TD. WACC antes de impuestos: Es la suma del ECF Flujo de los accionistas + el flujo de los poseedores de deuda, se tiende a confundir con el Flujo de Caja Libre, pero su diferencia radica en que este último supone el valor para los accionistas en caso no existiera deudas.

Estos son los métodos que Fernández (2001) establece para determinar el Valor de las empresas desde los diferentes métodos de Flujo de Caja.

2.6.Otros Conceptos Financieros

2.6.1. Balance General

“El balance general es una fotografía instantánea (tomada por un contador) del valor contable de una empresa en una fecha especial, como si la empresa se quedara momentáneamente inmóvil.” (Ross, 2010)

La definición contable en que se basa el balance general es:

$$\text{Activos} = \text{Pasivos} + \text{Capital Contable}$$

2.6.2. Estado de Resultados

“El estado de resultados mide el desempeño durante un periodo específico, por ejemplo, un año”. (Ross, 2010). La definición contable de utilidades es:

$$\text{Ingresos} - \text{Gastos} = \text{Utilidades}$$

Por lo general, el estado de resultados incluye varias secciones. La sección de operaciones registra los ingresos y gastos de la empresa provenientes de las operaciones principales. Una cifra de particular importancia es la de utilidades antes de intereses e impuestos (UAII, o EBIT, siglas de earnings before interest and taxes) que resume las utilidades antes de impuestos y costos de financiamiento; otra por su parte son las utilidades antes de intereses impuestos y depreciación (EBITDA, siglas de earnings before interest, taxes and depreciation). Entre otras cosas, la no operativa del estado de resultados incluye todos los costos de financiamiento, como los gastos de intereses.

Por lo común, una segunda sección reporta como una partida separada el monto de impuestos con que se gravan las utilidades. El último renglón del estado de resultados es la ganancia o utilidad neta. Con frecuencia, la utilidad neta se expresa por acción de capital común, es decir, las utilidades por acción.

2.6.3. Capital de Trabajo Neto

Ross (2010) conceptualiza el capital de trabajo neto, detallando que es igual a activo circulante menos pasivo circulante. El capital de trabajo neto es positivo cuando el activo circulante es mayor que el pasivo circulante. Esto significa que el efectivo que esté disponible a lo largo de los 12 meses siguientes será mayor al efectivo que se pagará.

2.6.4. Ratios Financieros

A su vez Ross (2010), describe de manera muy simplificada como se clasifican los diferentes ratios financieros, siendo formas de comparar e investigar las relaciones que existen entre distintos elementos de la información financiera. Las razones financieras se han agrupado de manera habitual en las siguientes categorías:

1. Razones de solvencia a corto plazo, o razones de liquidez: tienen la finalidad de proporcionar información sobre la liquidez de una empresa.

2. Razones de solvencia a largo plazo, o razones de apalancamiento financiero: determinar la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones a largo plazo o, en términos más generales, su apalancamiento financiero.

3. Razones de administración o rotación de activos: se conocen algunas veces como razones de administración o utilización de activos.

4. Razones de rentabilidad: tienen como finalidad medir la eficacia con que las empresas usan sus activos y la eficiencia con que administran sus operaciones.

5. Razones de valor de mercado: se basa, en parte, en información que no necesariamente contienen los estados financieros: el precio de mercado por acción. Como es lógico, estas medidas se pueden calcular en forma directa sólo en el caso de las compañías que cotizan en bolsa.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

El enfoque metodológico de la investigación utilizado para la recopilación de información es de carácter cualitativo, dando con esto, respuesta al tema central de la investigación, proveyendo de un análisis objetivo de la valoración de la empresa en estudio dentro de la Industria del Transporte Colectivo.

Bernal (2006) establece el método cualitativo o no tradicional y su aplicación para casos específicos que requieren profundización y no generalizar una opinión sobre sucesos o hechos, su prioridad no es medir, sino más bien cualificar y describir el fenómeno en estudio a partir de rasgos determinados, por las partes mismas que están dentro de la situación estudiada.

Adicionalmente se retroalimenta sobre los resultados del modelo para validar su aceptación por las partes interesadas, en función de la información proporcionada, regulaciones aplicables, estudiosos del marco bibliográfico sobre la Valoración de Empresas y personas que se dedican a esta Industria, cuyos puntos de vista y sustentos, son el amparo de las conclusiones que se han obtenido.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Universo

Gerentes Generales y Gerentes Financieros que laboran para las empresas dedicadas a la Industria del Transporte Colectivo, más en específico en la ubicación geográfica del municipio de Ilopango en San Salvador.

3.2.2. Muestra

Al ser un ejercicio de carácter cualitativo, la muestra es un factor de decisión en base al marco de estudio y el acceso a la información disponible, que durante el ejercicio aparece de forma emergente, tal como lo establece Bernal (2006), basándose de la opinión de Bonilla y Rodríguez (2000), al ser un evento específico en estudio la muestra está determinada por el fenómeno en particular, teniendo en consideración que en el país no existen empresas públicas obligadas a tener a disposición de las personas su información, y se requiere del acceso a compañías de tipo privado, se logró tener acceso a entrevistas de 10 empresas de la industria que por su carácter privados requirieron el anonimato pero que al ser abordadas aceptaron su participación, siendo esto un método teórico y estructural.

3.2.3. Unidades de Análisis

Para el estudio se tomó como unidad de análisis a los Gerentes Generales y Gerentes Financieros de 10 empresas que están dedicadas a la Industria del Transporte Colectivo y para el modelo práctico la información de una de las empresas que estuvo en acuerdo a compartir por su interés en conocer el resultado en función de oportunidad compartida al equipo en buscar mecanismos de transformación de la sociedad.

3.3. Técnica e Instrumento de Recopilación de Datos

Al ser un ejercicio fundamentalmente cualitativo se empleó el instrumento de investigación de la entrevista, el cual, permitió obtener los insumos de aplicación del método de valoración de empresas, por medio del cual los Gerentes Generales y Gerentes Financieros pueden constatar a través de este estudio las mejores prácticas e insumos para el ejercicio práctico, así como el entendimiento de la Industria del Transporte Colectivo.

Como valor agregado al ejercicio y teniendo acceso a la información de una de las empresas se desarrolló un modelo para el cálculo de la valoración de la empresa que permite determinar el precio, el cual se compartió con el Gerente General y Gerente Financiero como insumo para sus procesos de gestión en la toma de decisiones para la transformación futura de la empresa.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Entrevista Gerentes Generales y Gerentes Financieros

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos luego de hacer uso del instrumento diseñado para la obtención de información, de personas conocedoras del sector y que ostentan cargos de confianza, en la Industria del Transporte Colectivo, como son: la Gerencia General y la Gerencia Financiera, y que conocen la situación real de las entidades para la cual laboran; se presenta un análisis, sobre las preguntas desarrolladas con el instrumento de la entrevista, con la finalidad de dar respuesta a la problemática planteada.

El análisis de datos se llevó a cabo, por medio de la interpretación de las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas. El procedimiento efectuado para la obtención de resultados fue el siguiente:

- Escucha y escritura de cada una de las entrevistas.
- Lectura de las impresiones de cada entrevistado acerca del tema abordado.
- Adaptación de las respuestas de los entrevistados a la guía de entrevista.

Considerando para esto, agrupar las respuestas similares, y separarlas de las que diferían por el tipo de opinión de cada persona en particular.

- Se abordaron los resultados adaptándolos al objetivo principal del tema de investigación del presente trabajo de grado.

4.1.1. Análisis de Entrevista a Gerentes General

Con este instrumento detallado en el Anexo 1, se abordaron las opiniones de Gerentes Generales con experiencia en la industria objeto de análisis, por lo que a continuación se explora un resumen consolidado de las 10 entrevistas ejecutadas para cada una de las preguntas consultadas.

4.1.1.1. Análisis de Datos por Entrevistas a Gerentes Generales

a. Conocimiento general de los sujetos objeto de análisis.

Con el objetivo de conocer más sobre las personas que están en los puestos de dirección (Gerentes Generales) de las diferentes entidades consultadas (autobuses y microbuses), y que explotan el sector, se determinó que el 90% de los entrevistados cuentan con más de 30 años de experiencia, y el resto en un promedio de entre 15 a 20 años. También, indicaron ser parte del capital accionario de la sociedad, desde antes que operaran como sociedades anónimas, pues con anterioridad funcionaron como cooperativas de responsabilidad limitada. Ninguno de los entrevistados posee un grado académico, pero aseguran que la experiencia adquirida durante los años, les ha enseñado a tomar decisiones importantes para el ente que dirigen.

Los entrevistados indican que el ente que ellos dirigen en promedio tiene 50 años de existencia y de explotar el sector, además, comentaron que en un primer momento funcionaron como Cooperativas de Responsabilidad Limitada, hasta constituirse en Sociedades Anónimas por disposiciones del Viceministerio de Transporte (VMT).

Los Gerentes Generales abordados en la investigación, comentaron que no cuentan con una estructura jerárquica definida, tampoco con manuales de procedimientos, políticas de control, comentaron que el organismo que toma las decisiones importantes es la Junta General de Accionistas, pero también, existe una Junta Directiva que trata de resolver los inconvenientes del día a día, y los integrantes de dicha junta por lo general son los encargados de las diferentes gerencias dentro de la sociedad, entre ellas: general, financiera, recursos humanos, operaciones y taller; la falta de manuales y políticas claras les ha llevado a cometer errores y que con el paso del tiempo ha significado, desembolsos onerosos que han complicado las finanzas.

La Junta General de Accionistas es convocada a asamblea ordinaria o extraordinaria, cuando la Junta Directiva se encuentra frente a decisiones que no pueden ser tomadas a ese nivel, pues implica que todos los accionistas estén de acuerdo y por lo general se convoca cada 3 meses para rendir cuentas en primer lugar y hacer un resumen de la situación actual de la sociedad.

La Junta Directiva se reúne cada 15 días, con la finalidad de intercambiar opiniones, relacionadas con la operatividad de la sociedad, y solventar problemas menores que se presentan en el día a día, con relación a las reuniones con los mandos medios expresaron que se reúnen todas las semanas para discutir el plan de trabajo de la semana y darle seguimiento a situaciones que se hayan presentado durante la semana anterior y requieran más atención por parte de los encargados.

b. Conocimiento de operaciones de los sujetos objeto de análisis

El promedio de unidades, según los entrevistados ronda entre 125 y 150, pero a diario operan entre 60 y 75 vehículos, y se debe a diversos inconvenientes, entre ellos, las medidas de bioseguridad implementadas por las autoridades gubernamentales, luego de la cuarentena toda unidad que llevaba pasajeros de pie era multada y hasta les retiraron las placas, el alto costo de los combustibles y los productos derivados del petróleo, falta de choferes y en algunos casos por mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos. También, es importante señalaron los entrevistados que cuentan con unidades que ya cumplieron su ciclo de vida útil (20 años según la Ley de Transporte, Transito y Seguridad Vial), y al haber una oportunidad son vendidas en calidad de chatarras, retirando de estos las piezas que aún pueden ser reutilizadas.

Según lo comentado por los Gerentes Generales, las entidades que ellos dirigen, si cuentan con inventarios de todos los equipos con que cuenta la sociedad, pero, sí reconocen que es difícil controlar lo relacionado a los repuestos y demás insumos, pues el personal de taller solicita el repuesto y no entregan la pieza dañada, indicaron que cuentan con personal en el área contable pero a la fecha no han podido establecer controles que garanticen que no haya fuga tanto de herramientas pequeñas como de repuestos.

El 85% de los entrevistados indicaron que el servicio de transporte colectivo les representa un 98% del total de sus ingresos y el restante 2% está integrado por traslados de personal de empresas del sector donde operan, miembros de iglesias, excursiones, publicidad en las unidades y en algunas ocasiones por la venta de chatarra.

Según lo comentado por los Gerentes entrevistados, indicaron que no se cuenta políticas ni procedimientos de control por escrito, donde se indique cual es el tratamiento que se le debe dar al efectivo que se recibe por la prestación del servicio, comentaron que hay una persona que goza de la confianza de la Junta Directiva y es la encargada de recibir y resguardar el efectivo recibido, cada vez que una unidad liquida, este lo custodia en una oficina donde solo él tiene acceso y la clave de la caja fuerte, al siguiente día lo entrega a la gerencia financiera para que pueda ser depositado en las cuentas bancarias de la sociedad, en diferentes bancos del sistema. Con relación al subsidio que les entrega el gobierno, este es depositado en una cuenta puede ser de ahorro o corriente y de un banco que haya indicado el Viceministerio de Transporte.

c. Conocimiento de situación financiera de los sujetos objeto de análisis

Los entrevistados indicaron que es necesario que el área financiera – contable, proporcione de forma regular estados financieros (deberían ser entregados y analizados en mesas de trabajo todos los meses), pues en ellos se refleja la situación actual de la compañía, el nivel de endeudamiento que tiene la sociedad, la capacidad para generar efectivo, pues, a pesar de que la economía está casi normal después de la cuarentena que se tuvo, el sector aun no recupera los ingresos que se tenían hasta antes de la pandemia, estos se han visto disminuidos hasta en un 35%, y se debe a muchos factores y siendo el más representativo: el sector educativo.

No todas las instituciones se encuentran en el formato presencial, y eso representa un porcentaje significativo en los ingresos diarios de la entidad, además, las autoridades (policía), imponen multas cuando las unidades van con personas paradas; de acuerdo a lo anterior comentaron los gerentes, se vuelve necesario que contabilidad suministre y explique a la Junta General de Accionistas, estados financieros, actualizados, y con ellos demostrar cómo se distribuye el dinero, las decisiones que se toman a diario con lo que ingresa, pagando proveedores, créditos bancarios, adquiriendo combustible y demás derivados del petróleo a altos costos, repuestos, artículos para seguridad e higiene, entre otros.

d. Situación actual de los sujetos objeto de análisis

El 100% de los entrevistados indicaron que actualmente la sociedad, con los ingresos que genera, por el servicio de transporte, publicidad en las unidades, viajes expresos, venta de chatarra y el subsidio que entrega el gobierno, apenas alcanza para ir saliendo con el día a día, cubrir las obligaciones ante proveedores e instituciones financieras, la tarifa que cobran a cada pasajero tiene más de 15 años desde que se estableció y no ha sido ajustada de nuevo, se compensa una parte con lo que entrega el gobierno como subsidio, pero aun con ello la situación se vuelve complicada, pues los costos de operación se han incrementado sustancialmente, y entre los principales mencionaron: el precio del combustible (diésel), aceites, repuestos, llantas y demás bienes utilizados para el mantenimiento, también, aseguran que el incremento al salario mínimo ha afectado pues implica pagar más seguro social y AFP's, muchos motoristas no quieren trabajar porque no se les ofrecen prestaciones de ley, lo que provoca que no todas las unidades salgan a realizar recorridos.

Los entrevistados comentaron que las deudas que han adquirido en su mayoría han servido para la compra de unidades, sean estas nuevas o usadas (pero dentro del rango de vida útil que establece la Ley de Transporte, Transito y Seguridad Vial, (20 años), y se tiene el agravante de que si no son reemplazadas las unidades que cumplen el ciclo de vida, el Viceministerio de Transporte les puede retirar la concesión de la ruta.

Han solicitado financiamientos para consolidar deudas generadas por adquisición de repuestos, combustibles, pago de impuestos (fiscales y municipales), incluso para el pago del Seguro Social y de las AFP's, un dato que indicaron y que es importante señalar es que en todos los créditos que adquieren el 100% de los accionistas solicitan a la Junta Directiva, se les entregue una cantidad en concepto de dividendos, pues con lo delicado de las finanzas que tienen los entes no pueden entregarles dinero todos los meses a sus accionistas, bajo ningún concepto (sueldos o dividendos).

La situación financiera de las empresas que explotan la industria del transporte colectivo está en un momento delicado pues las deudas ante instituciones financieras son alta, y lo generado no es lo suficiente para hacer frente a las diversas obligaciones contraídas, señalaron que en reiteradas ocasiones han tenido que solicitar refinanciamientos, no solo a las instituciones bancarias, sino también, a proveedores (combustible y repuestos); y el 66% de los entrevistados comentaron que han solicitado al Seguro Social, a las Administradoras de Fondos de Pensiones se les permita pagar en cuotas lo adeudado por retenciones laborales que no han sido canceladas y por la cantidad de personal (administrativos, operativos, taller), son deudas cuantiosas.

El 88% de los entrevistados indicaron que sus representadas actualmente necesitan, una reestructuración de su capital, para poder hacerle frente a las obligaciones de corto, mediano y largo plazo, contar con capital de trabajo y la más importante la adquisición de nuevas unidades, pues muchas están por cumplir el ciclo de vida, y con las reformas que propone el gobierno a la Ley de Transporte, Transito y Seguridad Vial, los requerimientos para el pago del subsidio, se vuelve necesario realizar una fuerte inversión, en la flota actual que aún tiene vida útil.

Los accionistas actuales en su mayoría tienen cero posibilidades de aportar más capital a la sociedad, pues el retorno de su inversión es nulo a la fecha y por el nivel de endeudamiento para con los bancos, adquirir más préstamos se vuelve cada día más complicado, pues ya no cuentan con activos libres de gravamen para ser entregados como garantías en nuevos créditos y la capacidad de pago es muy limitada.

La posibilidad de vender las acciones ya es visto como una realidad, ante la falta de liquidez que tiene la sociedad, la poca capacidad de responder a sus obligaciones de corto, mediano y largo plazo, el retorno de la inversión es cero y los accionistas tienen en riesgo su patrimonio personal, pues han firmado como codeudores en los créditos adquiridos por la sociedad; indicaron que según lo conversado en diversas ocasiones en Junta General de Accionistas ya existe acuerdo que de presentarse una oferta que les beneficie y les libere de las deudas podrían aceptar la venta de las acciones en su totalidad, pero también, expresaron que necesitan saber cuál sería el valor máximo y mínimo para negociar ante una posible reestructuración con nuevos inversores.

4.1.1.2. Interpretación de Resultados Gerente General

La entrevista permitió obtener información de mucho valor, respecto a la situación actual de la industria del transporte colectivo, vista desde la perspectiva de los Gerentes Generales.

Algunos de los aspectos más importantes que destacan son:

- a) Falta de manuales de políticas y procedimientos de control interno.
- b) Suministro oportuno de información financiera, para discusión y análisis.
- c) Riesgo alto de iliquidez.
- d) Limitado acceso a fuentes de financiamiento por índices altos de endeudamiento.
- e) Reestructuración financiera.

La falta de controles internos en una organización, provoca que los riesgos a los que está expuesta se materialicen, y afecten los objetivos de la misma, la industria del transporte colectivo no es ajena a ello, la mayoría de empresas que explotan el sector no cuenta con manuales que les proporcionen lineamientos claros, para cada procedimiento que ejecutan, lo que provoca una exposición clara a una diversidad de eventos, que garanticen la salvaguarda de los activos, tanto monetarios como no monetarios.

La falta de manuales y procedimientos para la gestión de riesgos, en la mayoría de operadores de la industria objeto de estudio, comentaron que les han provocado una variedad de pérdidas y dentro de las más significativas figuran: administraciones fraudulentas, por parte de los administradores anteriores (dos de los encuestados indicaron que en la sociedad que ellos dirigen, se llegó al grado de pedirle a uno de los accionistas que en el pasado había dirigido la compañía que renunciaran a su participación accionaria y de no hacerlo lo demandarían judicialmente por el mal manejo de la sociedad y la apropiación de bienes de la misma), además, de endeudarlas desmedidamente, presentando estados financieros alterados al sistema financiero, para ser sujetos de créditos, teniendo hoy en día que solicitar reestructuración de deudas, solicitar plazos para el pago únicamente de intereses y tratar de buscar nuevas fuentes de ingresos que ayuden a paliar la situación actual; según lo comentado por los entrevistados, a pesar de contar con un área financiera – contable, que ha ayudado a establecer algunos procedimientos de control siempre existen robos de efectivo por parte del personal operativo, repuestos y combustible, todo lo anterior ha afectado a las entidades.

Otro factor que indican ha golpeado al rubro ha sido la mal llamada “renta” impuesta por las pandillas, dinero que debe ser entregado para poder operar y no sufrir atentados, los montos que entregan mes a mes a dichos grupos delictivos oscilan entre los US\$4,000.00 y US\$10,000.00 mensuales.

Los estados financieros son proporcionados por el área contable de forma regular, tanto a la Gerencia General como a Junta Directiva, e incluyen el balance general y el estado de resultados, además, anexan las necesidades de efectivo que tiene la sociedad, las obligaciones por pagar y que deben ser honradas en tiempo.

Ante la reducción de ingresos sufridos post pandemia, se han visto expuestas a dejar de cancelar sus deudas, tanto de corto como de largo plazo, pues la liquidez es delicada, e indicaron los entrevistados que requieren una reestructuración financiera, ya sea vía crédito bancario (situación que es complicada pues los niveles de endeudamiento ante el sistema financiero es alto y ya no se cuenta con garantías para respaldar dichos financiamientos), otra sería a través de un llamamiento de capital, pero ninguno de los accionistas esta por la labor de aportar más dinero, pues el retorno de su inversión a la fecha de la investigación es mínima.

Para poder hacer frente a todas las necesidades que se tienen, tanto operativas (compra de combustible, repuestos, pago de sueldos, etc.), como para el cumplimiento de obligaciones ante terceros, indicaron que de no existir una inyección de capital, podrían sufrir embargos, intervenciones por parte de la banca, no descartan la opción de vender una parte o la totalidad del capital accionario, pero para ello indicaron es necesario contar con un análisis real de la situación financiera de la sociedad.

4.1.2. Análisis de Entrevista a Gerentes Financieros

Con el objetivo de conocer sobre la situación actual de los operadores de la Industria del Transporte Colectivo, se realizó entrevista a diez Gerentes Financieros con el instrumento de la entrevista detallado en el Anexo 2, y la entidad que no cuenta con ese cargo, las responsabilidades recaen sobre el contador general de la empresa.

4.1.2.1. Análisis de Datos por Entrevistas a Gerentes Financieros

a. Conocimiento general

Las diferentes fuentes de ingresos con que cuentan las entidades, de acuerdo a su nivel de importancia: servicio de transporte colectivo, viajes expresos (traslado de personal, traslado de miembros de iglesias, excursiones), publicidad, venta de chatarra, entre otros.

Los Gerentes Financieros, indicaron que la gerencia general se reúne todas las semanas, con las diferentes gerencias, con el fin de dar seguimiento a los planes de trabajo, necesidades, que luego son comentadas con la Junta Directiva para buscar las mejores soluciones.

Con relación a la presentación de estados financieros estos se le trasladan a la gerencia general y Junta Directiva, los primeros 10 días de cada mes, junto con sus anexos, y las explicaciones a las diferentes cifras que los integran, entre ellos los niveles de endeudamiento y las necesidades de efectivo que tiene la sociedad para poder cumplir con sus obligaciones, de corto y mediano plazo, luego de ser presentados si Junta Directiva así lo requiere se programa reunión, para dar las explicaciones que sean necesarias, a fin dar respuesta a todas las dudas que se generan. También, comentaron los entrevistados que de forma regular se le presentan a la Junta General de Accionistas, con la finalidad que ellos estén enterados de la situación real que atraviesa la sociedad, pues en administraciones anteriores se malversaron los recursos.

b. Situación financiera actual.

La situación financiera de las entidades sujetas a análisis, afirman los entrevistados es delicada, pues los ingresos post pandemia del covid – 19, se vieron reducidos hasta en un 35%, y a la fecha de la investigación no logran recuperar todo lo que generaban, y eso se debe a algunos factores, entre ellos: la restricción por parte de las autoridades gubernamentales al sector educativo, las medidas de bioseguridad implementadas por el gobierno para contrarrestar el contagio, conllevó a que en las unidades, no se permitiera personas de pie, únicamente sentados, y en las horas de mayor tráfico (conocidas como horas picos), es imposible no llevar pasajeros parados, provocando la imposición de sanciones y en algunos casos hasta el decomiso de placas.

Según los entrevistados el record crediticio de muchas de las sociedades que explotan el sector se ha visto perjudicado, pues ya no tienen la capacidad de honrar sus deudas con diferentes entidades, aparte de las contraídas con el sistema bancario, algunos de los principales acreedores son: Seguro Social, Administradoras de Fondo de Pensiones, Alcaldías y Ministerio de Hacienda.

La realidad financiera es difícil y se requiere una fuerte inversión para poder sanearlas, pues en promedio el nivel de endeudamiento oscila entre el 51% y el 75% de los activos totales, uno de los entrevistados indicó que no todo los activos reflejados como Propiedades, Planta y Equipo en el balance general, se pueden considerar de utilidad, pues existen 30 unidades que fueron adquiridas el año 2019, vía crédito bancario y no son unidades nuevas, sino usadas, se tiene el problema que al momento de adquirirlos no se percataron que los motores no cumplen con las condiciones mínimas requeridas, el costo unitario pagado por cada autobús rondó los \$35,000.00; las pérdidas ocasionadas por dicha adquisición son cuantiosas.

Los Gerentes Financieros indicaron que los costos más significativos son, combustible (su precio es fluctuante, pero siempre a la alza), llantas, repuestos e insumos para mantenimiento de las unidades, el personal operativo entiéndase choferes y mecánicos, son contratados por servicios sin dependencia laboral y se les paga día a día y un costo que no se puede obviar es el pago que se hace a las pandillas, pues son sumas cuantiosas que se les entregan mes a mes, para que les permitan operar con tranquilidad y no atienten contra sus motoristas y/o unidades.

La tarifa tanto para autobuses como microbuses, hace mucho tiempo que no se ajusta, el gobierno trata de nivelarla con el subsidio que otorga (\$400 a los autobuses y \$200 a los microbuses), pero, según el 90% de los entrevistados, comentaron que a pesar de contar con ese beneficio que entrega el estado, la situación financiera actual de las entidades, es delicada y requiere una reestructuración inmediata o que el Viceministerio de Transporte permita que se ajuste la tarifa, con ello se lograría hacer frente a todas las obligaciones contraídas, tanto con el sistema financiero como con proveedores y acreedores. También, hicieron mención varios de los entrevistados que en las empresas donde laboran hay deudas por sueldos y dietas, para con los accionistas que laboran en los diferentes cargos de dirección.

c. Disposición de los accionistas a reestructurarse o vender la compañía

De acuerdo a lo conversado con los Gerentes Financieros, estos comentan que por el momento los accionistas no contemplan realizar más aportaciones, y si estarían mejor en ver si se puede adquirir más financiamiento vía créditos bancarios, pues el retorno que tienen de sus inversiones es mínimo y ronda entre los US\$200.00 y US\$400.00, por mes, cantidad relativamente baja por los montos de sus inversiones. No omitieron, mencionar que muchos de los accionistas tienen temor y eso se debe a, que por la falta de recursos para poder honrar las diferentes obligaciones que la sociedad tiene con los bancos, estos decidan intervenirlos y sean ellos los que manejen todo el efectivo que ingresa, hasta poder recuperar la totalidad de las deudas para con dichas entidades, explicaron que de llegar a suceder algo así ya no percibirían nada por mucho tiempo.

Del total de los entrevistados 8 (10 en total), comentaron que ya tienen un acuerdo de Junta General de Accionistas, donde se autoriza a Junta Directiva, para que en forma conjunta con la gerencia financiera, se busque a un profesional que los oriente en la determinación de un precio con el que se podría negociar la venta de la compañía al presentarse un inversionista interesado en adquirir el total del capital accionario, sea este libre de deuda o con las responsabilidades comerciales y financieras que tienen a la fecha; explicaron que un estudio que les proporcione parámetros para determinar un precio razonable para la venta de la organización sería de mucha ayuda, para poder tomar la mejor dedición con relación al futuro de la empresa.

4.1.2.2. Interpretación de Resultados

La entrevista permitió obtener información de mucho valor, respecto a la situación actual de la industria del transporte colectivo, vista desde la perspectiva de los Gerentes Financieros.

Algunos de los aspectos más importantes que destacan son:

- a) Presentación de información financiera a órganos de gobierno.
- b) Situación financiera actual.
- c) Acuerdos de Junta General de Accionistas.

La información financiera provista en tiempo y forma ayuda oportunamente a la toma de decisiones que beneficien a la entidad, la industria del transporte colectivo, requiere que a los directores se les suministre herramientas puntuales, que les ayuden a manejar de forma correcta y clara las finanzas de la sociedad.

La situación financiera que atraviesan las empresas objeto de análisis, de acuerdo a los entrevistados es delicada, y eso se debe a diferentes factores, entre los que mencionaron: administraciones fraudulentas (por Juntas Directivas anteriores), endeudamiento excesivo sin beneficio para la sociedad, adquisición de unidades que ya han cumplido su vida útil y la fecha de adquisición no data de más de 10 años, baja en los ingresos, altos costos de operación, competencia desleal y pago a pandillas, entre otros; estos son algunos de los problemas que han enfrentado, en el pasado reciente, y dos compañías han tomado las acciones necesarias por administraciones fraudulentas.

Los niveles de liquidez son de alto riesgo, en muchas de las entidades que brindaron información, hacer frente a las diferentes obligaciones financieras y comerciales que tienen, cada día se vuelve más complicado, y sumado a ello, comentaron que cuentan con unidades que el ciclo de vida permitido esta por vencer y la inversión que se tiene que realizar es fuerte, y se requiere capital para poder invertir, en unidades que cumplan con los requerimientos que está promoviendo el gobierno, y de no cumplir se les ha indicado que se verían afectados con la cancelación de los permisos, y según lo aclarado por los interrogados, muchos de los accionistas no aceptan aportar más capital, prefieren buscar financiamientos bancarios, pues el retorno de su inversión es mínimo, pero, también, tienen claro que por los niveles de endeudamiento que tienen les es más difícil acceder al sistema bancario en busca de capital de trabajo y para poder adquirir nuevas unidades.

De acuerdo a lo comentado, siendo la Junta General de Accionistas como máxima autoridad, y sabedores de la situación que atraviesan las entidades de la industria y en específico de las que forman parte, las dificultades para adquirir más financiamiento, les ha llevado a considerar y tomar acuerdos donde autorizan a la Junta Directiva para que busque un profesional que les ayude a orientarlos, ya sea para realizar una reestructuración o determinar un precio, ante una posible venta de la sociedad, es un movimiento que los accionistas no descartan ante la situación actual que tiene la compañía en sus finanzas y un estudio que muestre intervalos de negociación les sería de mucha utilidad para tomar oportunamente una decisión si se presenta una oferta que beneficie a los accionistas.

4.2. Modelo de Valoración de Empresas aplicado a la Industria del Transporte Colectivo.

Como parte del estudio realizado, se tuvo acceso a la información financiera de una empresa de la Industria del Transporte Colectivo de la zona paracentral de EL Salvador, la cual se denomina como Sociedad Transporte X El Salvador, con lo cual se procedió a modelar la información financiera de la compañía e incorporarles algunos principios aceptados por ambas partes, con la finalidad de poder realizar un ejercicio de Valoración de Empresas.

Lo anterior obedece al interés de la Sociedad Transporte X El Salvador en determinar la valoración de la empresa y dar respuesta a la problemática financiera detallada en este documento en las empresas de la Industria del Transporte Colectivo y particularmente en la compañía, quienes expresaron su preocupación de cara a la sostenibilidad de la empresa al mediano y largo plazo, que garantice su función en la sociedad y para sus accionistas.

Así mismo, y como consta en el marco teórico de este documento, el método a emplearse en el ejercicio de Valoración de Empresa es el Método de Flujos Descontados, debido a que no es un sector cuya información sea comparable y accesible al público en general, ni se consoliden estadísticas financieras en la industria que puedan ser comparables como lo requieren otros métodos; por otra parte el método de flujos permite tomar decisiones no solo por el historial y su efecto contable sino también por la proyección de sus estados financieros, basado en el cálculo de la información generada, tal como expresa Fernández (2008).

4.2.1. Procedimiento para la Valoración por Flujos Descontados

Fernández (2008) establece una serie de pasos y consideraciones que deben ser tomadas en cuenta para poder realizar una valoración por flujos descontados, como se detalla en la tabla 3

Tabla 3: Etapas para la valoración por descuento de flujos

1. Análisis histórico estratégico de la empresa y sector	
1.1. Análisis financiero	1.2 Análisis estratégico y competitivo
<ul style="list-style-type: none"> • Evolución de las cuentas de resultado y balance • Evolución de los flujos generados por la empresa • Evolución de las inversiones de la empresa • Evolución de las financiaciones de la empresa • Análisis de la salud financiera • Ponderación del riesgo de negocio 	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución del sector • Análisis del personal: directivos y empleados • Evolución de la posición competitiva de la empresa • Identificación de la cadena de valor • Posición competitiva de los principales competidores • Identificación de los inductores de valor (value drivers)
2. Proyección de los flujos futuros	
2.1. Provisiones financieras	2.2. Provisiones estratégicas financiera
<ul style="list-style-type: none"> • Cuentas de resultado y balance • Flujos generados por la empresa • Inversiones • Financiación • Valor residual o terminal • Provisión de varios escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Provisión de la evolución de sector • Provisión de la Posición competitiva de la empresa • Posición y evolución estratégica de los competidores
	2.3. Consistencia de las provisiones de flujos
	<ul style="list-style-type: none"> • Consistencia financiera entre las provisiones • Comparación de las provisiones con las cifras históricas • Consistencia de los flujos con el análisis estratégico
3. Determinar del coste (rentabilidad exigida) de los recursos	
Para cada unidad de negocio y para la empresa en su conjunto: Coste de la deuda, rentabilidad exigida a las acciones y coste ponderado de los recursos.	
4. Actualización de los flujos futuros	
Actualizar flujos previstos a su tasa correspondiente, valor actual del valor residual. Valor de las acciones	
5. Interpretación de los resultados	
Benchmarking del valor obtenido: comparación con empresas similares. Identificación de la creación de valor previsto. Sostenido de la creación de valor (horizonte temporal). Análisis de sensibilidad de valor a cambio en parámetros fundamentales. Justificación estratégica y competitiva de la creación de valor previsto.	

Fuente: Fernández (2008)

4.2.2. Análisis Histórico Estratégico de la Empresa y Sector

4.2.2.1. Análisis Financiero.

Estados Financieros

La primera actividad realizada con la empresa, fue el acceso a los Estados Financieros del período 2018-2020, detallados en la tabla 4 y 5, y que permitió conocer la salud financiera de la compañía, tal como lo indica Ross y está referenciado en la parte teórica de este documento; esta información permite conocer a un corte en el tiempo y durante un ejercicio, el desempeño financiero de las compañías.

Tabla 4 Balance General 2018-2020

SOCIEDAD TRANSPORTE "X" EL SALVADOR			
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020			
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de Norte América)			
<u>ACTIVO</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
<u>CORRIENTE</u>	\$ 667,762.33	\$ 740,103.09	\$ 551,430.19
Efectivo y Equivalentes	\$ 50,258.83	\$ 50,972.88	\$ 43,639.67
Deudores Comerciales y Otas Ctas. por Cobrar	\$ 462,718.16	\$ 494,505.06	\$ 369,197.43
Inventarios	\$ 154,785.34	\$ 194,625.15	\$ 138,593.09
<u>NO CORRIENTE</u>			
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	\$ 10,838,731.37	\$ 10,871,578.23	\$ 10,531,480.85
<u>BIENES INMUEBLES</u>	\$ 4,050,489.76	\$ 4,268,631.53	\$ 4,283,203.55
<u>BIENES MUEBLES</u>	\$ 7,847,757.59	\$ 7,965,554.45	\$ 8,025,570.43
Depreciación Acumulada	\$ -1,065,645.68	\$ -1,368,737.45	\$ -1,783,422.83
<u>INTANGIBLES</u>	\$ 6,129.70	\$ 6,129.70	\$ 6,129.70
TOTAL ACTIVO	\$ 11,506,493.70	\$ 11,611,681.32	\$ 11,082,911.04
<u>PASIVO</u>			
<u>CORRIENTE</u>	\$ 761,552.84	\$ 1,039,938.31	\$ 1,320,315.95
Deudas Comerciales y Otras	\$ 761,552.84	\$ 1,039,938.31	\$ 1,320,315.95
<u>NO CORRIENTE</u>	\$ 5,517,885.49	\$ 4,890,013.23	\$ 4,366,652.72
Deudas Financieras a Largo Plazo	\$ 5,517,885.49	\$ 4,890,013.23	\$ 4,366,652.72
<u>PATRIMONIO</u>	\$ 5,227,055.37	\$ 5,681,729.78	\$ 5,395,942.37
Capital Social	\$ 1,360,400.00	\$ 1,360,400.00	\$ 1,360,400.00
Reserva Legal	\$ 647,349.92	\$ 691,493.07	\$ 691,493.07
Utilidades Acumuladas	\$ 3,219,305.45	\$ 3,629,836.71	\$ 3,344,049.30
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 11,506,493.70	\$ 11,611,681.32	\$ 11,082,911.04

Tabla 5 Estado de Resultados 2018-2020

SOCIEDAD TRANSPORTE "X" EL SALVADOR
ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL Y GANANCIAS ACUMULADAS
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de Norte América)

	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
Ingresos por Servicios de Transporte	\$ 10,889,442.47	\$ 10,204,849.97	\$ 3,351,822.08
Costo de Venta	\$ 7,053,960.59	\$ 6,614,992.09	\$ 2,112,783.16
UTILIDAD BRUTA	\$ 3,835,481.88	\$ 3,589,857.88	\$ 1,239,038.92
Gastos de Operación	\$ 2,509,487.68	\$ 2,405,906.93	\$ 830,296.99
UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$ 1,325,994.20	\$ 1,183,950.95	\$ 408,741.93
Gastos Financieros	\$ 538,696.46	\$ 553,334.56	\$ 161,843.88
UTILIDAD IMPONIBLE	\$ 787,297.74	\$ 630,616.39	\$ 246,898.05
Impuesto sobre la Renta	\$ 219,656.07	\$ 175,941.97	\$ 74,069.42
Reserva Legal	\$ 55,110.84	\$ 44,143.15	
UTILIDAD NETA	\$ 512,530.83	\$ 410,531.27	\$ 172,828.64

Análisis de Ratios Financiero

Para el análisis de la compañía, se realizó un ejercicio de análisis financieros a través de ratios (Tabla 6), que permiten valorar las condiciones actuales de la compañía e identificar las principales alertas para la toma de decisiones futuras.

En este análisis se resalta las dificultades que la compañía tiene para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, agudizados durante los meses que en el 2020 afectó la pandemia los servicios del transporte colectivo y su posterior restricción del volumen de pasajeros por unidad de transporte colectivo, resultados que afectaron enormemente la liquidez, solvencia y la rentabilidad que ya en años previos venía en decrecimiento.

Tabla 6 Ratios Financieros 2018-2020

<u>Tipo</u>	<u>Ratio</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>Unidad</u>
Medidas de Liquidez	Razón circulante	\$ 0.88	\$ 0.71	\$ 0.42	Dólares
	Prueba Acida	\$ 0.67	\$ 0.52	\$ 0.31	Dólares
Medidas de Solvencia	Razón de deuda total	\$ 0.55	\$ 0.51	\$ 0.51	Dólares
Medidas de administración o rotación de activos	Rotación Inventario	45.6	34.0	15.2 veces	
	Días Inventario	7.9	10.6	23.6 días	
	Rotación Cuenta por Cobrar	23.5	21	9 veces	
	Días Recuperación	15.3	17.4	39.7 días	
	Rotación de Cuentas a Pagar	9.3	6.4	1.6 veces	
	Días para pagar	38.9	56.6	225.0 días	
	Medidas de rentabilidad	Margen de utilidad	5%	4%	5% Porcentaje
	Rendimiento sobre los activos (ROA)	4%	4%	2% Porcentaje	
	Rendimiento sobre los Capital (ROE)	10%	7%	3% Porcentaje	
Medidas del valor de mercado	Utilidades por acción (UPA)	\$ 4.31	\$ 3.45	\$ 1.45	Dólares
	Razón precio a utilidades	2.65	3.31	7.87 veces	
	Razón de valor de mercado a valor en libros	\$ 0.26	\$ 0.24	\$ 0.25	Dólares
	Capitalización de mercado	\$ 1,360,570.05	\$ 1,360,570.05	\$ 1,360,570.05	Dólares
	Valor de la empresa (VE)	\$ 6,828,196.71	\$ 6,199,610.40	\$ 5,683,583.10	Dólares

4.2.2.2. *Análisis Estratégico y Competitivo*

Evolución del sector: El sector se mantiene en las mismas condiciones (Financieras deplorables por mala administración, en conflictos constante con los diferentes gobiernos de turno, entre otros), de hace varios años, es verdad que han invertido en nuevas unidades, pero siguen manteniendo unidades que no cumplen las condiciones legales y un servicio cuestionado por el maltrato a los usuarios, con las reformas que propone el gobierno se espera que cambie, pues se espera que tengan unidades mucho más modernas.

Análisis del personal (directivos y empleados): se tiene poca o nula visión para el desarrollo del personal, los cargos directivos son en base a la confianza y los empleados que prestan el servicio conocen su actividad, pero son cuestionados por no tener mayor formación y prácticas para la atención del usuario, solamente el contador, el encargado de RRHH, el responsable de TI cuentan con un grado académico, el resto de personal no tiene grado académico o a lo sumo cursaron 9° grado.

Identificación de la cadena de valor: se cuenta con infraestructura necesaria para salvaguardar las unidades, la gestión de RRHH es complicada pues por la difícil situación financiera, no se les ofrecen prestaciones, y se les paga a diario a los choferes, el personal de taller es su mayoría son por servicios profesionales y los administrativos, si tienen prestaciones legales, cuentan con su propio ERP para la mayor parte de procesos, pero no los utilizan de la mejor manera y ante la falta de personas con estudios es más difícil poder desempeñarse de mejor manera, generando un marco de oportunidad en la mejora de los procesos los cuales en su mayoría no están descritos.

Evolución de la posición competitiva de la empresa: existe demasiada competencia desleal, microbuses sin permiso de ruta circulan y ofrecen el servicio con rutas más amplias, han interpuesto denuncias en el VMT y PNC, pero no hacen nada, con relación a la competitividad, se necesita realizar inversión fuerte para contar con unidades nuevas y ofrecer mejor servicio, la empresa indicó que cuentan con unidades con aire acondicionado y al no tener autorizada la tarifa de \$0.35 decidieron seguir brindando el servicio de igual manera a la tarifa autorizada \$0.20.

Posición competitiva de los principales competidores: la mayor parte de rutas en la zona sujeta a estudio (Ilopango), el 65% de sus unidades están por cumplir su ciclo de vida útil, y su deterioro es notorio, utilizan casi las mismas rutas con la diferencia a las colonias o pasajes que ingresan, todas movilizan diversidad de pasajeros dependiendo la zona de destino. Adicionalmente la ruta de esta empresa que parte de Ilopango y que termina en el gran San Salvador, cuenta con una gran competencia debido a que muchas rutas de diferentes destinos utilizan la misma vía en la carretera panamericana, lo que genera la afectación en el servicio por la lucha constante sobre los usuarios.

Identificación de los inductores de valor (valué drivers): el principal y por lo que han visto un leve incremento en viajes expresos y publicidad es por el tipo de unidades con que cuentan, de la marca Wolkswagen y Mercedes Benz, modelos Mascarelo y Torino, ambas cuentan con unidades de aire acondicionado y la tarifa es la misma \$0.20, también, por las diferentes rutas que cubren la zona de Ilopango.

Kaplan y Norton (2016), propone el Cuadro de Mando Integral como herramienta para el análisis estratégico y competitivo de las empresas, así como la definición de la Cadena de Valor de las compañías.

4.2.3. Proyección de los Flujos Futuros

4.2.3.1. Primicias del Modelo.

Con el fin de Proyectar los Estados Financieros para los próximos 5 años y poder realizar valoración de la empresa por medio del análisis de Flujos de Efectivo, descontadas a tasas de referencia esperadas por la estimación de los accionistas y las de deuda aplicadas por el mercado, se consideraron los valores de entrada para el Modelo, detallados en la tabla 7.

Tabla 7 Inputs del Modelo de Valoración de Empresas

INPUTS	HISTORICO			PROYECTADO				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Balance Financiero:								
Rotacion de Cuentas por Cobrar	23.5	20.6	9.1	36	36	36	36	36
Rotacion de Inventario	45.6	34.0	15.2	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14
Rotacion de Cuentas por pagar	9.3	6.4	1.6	6	6	6	6	6
CAPITAL DE TRABAJO								
Dias de Cuentas por Cobrar	15.3	17.4	39.7	10	10	10	10	10
Dias de Inventario	7.9	10.6	23.6	21	21	21	21	21
Dias de Cuentas por Pagar	38.9	56.6	225.0	60	60	60	60	60
Días Netos de Capital de Trabajo	-15.7	-28.6	-161.7	-29.0	-29.0	-29.0	-29.0	-29.0
Estructura deuda	48.0%	42.1%	39.4%	42%	42%	42%	42%	42%
Activo no corriente /AT	94.20%	93.63%	95.02%	93.63%	93.63%	93.63%	93.63%	93.63%
Estado de Resultados								
Tasa de Crecimiento Ventas		-6.29%	-67.15%	70%	50%	10%	5%	5%
Costo directo/Ventas		64.8%	63.0%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
Gastos de Operación /Ventas		23.6%	24.8%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
Costo Deuda		7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%
Tasa impuestos	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Años vida util (Depreciacion)				20	20	20	20	20
Reserva Legal	7%	7%		7%	7%	7%	7%	7%
Valor Residual								\$ 10,365,551.68

Se mantendrá un valor en efectivo o equivalentes de \$52,000.00; las expectativas de crecimiento se estiman en la compañía de forma paulatina considerando el decrecimiento por la pandemia y que en el año 1 el comportamiento del uso del transporte colectivo todavía no se estará regularizando. Todos los inputs con sus fórmulas están detallados en el Anexo 3 paso 3 de este documento.

4.2.4. Estados Financieros Proyectados

Con las primicias del modelo y las proyecciones de crecimiento organizacional (Anexo 3: del Paso 3 al Paso 5), es factible realizar la proyección de Estados Financieros de la organización (Tabla 8), con el fin de poder proyectar los flujos a tasas de descuento (Tabla 9).

Tabla 8 Estados Financieros Proyectados

BALANCE GENERAL	HISTORICO			PROYECCION				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EFFECTIVO	\$ 50,258.83	\$ 50,972.88	\$ 43,639.67	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00
CUENTAS POR COBRAR	\$ 462,718.16	\$ 494,505.06	\$ 369,197.43	\$ 158,280.49	\$ 237,420.73	\$ 261,162.80	\$ 274,220.94	\$ 287,931.99
INVENTARIO	\$ 154,785.34	\$ 194,625.15	\$ 138,593.09	\$ 216,052.86	\$ 324,079.30	\$ 356,487.23	\$ 374,311.59	\$ 393,027.17
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO (neto)	\$ 10,838,731.37	\$ 10,871,578.23	\$ 10,531,480.85	\$ 10,218,058.02	\$ 10,044,635.19	\$ 10,081,212.36	\$ 10,397,789.53	\$ 10,064,366.70
TOTAL ACTIVO	\$ 11,506,493.70	\$ 11,611,681.32	\$ 11,082,911.04	\$ 10,644,391.37	\$ 10,658,135.22	\$ 10,750,862.39	\$ 11,098,322.06	\$ 10,797,325.86
DEUDAS COMERCIALES Y OTRAS	\$ 761,552.84	\$ 1,039,938.31	\$ 1,320,315.95	\$ 617,293.90	\$ 925,940.85	\$ 1,018,534.93	\$ 1,069,461.68	\$ 1,122,934.77
DEUDA	\$ 5,517,885.49	\$ 4,890,013.23	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56	\$ 4,622,571.00
PATRIMONIO	\$ 5,227,055.37	\$ 5,681,729.78	\$ 5,395,942.37	\$ 2,642,959.88	\$ 3,164,003.98	\$ 3,889,922.10	\$ 4,832,040.82	\$ 5,051,820.09
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 11,506,493.70	\$ 11,611,681.32	\$ 11,082,911.04	\$ 10,644,391.37	\$ 10,658,135.22	\$ 10,750,862.39	\$ 11,098,322.06	\$ 10,797,325.86

ESTADO DE RESULTADOS	HISTORICO			PROYECCION				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	\$ 10,889,442.47	\$ 10,204,849.97	\$ 3,351,822.08	\$ 5,698,097.54	\$ 8,547,146.30	\$ 9,401,860.93	\$ 9,871,953.98	\$ 10,365,551.68
COSTO DE VENTAS	\$ 7,053,960.59	\$ 6,614,992.09	\$ 2,112,783.16	\$ 3,703,763.40	\$ 5,555,645.10	\$ 6,111,209.61	\$ 6,416,770.09	\$ 6,737,608.59
GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 2,509,487.68	\$ 2,405,906.93	\$ 830,296.99	\$ 1,424,524.38	\$ 2,136,786.58	\$ 2,350,465.23	\$ 2,467,988.50	\$ 2,591,387.92
UTILIDAD BRUTA	\$ 1,325,994.20	\$ 1,183,950.95	\$ 408,741.93	\$ 569,809.75	\$ 854,714.63	\$ 940,186.09	\$ 987,195.40	\$ 1,036,555.17
GASTOS FINANCIEROS	\$ 538,696.46	\$ 553,334.56	\$ 161,843.88	\$ 318,765.65	\$ 539,042.04	\$ 479,477.90	\$ 426,495.59	\$ 379,367.83
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 787,297.74	\$ 630,616.39	\$ 246,898.05	\$ 251,044.11	\$ 315,672.59	\$ 460,708.19	\$ 560,699.81	\$ 657,187.34
IMPUESTOS	\$ 219,656.07	\$ 175,941.97	\$ 74,069.42	\$ 75,313.23	\$ 94,701.78	\$ 138,212.46	\$ 168,209.94	\$ 197,156.20
RESERVA LEGAL	\$ 55,110.84	\$ 44,143.15	\$ -	\$ 17,573.09	\$ 22,097.08	\$ 32,249.57	\$ 39,248.99	\$ 46,003.11
UTILIDAD NETA	\$ 512,530.83	\$ 410,531.27	\$ 172,828.64	\$ 158,157.79	\$ 198,873.73	\$ 290,246.16	\$ 353,240.88	\$ 414,028.02

Tabla 9 Flujos de Caja

RESUMEN DE FLUJOS	HISTORICO			PROYECCION				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ 463,477.96	\$ 795,918.81	\$ 626,216.73	\$ 1,017,305.47	\$ 891,383.12	\$ 695,742.33	\$ 430,388.72	\$ 11,460,879.71
FLUJO DE CAJA DE CAPITAL	\$ 625,086.90	\$ 961,919.17	\$ 674,769.90	\$ 1,112,935.16	\$ 1,053,095.73	\$ 839,585.69	\$ 558,337.39	\$ 11,574,690.06
FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA	\$ 86,390.44	-\$ 219,287.65	-\$ 10,434.50	\$ 3,811,654.39	-\$ 301,893.52	-\$ 365,677.24	-\$ 513,743.99	\$ 10,621,073.67

Tabla 10 Resultados de Valoración de Empresa

RESUMEN	EV	PROYECCIONES				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EV 1 : VNA	\$ 5,520,940.79	\$ 6,882,711.53	\$ 7,380,158.84	\$ 8,360,076.60	\$ 10,048,586.40	\$ 12,847,651.01
EV 2 : FLUJO LIBRE DE CAJA	\$ 5,378,303.22	\$ 6,291,313.64	\$ 6,602,929.88	\$ 7,369,374.02	\$ 8,845,337.81	\$ 11,460,879.71
EV 3 : FLUJO DE CAJA DE CAPITAL	\$ 5,419,672.99	\$ 6,221,870.52	\$ 6,571,610.59	\$ 7,366,977.94	\$ 8,855,764.55	\$ 11,574,690.06
EV 4 : FLUJO DE CAJA DE ACCIONISTAS	\$ 6,329,354.39	\$ 9,641,815.57	\$ 6,809,836.12	\$ 8,835,252.93	\$ 12,015,296.84	\$ 15,243,644.67

4.2.5. Interpretación de los Resultados

Como resultado de los flujos de caja a diferentes tasas de descuento (Tasa de la Deuda, Tasa de Retorno de los Accionistas, Tasa de Impuestos, WACC del inglés Weighted Average Cost of Capital (Costo Promedio Ponderado de Capital)), se tiene como resultado que los accionistas de la Sociedad Transporte X de El Salvador, pueden solicitar un valor para la venta de la empresa entre los \$6.3 Millones y los \$5.2 Millones de dólares. En el Anexo 3 se puede ver con más detalle el Modelo de Valoración.

Estos resultados fueron presentados a la Gerencia General y a la Gerencia Financiera, quienes manifestaron que el estudio debería presentarse a Junta General de Accionistas quienes tienen la decisión final y que es de vital importancia el tener este parámetro porque les permite considerar el escenario de venta, contando con un valor para negociar y considerar.

4.2.6 Cumplimiento de Objetivos

Luego de realizar la investigación de campo vía entrevista a personas expertas conocedoras de la industria, se logró una mejor comprensión del sector, obteniendo con ello insumos útiles que sirvieron de base para la construcción de un modelo de valoración de empresas, que será de ayuda para la toma de decisiones futuras, ante posibles transformaciones.

Con la información suministrada tanto por los gerentes (generales y financieros), y estados financieros de entes que explotan la industria en el municipio de Ilopango, departamento de San Salvador, y luego de interpretar indicadores claves, como son: ratios circulantes, de deuda, ROE y EBITDA, se logró determinar la situación financiera de la industria, información que sirvió de base para la orientación del modelo de valoración de empresas del sector.

A pesar de que, en El Salvador no existen empresas de la industria del transporte colectivo que coticen en bolsa de valores, y con la limitada información financiera, se logró desarrollar el modelo de valoración, pues se contó con la ayuda de los expertos conocedores del sector, quienes proporcionaron información que será de utilidad para la toma de decisiones futuras y al auxiliarse de los resultados del modelo de valoración de empresas, las entidades podrían tener mejores decisiones de transformación.

Con el desarrollo del modelo se logró presentar una herramienta útil, ante las necesidades actuales de transformación que enfrenta la industria del transporte colectivo.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Como resultado del trabajo de investigación y la técnica empleada para la determinación de resultados del presente trabajo de posgrado, así como, la aplicación del modelo práctico de valoración de empresas, se presentan al lector las siguientes conclusiones:

- La Industria del Transporte Colectivo ha sido duramente golpeada en su rentabilidad debido a las circunstancias recientes asociadas a la Pandemia del COVID-19 y las restricciones para combatir la propagación de la misma por parte del Gobierno de El Salvador, así como los altos costos de operación, acelerando la necesidad de transformar las compañías (Reestructuración Corporativa o Venta), en el corto plazo y así garantizar la sostenibilidad.
- En una Industria del Transporte Colectivo, predominantemente desarrollada por la experiencia y no por decisiones académicas, puede tener una gran fortaleza en el día a día, tal como definen su modelo de planificación; sin embargo, puede afectar la sostenibilidad en el tiempo porque las decisiones no son tomadas con ese enfoque de sostenibilidad, sino más bien de ganancias inmediatas. Senge, (2012)
- Sociedades que no tienen claro sus objetivos y que no definen, y ejecuta una cadena de valor, no puede mejorar la productividad y la creación de valor de manera consistente en el tiempo, sino solamente de forma desordenada, ya que no cuenta con elementos explícitos que garanticen su modelo. Robben (2016).

- La información financiera de forma periódica ha sido vital para la toma de decisiones, para entender los márgenes operacionales y ajustar las decisiones previamente tomadas. En cuanto a beneficios (Ingresos), los márgenes son sumamente bajos y post-pandemia reducidos en un 35%; en cuanto a ingresos debido al control de las tarifas y los límites de usuarios por las medidas de bioseguridad, ambos temas regulados; lo anterior, en contra posición al incremento de costos operativos relacionados al precio del combustible (diésel), aceites, repuestos, llantas y demás bienes utilizados para el mantenimiento y los fletes para la importación de repuestos que son los principales rubros de costos; como empresarios la diversificación de servicios es un escenario con oportunidad de exploración, actualmente solo cuentan con un 2% de servicios diversificados con relación al rubro principal.
- Los altos niveles de endeudamiento con instituciones financieras en concepto de créditos y las retenciones en el pago de salarios, más las provisiones por incumplimientos que pueden derivar en multas o sanciones, conllevan a la imperante necesidad de buscar mecanismos de transformación de las empresas, en las diferentes entrevistas vender las compañías se vuelve una alternativa y contar con una valoración reduce la incertidumbre del beneficio que se pudiera obtener de encontrar el comprador apropiado.

- Debido a las limitantes que presenta el mercado salvadoreño para obtener información de la Industria objeto de análisis, se requiere aplicar variantes a los modelos definidos teóricamente, obteniendo esta información de los especialistas de la industria. Dichas modificaciones son necesarias para poder obtener un modelo que se adapte a la realidad del mercado.
- Los resultados del análisis financiero de la empresa objeto de estudio, valida los comentarios ofrecidos por los conocedores de la industria, en cuanto:
 - Las empresas del sector se encuentran en dificultad para dar respuesta a sus obligaciones de corto plazo y la deuda financiera.
 - Los niveles de endeudamiento de las empresas son en la práctica mayores a los identificados por las personas entrevistadas.
 - Existe alta necesidad de inyección de capital que permita hacer frente a las necesidades operativas.

5.2.Recomendaciones

Ante las conclusiones obtenidas, se comparten una serie de recomendaciones para consideración de los actores claves de la industria, que permitan sufragar la problemática planteada:

- La industria requiere mayor formalidad desde el establecimiento de un Gobierno Corporativo que establezca un marco de control adecuado, que permita contar con Manuales, Políticas y Procesos, claramente definidos para una mejor administración de las compañías y con ello, lograr una reducción significativa en los Gastos Operativos, teniendo clara su Cadena de Valor.
- Al efectuar la valoración de las empresas que operan en la Industria del Transporte Colectivo, es necesario considerar las limitantes que existen cuando se aplica un método de valoración, como es la falta de información comparativa y los supuestos establecidos e información proporcionada por las compañías pueden estar sesgados a sus necesidades particulares.
- La toma de decisiones sobre la transformación de las compañías debe estar fundamentada en métodos técnicos y no así en expectativas del accionista. Para la obtención de un mejor resultado en los modelos de valoración de empresa, se vuelve necesario que las compañías reestructuren su deuda financiera.

5.3.Oportunidad de Investigaciones Futuras

5.3.1. *Situación actual en la Industria del Transporte Colectivo.*

Ante una oportunidad de poder ampliar la investigación sobre los modelos de valoración de empresas de la industria del transporte colectivo es necesario tomar en cuenta los diferentes cambios que el gobierno está promoviendo para el sector, pues son factores que podrían incidir al momento de tomar una decisión de transformación, entre los principales cambios se mencionan:

- El ciclo de vida útil de las unidades se reducirá de 20 a 15 años;
- Todas las unidades deben contar con el sistema de localización mediante satélites conocido como GPS (por sus siglas en inglés), debiendo dar acceso al Viceministerio de Transporte a la plataforma contratada para que se pueda verificar que las diferentes unidades no se salgan de la ruta establecida y también, para efectos de pago se susidio, pues debe comprobarse que todas las unidades autorizadas sean utilizadas;
- Las unidades deben contar con plataformas para que personas con discapacidad puedan abordarlas sin ningún problema y dentro de la misma el tránsito sea seguro, se establecerá un plazo de 5 años para que las unidades que no cuentan con este requerimiento sean cambiadas;
- Se autorizarían unidades menos contaminantes como vehículos híbridos, y eléctricos;
- Contratación de pólizas de seguros por accidentes.

5.3.2. Factores a Considerar en Procesos de Adquisiciones y Fusiones.

Después del desarrollo de este trabajo de investigación, surge la posibilidad de ampliar la visión de quien adquiere una empresa en función de su valoración, para ello se deben desarrollar conceptos como el de las Adquisiciones y Fusiones de compañías; para el caso las adquisiciones se deben entender como el proceso mediante el cual una persona natural o jurídica compra de forma total o parcial una compañía; las fusiones por su parte se desarrollan por medio de 2 o más compañías que compartirán similar participación, pero que buscan lograr según el tipo de fusión objetivos muy particulares, entre los tipos:

- Fusiones Horizontales: Empresas del mismo giro del negocio.
- Fusiones Verticales: Cuando una de las partes es cliente o proveedor de la otra, y desean ampliar su cadena de valor.
- Fusiones de Conglomerados: Aquellas que operan en industrias o sectores diferentes.

En cualquiera de los casos las empresas buscan tener un beneficio por medio del cual, se genera valor a los accionistas, ya sea aumentando participación de mercado, economía de escala, entre otros.

Para desarrollar esta temática los estudiantes deberán desarrollar la visión de quien desea generar un proceso de adquisición o fusión con empresas de la Industria del Transporte Colectivo u otro sector que se desee explorar dentro de este contexto, para ello pueden apoyarse de literaturas, tales como:

- Mascareña, Juan (2019) *Fusiones, Adquisiciones y Valoración de Empresas*. 6ª Ed. España: Ecobook-Editorial del Economista.
- Galpin Timothy J & Herndon Mark, (2013), *Guía Completa de Fusiones y Adquisiciones*, España, Editorial Díaz de Santos
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (s.f.), (2010) *Finanzas Corporativas*. 9ª. Ed. México: Mc Graw Hill.

5.3.3. Otros Métodos de Valoración de Empresas

En el apartado del Marco Teórico de este documento, se desarrolla el Método de Valoración de Empresas por Flujos de Caja Descontados de forma detallada, debido a que fue el método seleccionado para el Modelo de Valoración de Empresas aplicado en este estudio, sin embargo otros estudiantes pueden desarrollar los otros métodos, de forma que se puedan aplicar a la Industria del Transporte Colectivo, según su aplicación, a continuación se listan de forma resumida para ser considerados:

- **Método de Balance:** Su valoración es ejecutada por medio del valor patrimonial, éntrelos tipos existentes: Valor Contable, Valor Contable Ajustado, Activos Netos, entre otros.
- **Método de Cuentas de Resultados:** Se calcula en base a los ratios financieros principales del Estado de Resultados de una compañía, con la finalidad de calcular el valor en función de la eficiencia operativa.
- **Método Mixto o Good Will:** Una variante de los métodos antes mencionados que incorpora el valor de los intangibles de la compañía por medio de la especulación del precio y el análisis de expertos.

- Creación de Valor: Este método se desarrolla, calculando el valor de la empresa a partir de la utilidad operativa después de impuestos y a un costo de capital originado de los inversionistas de forma ponderada, si el resultado es positivo indica que se ha generado rentabilidad por encima de su costo de capital y de esta forma genera valor en inversionistas.
- Método de Opciones: se basan en el arbitraje y son muy exactas. Es un método para valorar proyectos de inversión que parte de la premisa de que los proyectos de inversión reales pueden asemejarse a las opciones financieras y no a una cartera de bonos sin riesgo.

Para desarrollar este tema, los estudiantes pueden auxiliarse de la siguiente literatura:

- Fernández, P. (2008) Métodos de Valoración de Empresas, Barcelona, España. IESE Business School, Universidad de Navarra.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (s.f.), (2010) Finanzas Corporativas. 9ª. Ed. México: Mc Graw Hill.
- Jaramillo, F. (2010), La Valoración de Empresas, El Objetivo Final, Barcelona, Eco. Ediciones.

REFERENCIAS

Bernal, Cesar (2006), Metodología de la Investigación para administración y economía, humanidades y ciencias sociales, Segunda Edición, Universidad de la Sabana Colombia.

Bonilla, Elssy y Rodriguez, Penelope (2005), Más allá del dilema de los métodos: La investigación en Ciencias Sociales, Bogota, Norma.

Decreto Ejecutivo (2020). Decreto 17, El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud. 03 de abril de 2020.

Decreto Legislativo (2020). Decreto 593, Declaración del Estado de Emergencia Nacional, Estado de Calamidad Pública y Desastre Natural. 14 de marzo de 2020.

Decreto Legislativo (2020). Decreto 594, Ley de Restricción Temporal de Derechos Constitucionales, Concretos para Atender la Pandemia COVID-19. 14 de marzo de 2020.

Decreto Legislativo (2020). Decreto 639, Ley de Regulación para el Aislamiento, Cuarentena, Observación y Vigilancia por COVID – 19. 05 de mayo de 2020.

Carabantes, Brenda Hazel, VMT, (2020), Revista Técnica DAG-VMT, 3ra edición, Revista Pública Junio 2021

Fernández, P. (2001) Valoración de Empresas, Barcelona, España. Ediciones Gestión 2000.

Fernández, P. (2008) Métodos de Valoración de Empresas, Barcelona, España. IESE Business School, Universidad de Navarra.

Fuentes, R. (2013). El Transporte Público de pasajeros en El Salvador y sus calamidades. Realidades de El Salvador. Recuperado de : <https://realidadesdeelsalvador.blogspot.com/>

Jaramillo, F. (2010), La Valoración de Empresas, El Objetivo Final, Barcelona, Eco. Ediciones.

Kaplan Robert S. & Norton David P., (2016), El Cuadro de Mando Integral, 3ra. Edición Revisada, Barcelona, Centro libros PAPP, S.LU.

Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, (1995). Decreto 477, D.O. N0. 212. Tomo 329. 16 de noviembre de 1995.

Nevo, Miroslava; Granada, Isabel; Ortiz, Paola; BID (2016) SITRAMSS, Mejorando el transporte público del Área Metropolitana de San Salvador. Obtenido de: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15650/sitramss-mejorando-el-transporte-publico-del-area-metropolitana-de-san-salvador>

Oyón, José Luis, (1999). Transporte Público y Estructura Urbana. Recuperado de: <https://www.ecologiapolitica.info>

Peñate, (2019). Más del 70 % del transporte público está a media vida. La Prensa Gráfica. Recuperado de: <https://www.laprensagrafica.com>

Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (s.f.), (2010) Finanzas corporativas. 9ª. Ed. Mexico: Mc Graw Hill.

Senge, Peter, (2012), La Quinta Disciplina, 2da. Edición, Buenos Aires, Ganada

Robben, Xavier (2016) La cadena de valor de Michael Porter: Identifique y optimice su ventaja competitiva. Ed. 50minutos.es.

VMT, (2010), Permisos de Concesiones y Autorizaciones, Resolución VMT60-18.

VMT, (2021), Subsidio al transporte Publico Segundo Trimestre, Circular 2021-02.

ANEXOS

Anexos

Anexo 1: Boleta de entrevista Gerente General

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Guía para entrevista dirigida a Gerente General de empresas que operan en la Industria del Transporte Colectivo.

Fecha: _____ Cargo: _____

Objetivo: recabar información sobre la operatividad, situación financiera de entidades que operen en la Industria del Transporte Colectivo, en el área metropolitana de San Salvador.

1. Preguntas Demográficas: ¿Cuál es su cargo dentro de la empresa? ¿Cuál es su nivel académico? ¿Cuántos años de Experiencia en la Industria del Transporte Colectivo?

Objetivo: Saber el nivel de conocimiento de la industria y necesidades de la entidad, así como su experiencia.

2. ¿Cuánto tiempo tiene la sociedad de operar?

Objetivo: conocer el tiempo que lleva la sociedad dentro de la industria del transporte colectivo.

3. ¿Cuenta la sociedad con una estructura organizativa, funciones y procesos formales?

Objetivo: conocer la organización que tienen las empresas que operan en la ITC

4. ¿Con que frecuencia se reúne el órgano de gobierno con los mandos medios de la sociedad?

Objetivo: saber el involucramiento de los órganos de gobierno con todos los mandos de la sociedad

5. ¿Con cuántas unidades operativas cuenta la sociedad actualmente?

Objetivo: conocer la cantidad de autobuses que operan diariamente

6. ¿Posee la sociedad un control minucioso de todos sus bienes?

Objetivo: conocer si la sociedad posee sistema de control interno, para la salvaguarda de sus bienes

7. A parte del servicio de transporte colectivo, ¿tiene la sociedad otras fuentes de ingresos?

Objetivo: conocer las diferentes fuentes de ingresos que tiene la sociedad

8. ¿Posee la empresa procedimientos de control interno, al momento de recibir el efectivo que ingresa por la prestación de servicios y sobre su resguardo?

Objetivo: Conocer los procedimientos para el manejo del efectivo por parte de los encargados

9. ¿Considera de utilidad para la toma de decisiones, los diferentes estados financieros que suministra el área contable?

Objetivo: conocer el uso y utilidad que la gerencia puede darle a la información financiera que provee la sociedad

10. ¿Considera necesario que el área financiera, proporcione constantemente análisis financieros de la situación actual de la sociedad y puedan ser discutidos con los diferentes órganos de gobierno de la sociedad?

Objetivo: saber si la gerencia tiene el conocimiento suficiente de la situación financiera actual de la compañía

11. De acuerdo a su conocimiento de la entidad, ¿considera que la sociedad es sostenible financieramente hablando?

Objetivo: Determinar los niveles de endeudamiento que tiene la sociedad

12. ¿Cuál es su punto de vista ante la situación financiera actual de la sociedad?

Objetivo: Saber si la compañía está generando los rendimientos esperados para el cumplimiento de sus obligaciones operativas y con terceros.

13. ¿Considera que la sociedad requiere una inyección de capital, vía financiamiento o aporte de los accionistas actuales?

Objetivo: Indagar sobre el interés de posibles fusiones o adquirentes sobre la empresa.

Anexo 2: Boleta de entrevista Gerente Financiero.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Guía para entrevista dirigida a Gerente Financiero de empresas que operan en la Industria del Transporte Colectivo.

Fecha: _____ Cargo: _____

1. Preguntas Demográficas: ¿Cuál es su cargo dentro de la empresa? ¿Cuál es su nivel académico? ¿Cuántos años de Experiencia en la Industria del Transporte Colectivo?

Objetivo: Saber el nivel de conocimiento de la industria y necesidades de la entidad, así como su experiencia.

2. ¿Cuánto tiempo tiene la sociedad de operar?

Objetivo: conocer el tiempo que lleva la sociedad dentro de la industria del transporte colectivo.

3. ¿Con que frecuencia se reúne su área con la gerencia general y los órganos de gobierno?

Objetivo: saber si existen canales de comunicación para con los órganos de gobierno

4. ¿con que frecuencia se pasan los estados financieros a la gerencia general y a los órganos de gobierno?

Objetivo: determinar la oportunidad y eficiencia de la información financiera

5. ¿con que regularidad le requieren que explique los estados financieros ante los órganos de gobierno de la sociedad?

Objetivo: determinar el interés que tengan los órganos de gobierno en la situación actual de la compañía

6. Desde su punto de vista, ¿Cómo considera la situación financiera actual de la sociedad?

Objetivo: saber si se tiene un panorama de la situación financiera de la sociedad

7. ¿Cuál es el nivel de endeudamiento que tiene la sociedad actualmente?

Objetivo: conocer el nivel de endeudamiento que tiene la sociedad y su visión de futuro

8. ¿conoce usted las diferentes fuentes de financiamiento que tiene la sociedad? ¿las puede enumerar de acuerdo al orden de importancia?

Objetivo: conocer las diferentes fuentes de ingresos que tiene la sociedad

9. ¿considera usted, de acuerdo al nivel de ingreso que tiene la sociedad, puede honrar todas sus obligaciones, tanto operativas como con terceros?

Objetivo: conocer si la sociedad es capaz de generar los ingresos necesarios para cubrir sus diferentes obligaciones

10. ¿conoce usted si los accionistas estarían dispuestos a aportar más capital?

Objetivo: saber si los accionistas estarían dispuestos a desembolsar parte de su patrimonio para que la sociedad pueda honrar sus obligaciones

11. Según su conocimiento de la sociedad, ¿estarían los accionistas dispuestos a vender sus acciones a un inversionista interesado?

Objetivo: conocer si los accionistas han considerado vender la empresa

12. Si, su respuesta es positiva, ¿han considerado los accionistas realizar un estudio para determinar el valor de la empresa?

Objetivos: conocer el interés de los accionistas en saber el valor de mercado de la empresa

Anexo 3: Modelo de Valoración de Empresas

Paso 1: Obtener Estados Financieros de los últimos 3 años.

SOCIEDAD TRANSPORTE "X" EL SALVADOR
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de Norte América)

<u>ACTIVO</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
<u>CORRIENTE</u>	\$ 667,762.33	\$ 740,103.09	\$ 551,430.19
Efectivo y Equivalentes	\$ 50,258.83	\$ 50,972.88	\$ 43,639.67
Deudores Comerciales y Otas Ctas. por Cobrar	\$ 462,718.16	\$ 494,505.06	\$ 369,197.43
Inventarios	\$ 154,785.34	\$ 194,625.15	\$ 138,593.09
<u>NO CORRIENTE</u>			
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	\$ 10,838,731.37	\$ 10,871,578.23	\$ 10,531,480.85
BIENES INMUEBLES	\$ 4,050,489.76	\$ 4,268,631.53	\$ 4,283,203.55
BIENES MUEBLES	\$ 7,847,757.59	\$ 7,965,554.45	\$ 8,025,570.43
Depreciación Acumulada	\$ -1,065,645.68	\$ -1,368,737.45	\$ -1,783,422.83
INTANGIBLES	\$ 6,129.70	\$ 6,129.70	\$ 6,129.70
TOTAL ACTIVO	\$ 11,506,493.70	\$ 11,611,681.32	\$ 11,082,911.04
<u>PASIVO</u>			
<u>CORRIENTE</u>	\$ 761,552.84	\$ 1,039,938.31	\$ 1,320,315.95
Deudas Comerciales y Otras	\$ 761,552.84	\$ 1,039,938.31	\$ 1,320,315.95
<u>NO CORRIENTE</u>	\$ 5,517,885.49	\$ 4,890,013.23	\$ 4,366,652.72
Deudas Financieras a Largo Plazo	\$ 5,517,885.49	\$ 4,890,013.23	\$ 4,366,652.72
<u>PATRIMONIO</u>	\$ 5,227,055.37	\$ 5,681,729.78	\$ 5,395,942.37
Capital Social	\$ 1,360,400.00	\$ 1,360,400.00	\$ 1,360,400.00
Reserva Legal	\$ 647,349.92	\$ 691,493.07	\$ 691,493.07
Utilidades Acumuladas	\$ 3,219,305.45	\$ 3,629,836.71	\$ 3,344,049.30
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 11,506,493.70	\$ 11,611,681.32	\$ 11,082,911.04

SOCIEDAD TRANSPORTE "X" EL SALVADOR
ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL Y GANANCIAS ACUMULADAS
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de Norte América)

	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
Ingresos por Servicios de Transporte	\$ 10,889,442.47	\$ 10,204,849.97	\$ 3,351,822.08
Costo de Venta	\$ 7,053,960.59	\$ 6,614,992.09	\$ 2,112,783.16
UTILIDAD BRUTA	\$ 3,835,481.88	\$ 3,589,857.88	\$ 1,239,038.92
Gastos de Operación	\$ 2,509,487.68	\$ 2,405,906.93	\$ 830,296.99
UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$ 1,325,994.20	\$ 1,183,950.95	\$ 408,741.93
Gastos Financieros	\$ 538,696.46	\$ 553,334.56	\$ 161,843.88
UTILIDAD IMPONIBLE	\$ 787,297.74	\$ 630,616.39	\$ 246,898.05
Impuesto sobre la Renta	\$ 219,656.07	\$ 175,941.97	\$ 74,069.42
Reserva Legal	\$ 55,110.84	\$ 44,143.15	
UTILIDAD NETA	\$ 512,530.83	\$ 410,531.27	\$ 172,828.64

Paso 2: Realizar análisis Financiero de las principales variables del negocio, a continuación, se detallan los tipos de Ratios Financieros, sus fórmulas y resultados:

<u>Tipo</u>	<u>Ratio</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>Unidad</u>
Medidas de Liquidez	Razón circulante	\$ 0.88	\$ 0.71	\$ 0.42	Dólares
	Prueba Acida	\$ 0.67	\$ 0.52	\$ 0.31	Dólares
Medidas de Solvencia	Razón de deuda total	\$ 0.55	\$ 0.51	\$ 0.51	Dólares
Medidas de administración o rotación de activos	Rotación Inventario	45.6	34.0	15.2	veces
	Días Inventario	7.9	10.6	23.6	días
	Rotación Cuenta por Cobrar	23.5	21	9	veces
	Días Recuperación	15.3	17.4	39.7	días
	Rotación de Cuentas a Pagar	9.3	6.4	1.6	veces
	Días para pagar	38.9	56.6	225.0	días
	Medidas de rentabilidad	Margen de utilidad	5%	4%	5%
	Rendimiento sobre los activos (ROA)	4%	4%	2%	Porcentaje
	Rendimiento sobre los Capital (ROE)	10%	7%	3%	Porcentaje
Medidas del valor de mercado	Utilidades por acción (UPA)	\$ 4.31	\$ 3.45	\$ 1.45	Dólares
	Razón precio a utilidades	2.65	3.31	7.87	veces
	Razón de valor de mercado a valor en libros	\$ 0.26	\$ 0.24	\$ 0.25	Dólares
	Capitalización de mercado	\$ 1,360,570.05	\$ 1,360,570.05	\$ 1,360,570.05	Dólares
	Valor de la empresa (VE)	\$ 6,828,196.71	\$ 6,199,610.40	\$ 5,683,583.10	Dólares

Paso 3: Proceder al establecimiento de supuestos y cálculos para la proyección de Estados

Financieros

INPUTS	HISTORICO			PROYECTADO				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Balance Financiero:								
Rotacion de Cuentas por Cobrar	23.5	20.6	9.1	36	36	36	36	36
Rotacion de Inventario	45.6	34.0	15.2	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14
Rotacion de Cuentas por pagar	9.3	6.4	1.6	6	6	6	6	6
CAPITAL DE TRABAJO								
Dias de Cuentas por Cobrar	15.3	17.4	39.7	10	10	10	10	10
Dias de Inventario	7.9	10.6	23.6	21	21	21	21	21
Dias de Cuentas por Pagar	38.9	56.6	225.0	60	60	60	60	60
Días Netos de Capital de Trabajo	-15.7	-28.6	-161.7	-29.0	-29.0	-29.0	-29.0	-29.0
Estructura deuda	48.0%	42.1%	39.4%	42%	42%	42%	42%	42%
Activo no corriente /AT	94.20%	93.63%	95.02%	93.63%	93.63%	93.63%	93.63%	93.63%
Estado de Resultados								
Tasa de Crecimiento Ventas		-6.29%	-67.15%	70%	50%	10%	5%	5%
Costo directo/Ventas		64.8%	63.0%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
Gastos de Operación /Ventas		23.6%	24.8%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
Costo Deuda		7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%
Tasa impuestos	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Años vida util (Depreciacion)				20	20	20	20	20
Reserva Legal	7%	7%		7%	7%	7%	7%	7%
Valor Residual								\$ 10,365,551.68

Nota: En este apartado se requiere de realizar cálculos en función de los Estados Financieros previamente recibidos, buscar variables en el mercado y obtener información de la empresa para establecer parámetros en función de la realidad del negocio.

Algunas variables son brindadas de las formulas del paso 2, en función de los ratios financieros, a continuación, se detallan las formulas y primicias consideradas, que no son parte de los pasos previos

Formulas Empleadas:

Días Netos de Capital de Trabajo = Días de Cuentas por Cobrar + Días de Inventario - Días de Cuentas por Pagar

Estructura deuda = Deudas Financieras a Largo Plazo / TOTAL ACTIVO

Primicias consideradas:

- **Tasa de Crecimiento en Ventas:** Habitualmente se considera el cálculo de crecimiento, de la cual, se detallará la fórmula en este apartado, para el caso específico del modelo se estableció según la visión de expertos de la compañía, considerando que los años previos a la pandemia y el mismo evento de la Pandemia generan atipicidades en el comportamiento del negocio

$$\textit{Variación de Crecimiento en Ventas} = \frac{\textit{Año Actual} - \textit{Año Anterior}}{\textit{Año Anterior}}$$

- **Costo de la Deuda:** Se obtiene de las tasas de crédito a las que está sujeta la compañía, se puede obtener del promedio de las tasas de los Bancos del Sistema.
- **Depreciación:** En la Industria del Transporte Colectivo su principal activo son las unidades de transportes mismas que se deprecian a 20 años.
- **Valor Residual:** Es el valor de los ingresos en el último año de la proyección, esta se puede afectar por una tasa de crecimiento adicional en la medida que se tengan perspectivas futuras adicionales de los ingresos.

Paso 4: Establecer el CAPEX proyectado

Las inversiones en bienes de capital, gastos en capital, CAPEX son inversiones de capital que crean beneficios. Un CAPEX se ejecuta cuando un negocio invierte en la compra de un activo fijo o para añadir valor a un activo existente con una vida útil que se extiende más allá del año imponible.

CAPEX	HISTORICO			PROYECTADO				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALDO INICIAL	\$10,374,013.39	\$10,838,731.37	\$10,871,578.23	\$10,531,480.85	\$10,218,058.02	\$10,044,635.19	\$10,081,212.36	\$10,397,789.53
INVERSION	\$1,530,363.66	\$1,401,584.31	\$1,443,325.45	\$1,400,000.00	\$1,400,000.00	\$1,400,000.00	\$1,400,000.00	\$1,400,000.00
AÑOS VIDA UTIL	20	20	20	20	20	20	20	20
DEPRECIACION	-\$1,065,645.68	-\$1,368,737.45	-\$1,783,422.83	-\$1,713,422.83	-\$1,573,422.83	-\$1,363,422.83	-\$1,083,422.83	-\$1,733,422.83
SALDO FINAL	\$10,838,731.37	\$10,871,578.23	\$10,531,480.85	\$10,218,058.02	\$10,044,635.19	\$10,081,212.36	\$10,397,789.53	\$10,064,366.70
% ACTIVOS TOTALES	94.20%	93.63%	95.02%	95.99%	94.24%	93.77%	93.69%	93.21%
% DE VENTAS	99.53%	106.53%	314.20%	179.32%	117.52%	107.23%	105.33%	97.09%

Para el caso de la SOCIEDAD TRANSPORTE "X" EL SALVADOR, se estima una inversión anual de \$1.4 Millones debido a la obligatoriedad de sustitución de equipos establecida por el VMT – Viceministerio de Transporte y la compra de repuestos para el mantenimiento de las unidades.

Paso 5: Establecer la deuda proyectada

Se consideran la deuda adquirida de los años previos a la proyección, así mismo se establecen primicias o expectativas de nuevos desembolsos, para el caso en estudio la SOCIEDAD TRANSPORTE "X" EL SALVADOR, ha establecido la necesidad de nueva deuda en el año 1 por \$3.5 Millones a una tasa de interés del 7.30% considerando que es necesario relanzar el negocio y recuperarse de los efectos adversos de la pandemia.

DEUDA	HISTORICO			PROYECTADO*				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALDO INICIAL		\$ 5,517,885.49	\$ 4,890,013.23	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56
PAGO DE PRESTAMOS		\$ 627,872.26	\$ 523,360.51	\$ 482,515.13	\$ 815,947.20	\$ 725,785.04	\$ 645,585.79	\$ 574,248.56
DESEMBOLSOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,500,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INTERESES	\$ 538,696.46	\$ 553,334.56	\$ 161,843.88	\$ 318,765.65	\$ 539,042.04	\$ 479,477.90	\$ 426,495.59	\$ 379,367.83
SALDO FINAL	\$ 5,517,885.49	\$ 4,890,013.23	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56	\$ 4,622,571.00
% DE ACTIVOS TOTALES	48.0%	42.1%	39.4%	69.4%	61.6%	54.3%	46.8%	42.8%

Paso 6: Proyección de Estados Financieros

Con los pasos 1 al 5 realizados: los cuales nos permiten tener: los Estados Financieros Históricos, los parámetros de entrada, los ratios financieros, la deuda y el capex proyectado, se procede a estimar el valor del Balance y Estado de Resultados para los próximos 5 años.

BALANCE GENERAL	HISTORICO			PROYECCION				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EFFECTIVO	\$ 50,258.83	\$ 50,972.88	\$ 43,639.67	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00
CUENTAS POR COBRAR	\$ 462,718.16	\$ 494,505.06	\$ 369,197.43	\$ 158,280.49	\$ 237,420.73	\$ 261,162.80	\$ 274,220.94	\$ 287,931.99
INVENTARIO	\$ 154,785.34	\$ 194,625.15	\$ 138,593.09	\$ 216,052.86	\$ 324,079.30	\$ 356,487.23	\$ 374,311.59	\$ 393,027.17
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO (neto)	\$ 10,838,731.37	\$ 10,871,578.23	\$ 10,531,480.85	\$ 10,218,058.02	\$ 10,044,635.19	\$ 10,081,212.36	\$ 10,397,789.53	\$ 10,064,366.70
TOTAL ACTIVO	\$ 11,506,493.70	\$ 11,611,681.32	\$ 11,082,911.04	\$ 10,644,391.37	\$ 10,658,135.22	\$ 10,750,862.39	\$ 11,098,322.06	\$ 10,797,325.86
DEUDAS COMERCIALES Y OTRAS	\$ 761,552.84	\$ 1,039,938.31	\$ 1,320,315.95	\$ 617,293.90	\$ 925,940.85	\$ 1,018,534.93	\$ 1,069,461.68	\$ 1,122,934.77
DEUDA	\$ 5,517,885.49	\$ 4,890,013.23	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56	\$ 4,622,571.00
PATRIMONIO	\$ 5,227,055.37	\$ 5,681,729.78	\$ 5,395,942.37	\$ 2,642,959.88	\$ 3,164,003.98	\$ 3,889,922.10	\$ 4,832,040.82	\$ 5,051,820.09
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 11,506,493.70	\$ 11,611,681.32	\$ 11,082,911.04	\$ 10,644,391.37	\$ 10,658,135.22	\$ 10,750,862.39	\$ 11,098,322.06	\$ 10,797,325.86

ESTADO DE RESULTADOS	HISTORICO			PROYECCION				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	\$ 10,889,442.47	\$ 10,204,849.97	\$ 3,351,822.08	\$ 5,698,097.54	\$ 8,547,146.30	\$ 9,401,860.93	\$ 9,871,953.98	\$ 10,365,551.68
COSTO DE VENTAS	\$ 7,053,960.59	\$ 6,614,992.09	\$ 2,112,783.16	\$ 3,703,763.40	\$ 5,555,645.10	\$ 6,111,209.61	\$ 6,416,770.09	\$ 6,737,608.59
GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 2,509,487.68	\$ 2,405,906.93	\$ 830,296.99	\$ 1,424,524.38	\$ 2,136,786.58	\$ 2,350,465.23	\$ 2,467,988.50	\$ 2,591,387.92
UTILIDAD BRUTA	\$ 1,325,994.20	\$ 1,183,950.95	\$ 408,741.93	\$ 569,809.75	\$ 854,714.63	\$ 940,186.09	\$ 987,195.40	\$ 1,036,555.17
GASTOS FINANCIEROS	\$ 538,696.46	\$ 553,334.56	\$ 161,843.88	\$ 318,765.65	\$ 539,042.04	\$ 479,477.90	\$ 426,495.59	\$ 379,367.83
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 787,297.74	\$ 630,616.39	\$ 246,898.05	\$ 251,044.11	\$ 315,672.59	\$ 460,708.19	\$ 560,699.81	\$ 657,187.34
IMPUESTOS	\$ 219,656.07	\$ 175,941.97	\$ 74,069.42	\$ 75,313.23	\$ 94,701.78	\$ 138,212.46	\$ 168,209.94	\$ 197,156.20
RESERVA LEGAL	\$ 55,110.84	\$ 44,143.15	\$ -	\$ 17,573.09	\$ 22,097.08	\$ 32,249.57	\$ 39,248.99	\$ 46,003.11
UTILIDAD NETA	\$ 512,530.83	\$ 410,531.27	\$ 172,828.64	\$ 158,157.79	\$ 198,873.73	\$ 290,246.16	\$ 353,240.88	\$ 414,028.02

Formulas Empleadas:

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}}$$

$$\text{Inventario} = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Rotación de Inventario}}$$

$$\text{Deuda Comercial} = \frac{\text{Costos de Venta}}{\text{Rotación de Cuentas por Pagar}}$$

$$\text{Patrimonio} = \text{Activo} - \text{Pasivo}$$

$$\text{Ingresos Proyectados} = \text{Ingresos del año anterior} \times (1 + \text{Tasa de Crecimiento})$$

$$\text{Costo de Venta} = \text{Ingresos} \times (\text{Tasa de Costos de Ventas})$$

$$\text{Gastos de Venta} = \text{Ingresos} \times (\text{Tasa de Gastos de Ventas})$$

$$\text{Impuestos} = \text{Utilidad antes de Impuestos} \times (\text{Tasa de Impuestos})$$

$$\text{Reserva Legal} = \text{Utilidad antes de Impuestos} \times (\text{Tasa de Reserva Legal})$$

Primicias consideradas:

- **Valor de Efectivo:** este valor se establece en función del histórico de la cuenta del Balance en caja y bancos, mismo que puede ser un valor Fijo en función de las expectativas y rubros del negocio (para el caso en estudio se estableció en \$52 mil), o puede ser un valor con un porcentaje de crecimiento o decrecimiento según el caso.
- **Propiedad Planta y Equipo:** Se obtiene del CAPEX proyectado, para cada año.
- **Deuda:** Se obtiene de la Deuda proyectada, para cada uno de los años.
- **Indicador de Costo de Ventas:** es la proporción de los costos de venta históricos sobre los ingresos de cada periodo.
- **Indicador de Gastos de Ventas:** es la proporción de los gastos de venta históricos sobre los ingresos de cada periodo.
- **Gastos Financieros:** Se obtiene de los Gastos Financieros proyectados, para cada año.

Paso 7: Flujos de caja: libre, capital y accionistas

FLUJO DE CAJA LIBRE	HISTORICO			PROYECCION				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EBIT	\$ 1,325,994.20	\$ 1,183,950.95	\$ 408,741.93	\$ 1,005,546.62	\$ 1,025,657.56	\$ 1,046,170.71	\$ 1,067,094.12	\$ 1,088,436.00
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	-\$ 1,065,645.68	-\$ 1,368,737.45	-\$ 1,783,422.83	-\$ 1,713,422.83	-\$ 1,573,422.83	-\$ 1,363,422.83	-\$ 1,083,422.83	-\$ 1,733,422.83
EBITDA	\$ 2,391,639.88	\$ 2,552,688.40	\$ 2,192,164.76	\$ 2,718,969.45	\$ 2,599,080.39	\$ 2,409,593.54	\$ 2,150,516.95	\$ 2,821,858.83
CAPEX	\$ (1,530,363.66)	\$ (1,401,584.31)	\$ (1,443,325.45)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)
CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ -	\$ 206,758.76	\$ 461,717.33	\$ (569,564.88)	\$ 121,480.27	\$ 36,444.08	\$ 20,044.25	\$ 21,046.46
IMPUESTOS	\$ (397,798.26)	\$ (355,185.29)	\$ (122,622.58)	\$ (301,663.99)	\$ (307,697.27)	\$ (313,851.21)	\$ (320,128.24)	\$ (326,530.80)
VALOR RESIDUAL								\$ 10,365,551.68
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$463,477.96	\$795,918.81	\$626,216.73	\$1,017,305.47	\$891,383.12	\$695,742.33	\$430,388.72	\$11,460,879.71

FLUJO DE CAJA DE CAPITAL	HISTORICO			PROYECCION				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EBIT	\$ 1,325,994.20	\$ 1,183,950.95	\$ 408,741.93	\$ 1,005,546.62	\$ 1,025,657.56	\$ 1,046,170.71	\$ 1,067,094.12	\$ 1,088,436.00
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	-\$ 1,065,645.68	-\$ 1,368,737.45	-\$ 1,783,422.83	-\$ 1,713,422.83	-\$ 1,573,422.83	-\$ 1,363,422.83	-\$ 1,083,422.83	-\$ 1,733,422.83
EBITDA	\$ 2,391,639.88	\$ 2,552,688.40	\$ 2,192,164.76	\$ 2,718,969.45	\$ 2,599,080.39	\$ 2,409,593.54	\$ 2,150,516.95	\$ 2,821,858.83
CAPEX	\$ (1,530,363.66)	\$ (1,401,584.31)	\$ (1,443,325.45)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)
CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ -	\$ 206,758.76	\$ 461,717.33	-\$ 569,564.88	\$ 121,480.27	\$ 36,444.08	\$ 20,044.25	\$ 21,046.46
IMPUESTOS	\$ (236,189.32)	\$ (189,184.92)	\$ (74,069.42)	-\$ 206,034.29	-\$ 145,984.65	-\$ 170,007.84	-\$ 192,179.56	-\$ 212,720.45
VALOR RESIDUAL								\$ 10,365,551.68
FLUJO DE CAJA DE CAPITAL	\$625,086.90	\$961,919.17	\$674,769.90	\$1,112,935.16	\$1,053,095.73	\$839,585.69	\$558,337.39	\$11,574,690.06

FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA	HISTORICO			PROYECCION				
	2018	2019	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EBIT	\$ 1,325,994.20	\$ 1,183,950.95	\$ 408,741.93	\$ 1,005,546.62	\$ 1,025,657.56	\$ 1,046,170.71	\$ 1,067,094.12	\$ 1,088,436.00
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	-\$ 1,065,645.68	-\$ 1,368,737.45	-\$ 1,783,422.83	-\$ 1,713,422.83	-\$ 1,573,422.83	-\$ 1,363,422.83	-\$ 1,083,422.83	-\$ 1,733,422.83
EBITDA	\$ 2,391,639.88	\$ 2,552,688.40	\$ 2,192,164.76	\$ 2,718,969.45	\$ 2,599,080.39	\$ 2,409,593.54	\$ 2,150,516.95	\$ 2,821,858.83
CAPEX	\$ (1,530,363.66)	\$ (1,401,584.31)	\$ (1,443,325.45)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)	\$ (1,400,000.00)
CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ -	\$ 206,758.76	\$ 461,717.33	-\$ 569,564.88	\$ 121,480.27	\$ 36,444.08	\$ 20,044.25	\$ 21,046.46
IMPUESTOS	-\$ 236,189.32	-\$ 189,184.92	-\$ 74,069.42	-\$ 206,034.29	-\$ 145,984.65	-\$ 170,007.84	-\$ 192,179.56	-\$ 212,720.45
VALOR RESIDUAL								\$ 10,365,551.68
FLUJO DE CAJA DE CAPITAL	\$ 625,086.90	\$ 961,919.17	\$ 674,769.90	\$ 1,112,935.16	\$ 1,053,095.73	\$ 839,585.69	\$ 558,337.39	\$ 11,574,690.06
PAGO DE PRESTAMOS	\$ -	\$ (627,872.26)	\$ (523,360.51)	\$ (482,515.13)	\$ (815,947.20)	\$ (725,785.04)	\$ (645,585.79)	\$ (574,248.56)
DESEMBOLSOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,500,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INTERESES	\$ (538,696.46)	\$ (553,334.56)	\$ (161,843.88)	\$ (318,765.65)	\$ (539,042.04)	\$ (479,477.90)	\$ (426,495.59)	\$ (379,367.83)
FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA	\$86,390.44	-\$219,287.65	-\$10,434.50	\$3,811,654.39	-\$301,893.52	-\$365,677.24	-\$513,743.99	\$10,621,073.67

Paso 8: Valoraciones de Empresa

Variables de Entrada	0	PROYECCION				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Kd	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%
Ku	35%	35%	35%	35%	35%	35%
Tasa Fiscal	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Deuda Contable	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56	\$ 4,622,571.00
Tasa Fiscal	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Beneficio de la Deuda	\$ 1,309,995.82	\$ 2,215,241.28	\$ 1,970,457.12	\$ 1,752,721.61	\$ 1,559,045.87	\$ 1,386,771.30

EV 1: Valor de la Empresa sin Deuda	0	PROYECCION				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos Libres de Caja		\$ 1,017,305.47	\$ 891,383.12	\$ 695,742.33	\$ 430,388.72	\$ 11,460,879.71
Ku	35%	35%	35%	35%	35%	35%
E=PV(FCF,Ku)	\$ 4,210,944.98	\$ 4,667,470.25	\$ 5,409,701.72	\$ 6,607,355.00	\$ 8,489,540.53	\$ 11,460,879.71
Deuda Financiera	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56	\$ 4,622,571.00
Beneficio de la Deuda	\$ 1,309,995.82	\$ 2,215,241.28	\$ 1,970,457.12	\$ 1,752,721.61	\$ 1,559,045.87	\$ 1,386,771.30
EV 1: PV(FCF,CAPM Bu)+ Deuda	\$ 5,520,940.79	\$ 6,882,711.53	\$ 7,380,158.84	\$ 8,360,076.60	\$ 10,048,586.40	\$ 12,847,651.01

Valor Acciones y Deuda	0	PROYECCIONES				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Acciones	\$ 1,154,288.07	-\$ 501,426.07	\$ 811,968.45	\$ 2,517,671.25	\$ 4,851,766.84	\$ 8,225,080.01
Deuda Financiera	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56	\$ 4,622,571.00
EV 1: PV(FCF,CAPM Bu)+ Deuda	\$ 5,520,940.79	\$ 6,882,711.53	\$ 7,380,158.84	\$ 8,360,076.60	\$ 10,048,586.40	\$ 12,847,651.01
Proporción Valor Acciones y Deuda	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Acciones	20.9%	-7.3%	11.0%	30.1%	48.3%	64.0%
Deuda Financiera	79.1%	107.3%	89.0%	69.9%	51.7%	36.0%
EV 1: PV(FCF,CAPM Bu)+ Deuda	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Valorando las Tasas con Deuda	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
$K_b = K_e + (K_e - K_d) * (1 - T) * (D/E)$	108.35%	-250.54%	191.85%	80.00%	55.77%	45.90%
WACC _{AT}	26.70%	23.74%	25.66%	27.66%	29.57%	31.22%
WACC _{BT}	28.43%	26.08%	27.60%	29.19%	30.70%	32.01%

	PROYECCIONES					
EV2: FLUJO LIBRE DE CAJA (FCF)	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJOS LIBRES DE CAJA	\$ -	\$ 1,017,305.47	\$ 891,383.12	\$ 695,742.33	\$ 430,388.72	\$ 11,460,879.71
WACC _{AT}	26.70%	23.74%	25.66%	27.66%	29.57%	31.22%
EV2 = PV(WACC _{AT} :FCF)	\$ 5,378,303.22	\$ 6,291,313.64	\$ 6,602,929.88	\$ 7,369,374.02	\$ 8,845,337.81	\$ 11,460,879.71
Deuda	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56	\$ 4,622,571.00
E 2, FCF	\$ 1,011,650.50	\$ (1,092,823.96)	\$ 34,739.49	\$ 1,526,968.67	\$ 3,648,518.25	\$ 6,838,308.71

	PROYECCIONES					
EV3: FLUJO DE CAJA DE CAPITAL(CCF)	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA DE CAPITAL	\$ -	\$ 1,112,935.16	\$ 1,053,095.73	\$ 839,585.69	\$ 558,337.39	\$ 11,574,690.06
WACC _{BT}	28.43%	26.08%	27.60%	29.19%	30.70%	32.01%
EV 3 = PV(WACC _{BT} , CCF)	\$ 5,419,672.99	\$ 6,221,870.52	\$ 6,571,610.59	\$ 7,366,977.94	\$ 8,855,764.55	\$ 11,574,690.06
Deuda	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56	\$ 4,622,571.00
E 3, CCF	\$ 1,053,020.27	\$ (1,162,267.08)	\$ 3,420.20	\$ 1,524,572.58	\$ 3,658,944.99	\$ 6,952,119.06

	PROYECCIONES					
EV3: FLUJO DE CAJA DE ACCIONISTA(ECF)	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA ACCIONISTA	\$ -	\$ 3,811,654.39	-\$ 301,893.52	-\$ 365,677.24	-\$ 513,743.99	\$ 10,621,073.67
ke	108.35%	-250.54%	191.85%	80.00%	55.77%	45.90%
E 4 = PV(CAPM Ke, ECF)	\$ 1,962,701.67	\$ 2,257,677.98	\$ 241,645.73	\$ 2,992,847.58	\$ 6,818,477.28	\$ 10,621,073.67
Deuda	\$ 4,366,652.72	\$ 7,384,137.59	\$ 6,568,190.39	\$ 5,842,405.35	\$ 5,196,819.56	\$ 4,622,571.00
EV 4, ECF	\$ 6,329,354.39	\$ 9,641,815.57	\$ 6,809,836.12	\$ 8,835,252.93	\$ 12,015,296.84	\$ 15,243,644.67

Paso 9: Revisar los resultados de la valoración

	PROYECCIONES					
RESUMEN	EV	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EV 1 : VNA	\$ 5,520,940.79	\$ 6,882,711.53	\$ 7,380,158.84	\$ 8,360,076.60	\$ 10,048,586.40	\$ 12,847,651.01
EV 2 : FLUJO LIBRE DE CAJA	\$ 5,378,303.22	\$ 6,291,313.64	\$ 6,602,929.88	\$ 7,369,374.02	\$ 8,845,337.81	\$ 11,460,879.71
EV 3 : FLUJO DE CAJA DE CAPITAL	\$ 5,419,672.99	\$ 6,221,870.52	\$ 6,571,610.59	\$ 7,366,977.94	\$ 8,855,764.55	\$ 11,574,690.06
EV 4 : FLUJO DE CAJA DE ACCIONISTAS	\$ 6,329,354.39	\$ 9,641,815.57	\$ 6,809,836.12	\$ 8,835,252.93	\$ 12,015,296.84	\$ 15,243,644.67